

# ЭКОНОМИКА

**ПОЛ А. САМУЭЛЬСОН  
ВИЛЬЯМ Д. НОРДХАУС**

**ПЯТНАДЦАТОЕ ИЗДАНИЕ**

**Впервые  
на русском языке без сокращений  
книга №1 в мире бизнеса**

**McGraw-Hill**

# ЭКОНОМИКА

**Книга №1  
в мире бизнеса**

# ECONOMICS

FIFTEENTH EDITION

**Paul A. Samuelson**

*Institute Professor Emeritus  
Massachusetts Institute of Technology*

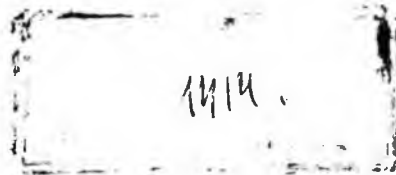
**William D. Nordhaus**

*A. Whitney Griswold Professor of Economics  
Yale University*

*With the assistance of*

**Michael J. Mandel**

*Economics Editor,  
Business Week*



**NAMANGAN DAVLAT  
UNIVERSITETI**  
Ahbori GRAW PTKZ INC.

New York   St. Louis   San Francisco   Auckland   Bogota  
Caracas   Lisbon   London   Madrid   Mexico City  
Milan   Montreal   New Delhi   San Juan  
Singapore   Sydney   Tokyo   Toronto

Пол А. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус

---

# ЭКОНОМИКА

---

ИЗДАНИЕ ПЯТНАДЦАТОЕ

*Перевод с английского  
под редакцией  
проф. Тарасевича Л. С.,  
проф. Леусского А. И.*

Рекомендовано  
Министерством общего и профессионального образования  
Российской Федерации  
в качестве учебного пособия для студентов,  
обучающихся по экономическим направлениям  
и специальностям



Москва  
Лаборатория Базовых Знаний  
2000

Перевод с английского: *И.В. Розмаинского, К.А. Холодильна, А.П. Заостровцева, А.И. Добрынина, А.А. Фофонова, Д.Е. Раскова, Г.В. Борисова, Д.В. Голикова, А.С. Скоробогатова*

Пол А. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус. Экономика: Пер. с англ. — М.: «Лаборатория Базовых Знаний», 2000. — 800 с.: ил.

Это, бесспорно, самая популярная книга в мире экономики, воспитавшая не одно поколение западных экономистов, политиков, бизнесменов.

В 1998 году исполнилось 50 лет со дня выхода в свет первого издания, подготовленного П. Самуэльсоном (лишь с двенадцатого издания книга выходит в соавторстве с В. Нордхаусом). Настоящее издание «Экономики» значительно обновлено по сравнению с предыдущими, доступно российскому читателю — без ошибок и купюр, профессионально переведенное и адаптированное.

Этот классический учебник по экономике доступен широкому кругу читателей, он будет особенно полезен руководителям всех уровней, сотрудникам исследовательских отделов, а также студентам экономических вузов.

Издательство выражает особую благодарность Б.И. Копылову за помощь в подготовке книги.

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронным или механическим, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения издательства.

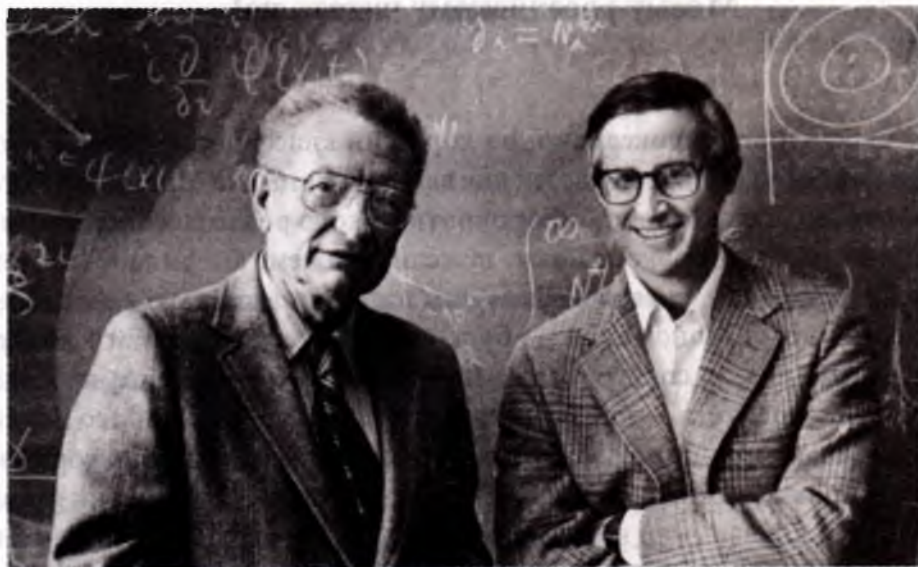
**По вопросам приобретения обращаться:  
В Москве**

**«Лаборатория Базовых Знаний» (095) 955-03-98, e-mail: lbz@aha.ru**

**«Познавательная книга» (095) 170-66-74, e-mail: poznkn@orc.ru**

**Издательский Торговый Дом «КНОРУС» (095) 280-02-07, e-mail: office@knorus.ru**

## ОБ АВТОРАХ



**Пол Э. Самуэльсон** — основатель экономического отделения в Массачусетском Технологическом Институте (МТИ), учился в Чикагском и Гарвардском университетах. Его многочисленные научные произведения уже в молодые годы принесли ему мировую известность, а в 1970 году он стал первым американцем, удостоенным Нобелевской премии по экономике. Будучи одним из тех редких ученых, которые умеют говорить с публикой на доступном ей языке, профессор Самуэльсон в течение многих лет был автором колонки по экономике в журнале «Ньюсуик». Он часто выступает перед Конгрессом и работает научным консультантом в Федеральной резервной системе, Казначействе и в различных частных неприбыльных организациях. Был экономическим советником президента Кеннеди. В перерывах между занятиями своими научными изысканиями в МТИ и партиями в теннис Самуэльсон работает приезжающим профессором в Нью-Йоркском университете. Шесть его детей (в том числе трое мальчиков-близнецов) одарили его 15 внуками.

**Вильям Д. Нордхаус** — один из виднейших американских экономистов. Он родился в штате Нью-Мек-

сико, получил высшее образование в Йельском университете, докторскую степень по экономике — в МТИ, а ныне является профессором по экономике имени Э. Уитни Грисволда в Йельском университете и сотрудником Фонда экономических исследований имени Коулса. Круг его научных интересов весьма широк. Он включает исследование окружающей среды, инфляции, энергетики, технического прогресса, государственного регулирования, экономики природных ресурсов, а также тенденций изменения прибылей и производительности. Кроме того, профессор Нордхаус проявляет живейший интерес к проблемам экономической политики. В 1977-1979 гг. он работал членом Совета экономических консультантов президента Картера, в 1986-1988 гг. был проректором Йельского университета. Иногда пишет статьи для «Нью-Йорк Таймс» и других периодических изданий. Читает на регулярной основе вводный курс по экономике в Йеле. Профессор Нордхаус со своей семьей проживает в Нью-Хэвэне (штат Коннектикут) и любит проводить свободное время, слушая музыку, совершая пешие и лыжные прогулки.

## Моему российскому читателю!

Как это ни парадоксально, но хороший классический учебник по экономике будет более полезен для вашей страны, находящейся в стадии перехода от командно-бюрократического режима к системе смешанной рыночной экономики, нежели, скажем, американским или швейцарским студентам, изучающим политэкономияю. В течение пятидесяти лет «Экономика» — будь то произведение одного автора или написанная в соавторстве с Вильямом Д. Нордхаусом из Йельского университета — предпринимает попытки объективного анализа основных принципов экономики. Вслед за изменением исторического и практического опыта экономики изменяются наши акценты и методы анализа, — но вовсе не потому, что я старею и мои экономические взгляды становятся более категоричными и пристрастными. Стремление к большему благу для большинства людей остается для меня неизменным. Но исторический опыт указывает на опасность волюнтаристского мышления: законы с непредсказуемыми последствиями, оборачивающиеся на практике неэффективными и уродливыми программами, более вредят, чем помогают множеству людей, чей доход сравнительно невысок в условиях рыночной конкуренции.

Я уверен, что Россия обладает огромным потенциалом для экономического развития. Экономисты с холодной головой и горячим сердцем обязаны внести решающий вклад в ускорение этого процесса. А демократическая общественность, научившись отличать хорошую реалистичную экономику от плохой и несостоятельной, способна содействовать построению прогрессивного и человеческого общества.

Таково мое убеждение, такова моя надежда.

*Paul A Samuelson*

*сентябрь 1997 года*

# КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Размышления о сорок шестом дне рождения классического учебника по экономике . . . . .	31
Предисловие . . . . .	37
Предисловие к русскому изданию . . . . .	43
<b>Часть 1. Основопологающие принципы . . . . .</b>	<b>45</b>
Глава 1. Основы экономики . . . . .	47
Приложение к главе 1. Как читать графики . . . . .	59
Глава 2. Рынок и государство в современной экономике . . . . .	66
Глава 3. Основные элементы спроса и предложения . . . . .	82
<b>Часть 2. Микроэкономика: спрос, предложение и рынки продуктов. . . . .</b>	<b>97</b>
Глава 4. Спрос и предложение . . . . .	99
Глава 5. Спрос и поведение потребителя . . . . .	115
Приложение к главе 5. Графический анализ равновесия потребителя . . . . .	129
Глава 6. Производство и организация бизнеса . . . . .	135
Глава 7. Анализ издержек . . . . .	148
Приложение к главе 7. Производство, теория издержек и решения фирм . . . . .	165
Глава 8. Предложение и размещение ресурсов на конкурентных рынках . . . . .	170
Приложение к главе 8. Специальные случаи конкурентных рынков: предложение и спрос в действии . . . . .	186
Глава 9. Несовершенная конкуренция и проблема монополии . . . . .	190
Глава 10. Олигополия и монополистическая конкуренция . . . . .	206
Глава 11. Риск, неопределенность и теория игр . . . . .	223
<b>Часть 3. Рынки производственных факторов и распределение дохода . . . . .</b>	<b>243</b>
Глава 12. Доходы и ценообразование на факторы производства . . . . .	245
Глава 13. Заработная плата и рынок труда . . . . .	261



Глава 14. Земля и капитал . . . . .	284
<b>Часть 4. Эффективность, справедливость, окружающая среда и правительство. . . . .</b>	<b>303</b>
Глава 15. Рынок и экономическая эффективность . . . . .	305
Глава 16. Правительство, общественный выбор и здравоохранение . . . . .	317
Глава 17. Государственные расходы и налогообложение . . . . .	340
Глава 18. Сдерживание рыночной силы: государственное регулирование и антимонопольная политика . . . . .	362
Глава 19. Природные ресурсы и экономическая теория окружающей среды . . . . .	379
Глава 20. Распределение дохода и борьба против бедности . . . . .	399
<b>Часть 5. Основополагающие принципы макроэкономики . . . . .</b>	<b>419</b>
Глава 21. Общий обзор макроэкономических проблем . . . . .	421
Глава 22. Национальное счетоводство . . . . .	441
Глава 23. Потребление и инвестиции . . . . .	460
Глава 24. Совокупный спрос и мультипликатор . . . . .	481
Глава 25. Государство, международная торговля и объем производства . . . . .	499
Приложение к главе 25. Алгебра мультипликатора . . . . .	516
Глава 26. Деньги и банковская система . . . . .	517
Приложение к главе 26. Фондовый рынок . . . . .	538
Глава 27. Деятельность центрального банка и кредитно-денежная политика . . . . .	544
<b>Часть 6. Совокупное предложение, экономический рост и макроэкономическая политика. . . . .</b>	<b>567</b>
Глава 28. Экономический рост и совокупное предложение . . . . .	569
Глава 29. Экономические циклы и безработица . . . . .	590
Глава 30. Обеспечение стабильности цен . . . . .	612
Глава 31. Враждующие школы в макроэкономике . . . . .	638
Глава 32. Экономические последствия задолженности . . . . .	662
Глава 33. Политика поддержания экономического роста и стабильности . . . . .	681
<b>Часть 7. Международная торговля и мировое хозяйство . . . . .</b>	<b>699</b>
Глава 34. Международная торговля и валютные курсы . . . . .	701
Глава 35. Сравнительное преимущество и протекционизм . . . . .	715
Глава 36. Стратегии экономического развития . . . . .	737
Глава 37. Управляя мировой экономикой . . . . .	756
Словарь терминов . . . . .	777

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Размышления о 46 дне рождения классического учебника по экономике</b> .....	<b>31</b>
Долгие муки творчества .....	32
Момент истины .....	32
Вечно юное дитя .....	32
Шипы и тернии .....	33
Истории невероятные, но правдивые .....	33
Наука или ремесло? .....	34
Совет конца века .....	35
<b>Предисловие</b> .....	
Пятнадцатое издание .....	37
Факультативный материал .....	40
Оформление .....	40
Тем, кто предпочитает начинать с макроэкономики .....	41
Дополнительное обучение и учебные пособия .....	41
Экономика в компьютерном веке .....	41
Выражение благодарности .....	41
Обращение к иностранному студенту .....	42
Интеллектуальный рынок .....	42
Ваше здоровье! .....	42
<b>Часть I. основополагающие принципы</b>	
<b>Глава 1. Основы экономики</b> .....	<b>47</b>
<b>А. Введение</b> .....	<b>47</b>
По ком звонит колокол .....	47
Редкость и эффективность: неразрывно связанные экономические понятия .....	48
Изучение экономики .....	49
<b>Б. Три проблемы организации экономики</b> .....	<b>49</b>
Рыночная, командная и смешанная экономика .....	50
<b>В. Технологические возможности общества</b> .....	<b>51</b>
Ресурсы и продукты .....	51

Граница производственных возможностей . . . . .	52
Использование PPF . . . . .	53
Эффективность . . . . .	55
Резюме . . . . .	56
Основные понятия . . . . .	57
Вопросы для обсуждения . . . . .	57
<b>Приложение к главе 1. Как читать графики . . . . .</b>	<b>59</b>
Граница производственных возможностей . . . . .	59
График производственных возможностей . . . . .	59
Наклон и линии . . . . .	60
Сдвиги и движение вдоль кривой . . . . .	63
Особые виды графиков . . . . .	63
Резюме к приложению . . . . .	64
Основные понятия . . . . .	64
Вопросы для обсуждения . . . . .	65
<b>Глава 2. Рынок и государство в современной экономике. . . . .</b>	<b>66</b>
<b>А. Что такое рынок? . . . . .</b>	<b>66</b>
Экономический порядок, а не хаос . . . . .	66
Рыночный механизм . . . . .	67
Как рынки решают три экономические проблемы . . . . .	68
Кто управляет рынком? . . . . .	69
Картина цен и рынков . . . . .	69
Невидимая рука «совершенной конкуренции» . . . . .	69
<b>Б. Торговля, деньги и капитал . . . . .</b>	<b>71</b>
Торговля, специализация и разделение труда . . . . .	71
Деньги — «смазочный материал» для обмена . . . . .	72
Капитал . . . . .	72
Капитал и частная собственность . . . . .	73
<b>В. Экономическая роль государства . . . . .</b>	<b>74</b>
Эффективность . . . . .	74
Несовершенная конкуренция . . . . .	75
Внешние эффекты . . . . .	75
Общественные блага . . . . .	76
Справедливость . . . . .	76
Макроэкономический рост и стабильность . . . . .	77
Резюме . . . . .	79
Основные понятия . . . . .	80
Вопросы для обсуждения . . . . .	80
<b>Глава 3. Основные элементы спроса и предложения . . . . .</b>	<b>82</b>
<b>А. Шкала спроса . . . . .</b>	<b>82</b>
Кривая спроса . . . . .	83
Рыночный спрос . . . . .	83
Что лежит в основе кривой спроса? . . . . .	84
Изменения спроса . . . . .	84
<b>Б. Шкала предложения . . . . .</b>	<b>85</b>
Кривая предложения . . . . .	85

Что лежит в основе кривой предложения? .....	86
Изменение предложения .....	87
<b>В. Равновесие спроса и предложения .....</b>	<b>88</b>
Равновесие с кривыми предложения и спроса .....	89
Влияние сдвига кривых предложения и спроса .....	90
Интерпретация изменений цены и количества .....	91
Одновременные сдвиги кривых предложения и спроса .....	92
Распределение посредством цен .....	93
<b>Резюме .....</b>	<b>94</b>
Основные понятия .....	95
Вопросы для обсуждения .....	95

## **Часть II. Микроэкономика: спрос, предложение и рынки продуктов**

<b>Глава 4. Спрос и предложение .....</b>	<b>99</b>
<b>А. Эластичность спроса и предложения .....</b>	<b>99</b>
Эластичность спроса по цене .....	100
Измерение эластичности .....	100
Графическое представление ценовой эластичности .....	102
Эластичность и выручка .....	104
Эластичность предложения по цене .....	105
<b>Б. Применение модели спроса и предложения .....</b>	<b>106</b>
Влияние налогов на цену и количество продукта .....	106
Законодательно установленные цены .....	108
Уровни минимума и максимума .....	108
Экономика сельского хозяйства .....	110
Относительный упадок фермерства в длительном периоде .....	110
<b>Резюме .....</b>	<b>112</b>
Основные понятия .....	113
Вопросы для обсуждения .....	113
<b>Глава 5. Спрос и поведение потребителя .....</b>	<b>115</b>
Выбор и теория полезности .....	115
Предельная полезность и закон убывающей предельной полезности .....	115
Числовой пример .....	116
История теории полезности .....	117
Условие равновесия: равенство предельных полезностей на денежную единицу, потраченную на покупку каждого товара .....	118
Объяснение отрицательного наклона кривой спроса .....	119
Досуг и оптимальное распределение времени .....	119
Альтернативный подход: эффект замены и эффект дохода .....	120
Эффект замены .....	120
Эффект дохода .....	120
От индивидуального спроса к рыночному спросу .....	121
Изменение спроса .....	121
Взаимозаменяемые и взаимодополняемые блага .....	123
Эмпирическая оценка эластичности по цене и по доходу .....	123
Парадокс ценности .....	124

Излишек потребителя . . . . .	124
Применение концепции излишка потребителя . . . . .	126
Резюме . . . . .	126
Основные понятия . . . . .	127
Вопросы для обсуждения . . . . .	127
<b>Приложение к главе 5. Графический анализ равновесия потребителя . . . . .</b>	<b>129</b>
Кривая безразличия . . . . .	129
Закон замещения . . . . .	130
Карта кривых безразличия . . . . .	130
Бюджетная линия или бюджетное ограничение . . . . .	131
Равновесная точка касания . . . . .	131
Изменения дохода и цены . . . . .	132
Изменение дохода . . . . .	132
Изменение цены одного блага . . . . .	132
Выведение кривой спроса . . . . .	133
Резюме для приложения . . . . .	134
Основные понятия . . . . .	134
<b>Глава 6. Производство и организация бизнеса . . . . .</b>	<b>135</b>
<b>А. Теория производства и предельный продукт . . . . .</b>	<b>135</b>
Базовые понятия . . . . .	135
Производственная функция . . . . .	136
Общий, средний и предельный продукт . . . . .	136
Закон убывающей отдачи . . . . .	138
Отдача от масштаба . . . . .	139
Короткий и длительный периоды . . . . .	140
Технический прогресс . . . . .	141
Агрегированная производственная функция экономики США . . . . .	142
<b>Б. Организация бизнеса . . . . .</b>	<b>143</b>
Природа фирмы . . . . .	143
Крупные, средние и мелкие формы бизнеса . . . . .	143
Индивидуальное частное предприятие . . . . .	143
Товарищество . . . . .	144
Корпорация . . . . .	144
Экономическая теория организаций . . . . .	145
Резюме . . . . .	145
Основные понятия . . . . .	146
Вопросы для обсуждения . . . . .	146
<b>Глава 7. Анализ издержек . . . . .</b>	<b>148</b>
<b>А. Экономический анализ издержек . . . . .</b>	<b>148</b>
Общие издержки: постоянные и переменные . . . . .	148
Постоянные издержки . . . . .	149
Переменные издержки . . . . .	149
Определение предельных издержек . . . . .	149
Средние издержки . . . . .	152
Средние или удельные издержки (издержки на единицу продукции) . . . . .	152
Средние постоянные и переменные издержки . . . . .	153

Минимум средних издержек . . . . .	153
Взаимосвязь производства и издержек . . . . .	154
Убывающая отдача и U-образная форма кривых издержек . . . . .	154
Выбор ресурсов фирмой . . . . .	156
Предельный продукт и правило минимизации издержек . . . . .	156
<b>Б. Экономические издержки и бухгалтерский учет . . . . .</b>	<b>157</b>
Отчет о доходах или отчет о прибылях и убытках . . . . .	157
Баланс предприятия . . . . .	159
Методы (правила) бухгалтерского учета . . . . .	160
<b>В. Альтернативные издержки . . . . .</b>	<b>161</b>
Альтернативные издержки и рынки . . . . .	162
<b>Резюме . . . . .</b>	<b>163</b>
Основные понятия . . . . .	163
Вопросы для обсуждения . . . . .	163
<b>Приложение к главе 7. Производство, теория издержек и решения фирм . . . . .</b>	<b>165</b>
Числовая производственная функция . . . . .	165
Закон убывающего предельного продукта . . . . .	166
Минимизирующая издержки комбинация факторов для данного объема выпуска . . . . .	166
Кривые равных продуктов . . . . .	167
Линии равных издержек . . . . .	167
Изокванты и изокосты: минимизация издержек в точке касания . . . . .	167
Условия минимизации издержек . . . . .	168
<b>Резюме приложения . . . . .</b>	<b>168</b>
Основные понятия . . . . .	169
Вопросы для обсуждения . . . . .	169
<b>Глава 8. Предложение и размещение ресурсов на конкурентных рынках . . . . .</b>	<b>170</b>
<b>А. Предложение конкурентной фирмы . . . . .</b>	<b>170</b>
Поведение конкурентной фирмы . . . . .	170
Предложение на конкурентном рынке: цена равна предельным издержкам . . . . .	171
Общие издержки и условие закрытия . . . . .	173
<b>Б. Предложение конкурентной отрасли . . . . .</b>	<b>174</b>
Суммирование кривых предложения отдельных фирм для получения отраслевой кривой предложения . . . . .	174
Краткосрочное и долгосрочное равновесие . . . . .	175
Конкурентная отрасль в длительном периоде . . . . .	176
<b>В. Эффективность и справедливость на конкурентных рынках . . . . .</b>	<b>177</b>
Оценка рыночного механизма . . . . .	177
Понятие эффективности . . . . .	178
Эффективность при конкурентном равновесии . . . . .	178
Выгоды от торговли . . . . .	179
Равновесие на нескольких рынках . . . . .	180
Центральная роль ценообразования на основе предельных издержек . . . . .	181
Границы эффективности конкурентных рынков . . . . .	181
Неэффективные рынки . . . . .	182
Эффективность и справедливость . . . . .	182
<b>Резюме . . . . .</b>	<b>183</b>
Основные понятия . . . . .	184

Вопросы для обсуждения .....	184
<b>Приложение к главе 8. Специальные случаи конкурентных рынков: предложение и спрос в действии ...</b>	<b>186</b>
Общие правила .....	186
Случай 1: неизменные издержки .....	186
Случай 2: возрастающие издержки и убывающая отдача .....	186
Случай 3: абсолютно неэластичное или фиксированное предложение и экономическая рента .....	187
Случай 4: изгибающаяся влево кривая предложения .....	188
Случай 5: изменения предложения .....	188
Резюме приложения .....	189
Основные понятия .....	189
<b>Глава 9. Несовершенная конкуренция и проблема монополии .....</b>	<b>190</b>
<b>А. Виды несовершенной конкуренции .....</b>	<b>190</b>
Определение несовершенной конкуренции .....	191
Виды субъектов несовершенной конкуренции .....	192
Монополия .....	192
Олигополия .....	192
Монополистическая конкуренция .....	193
Источники несовершенства рынка .....	193
Издержки и несовершенство рынка .....	194
Барьеры входа .....	196
<b>Б. Предельная выручка и монополия .....</b>	<b>197</b>
Понятие предельной выручки .....	197
Цена, количество и общая выручка .....	197
Предельная выручка и цена .....	198
Максимизация прибыли монополистом .....	200
Графическая интерпретация равновесия монополии .....	201
Совершенная конкуренция как крайний случай несовершенной конкуренции .....	201
Принцип предельности: пусть прошлые обиды останутся позади .....	202
Резюме .....	203
Основные понятия .....	204
Вопросы для обсуждения .....	204
<b>Глава 10. Олигополия и монополистическая конкуренция .....</b>	<b>206</b>
<b>А. Поведение фирм в условиях несовершенной конкуренции .....</b>	<b>206</b>
Почему степень концентрации так важна? .....	207
Теории несовершенной конкуренции .....	209
Олигополистический сговор .....	209
Монополистическая конкуренция .....	210
Соперничество между немногими .....	212
<b>Б. Поведение крупных корпораций .....</b>	<b>213</b>
Отделение собственности от контроля в крупной корпорации .....	213
Гипотеза Шумпетера .....	214
<b>В. Подведение итогов по поводу несовершенной конкуренции .....</b>	<b>216</b>
Экономические издержки несовершенной конкуренции .....	216
Ущерб от раздутых цен и сниженных объемов производства .....	216
Измерение ущерба от несовершенной конкуренции .....	216

Эмпирические исследования ущерба от монополии . . . . .	217
Способы воздействия на несовершенную конкуренцию . . . . .	218
Резюме . . . . .	219
Основные понятия . . . . .	221
Вопросы для обсуждения . . . . .	221
<b>Глава 11. Риск, неопределенность и теория игр . . . . .</b>	<b>223</b>
А. Экономика риска и неопределенности . . . . .	224
Спекуляция: перемещение товаров во времени и пространстве . . . . .	224
Арбитраж и географическая структура цен . . . . .	224
Спекуляция и выравнивание цен во времени . . . . .	225
Распределение риска посредством хеджирования . . . . .	226
Почему деятельность спекулянтов повышает полезность? . . . . .	226
Неопределенность и риск . . . . .	227
Страхование и распределение риска . . . . .	228
Рынки капитала и разделение риска . . . . .	230
Несостоятельность рынка в отношении распределения информации . . . . .	230
Моральный риск и неблагоприятный отбор . . . . .	230
Социальное страхование . . . . .	231
Б. Теория игр . . . . .	232
Базовые понятия теории игр . . . . .	232
Альтернативные стратегии . . . . .	233
Несколько важных приложений теории игр . . . . .	235
Вступать или не вступать в сговор? . . . . .	235
Игра в загрязнение (окружающей среды) . . . . .	235
Бюджетно-денежные игры . . . . .	236
Игры, игры, везде игры . . . . .	237
Резюме . . . . .	238
Основные понятия . . . . .	239
Вопросы для обсуждения . . . . .	239

### **Часть III. Рынки производственных факторов и распределение дохода**

<b>Глава 12. Доходы и ценообразование на факторы производства . . . . .</b>	<b>245</b>
А. Распределение дохода и богатства . . . . .	246
Доход . . . . .	246
Роль правительства . . . . .	246
Структура факторных доходов и распределение личных доходов . . . . .	247
Богатство . . . . .	247
Б. Предельная производительность и цены на факторы производства . . . . .	249
Характер спроса на факторы . . . . .	249
Спрос на факторы производства является производным спросом . . . . .	249
Спрос на факторы производства является взаимозависимым . . . . .	250
Обзор теории производства . . . . .	250
Предельная выручка фактора . . . . .	251
Спрос на производственные ресурсы . . . . .	252
Факторный спрос для фирм, максимизирующих прибыль . . . . .	252
Предельная выручка фактора и спрос на производственные ресурсы . . . . .	253



Предложение факторов производства .....	254
Установление цен на факторы в результате взаимодействия спроса и предложения .....	254
Распределение национального дохода .....	257
Теория предельной производительности при наличии множества факторов производства .....	258
Резюме .....	259
Основные понятия .....	260
Вопросы для обсуждения .....	260
<b>Глава 13. Зарботная плата и рынок труда .....</b>	<b>261</b>
<b>А. Установление зарботной платы в условиях совершенной конкуренции .....</b>	<b>261</b>
Средняя ставка зарботной платы .....	261
Спрос на трудовые ресурсы .....	262
Сравнение с другими странами .....	263
Различия ставок зарботной платы в группах .....	264
Различия в рабочих местах: доплаты, компенсирующие разницу в зарплате .....	265
Различия в людях: квалификация труда .....	267
Различия в людях: зарботная плата уникальных людей .....	268
Отсутствие совершенной конкуренции: неконкурирующие группы .....	268
<b>Б. Дискриминация по признакам пола и расы .....</b>	<b>269</b>
Экономика дискриминации .....	269
Экономическая дискриминация против женщин .....	271
Эмпирическое доказательство .....	271
Ослабление дискриминации на рынке труда .....	272
Сравнимая ценность .....	272
Неравный прогресс .....	274
<b>В. Предложение труда .....</b>	<b>275</b>
Детерминанты предложения .....	275
Эмпирические исследования .....	277
<b>Г. Рабочее движение в США .....</b>	<b>277</b>
История и практика профсоюзов .....	277
Государство и переговоры о заключении коллективного договора .....	278
Как профсоюзы поднимают зарплату .....	279
Теоретическая неопределенность переговоров о заключении коллективного договора .....	279
Влияние на зарботную плату и занятость .....	280
Подняла ли зарботную плату юнионизация? .....	280
Влияние на занятость .....	280
Резюме .....	281
Основные понятия .....	282
Вопросы для обсуждения .....	282
<b>Глава 14. Земля и капитал .....</b>	<b>284</b>
<b>А. Земля и рента .....</b>	<b>284</b>
Рента как отдача от фиксированного фактора .....	284
Налогообложение земли .....	285
Ценообразование на факторы и эффективность: рента и факторные цены как механизм нормирования редких ресурсов .....	286
<b>Б. Капитал, процент и прибыль .....</b>	<b>287</b>
Базовые понятия .....	287
Цены и арендная плата на капитальные блага .....	287

Доходность капитальных благ . . . . .	287
Финансовые активы и процентные ставки . . . . .	288
Реальные и номинальные процентные ставки . . . . .	289
Настоящая ценность активов . . . . .	290
Настоящая ценность пожизненной ренты . . . . .	290
Общая формула расчета настоящей ценности . . . . .	291
Действия, предпринимаемые для максимизации настоящей ценности . . . . .	291
Обзор . . . . .	292
Теория капитала . . . . .	292
Косвенность . . . . .	292
Убывающая отдача и спрос на капитал . . . . .	293
Определение процента и дохода на капитал . . . . .	293
Графический анализ дохода на капитал . . . . .	294
Применение классической теории капитала . . . . .	295
Налоги и инфляция . . . . .	295
Технологические нарушения . . . . .	295
Неопределенность и ожидания . . . . .	296
Прибыль . . . . .	297
Прибыль в системе бухгалтерской отчетности предприятий . . . . .	297
Факторы прибыли . . . . .	297
Чрезмерные прибыли? . . . . .	299
Резюме . . . . .	300
Основные понятия . . . . .	301
Вопросы для обсуждения . . . . .	301

#### Часть IV. Эффективность, справедливость, окружающая среда и правительство

<b>Глава 15. Рынок и экономическая эффективность . . . . .</b>	<b>305</b>
А. Эффективность совершенной конкуренции . . . . .	306
Общее равновесие и теория «невидимой руки» . . . . .	306
Взаимодействия всех рынков в состоянии общего равновесия . . . . .	307
Свойства общего конкурентного равновесия . . . . .	307
Подробный анализ общего равновесия . . . . .	309
Общее равновесие в действии . . . . .	310
Графическое представление . . . . .	311
Б. Ограничения . . . . .	313
Несостоятельности рынка . . . . .	313
Экономическая теория в вакууме? . . . . .	314
Начальное распределение дохода . . . . .	314
Заключительное слово об экономической политике . . . . .	315
Резюме . . . . .	315
Основные понятия . . . . .	316
Вопросы для обсуждения . . . . .	316
<b>Глава 16. Правительство, общественный выбор и здравоохранение . . . . .</b>	<b>317</b>
А. Государственный контроль экономики . . . . .	318
Инструменты государственной политики . . . . .	318
История налогообложения и государственных расходов . . . . .	318
Возрастание контроля со стороны правительства . . . . .	319

Функции правительства .....	320
Повышение экономической эффективности .....	320
Совершенствование распределения дохода .....	321
Стабилизация обстановки в стране с помощью макроэкономической политики .....	322
Представление интересов страны за рубежом .....	322
Б. Теория общественного выбора: как правительство принимает решения .....	323
Как правительство делает выбор .....	323
Политическая игра .....	323
Механизмы общественного выбора .....	324
Результаты коллективного выбора .....	324
Эффективен ли общественный выбор? .....	325
Правила альтернативных решений .....	326
Единодушие .....	326
Правило большинства .....	326
Применение теории общественного выбора .....	329
В. Противоречивая проблема здравоохранения .....	330
Характеристики здравоохранения .....	332
Роль правительства в здравоохранении .....	332
Альтернативные подходы к реформе здравоохранения .....	333
Резюме .....	337
Основные понятия .....	338
Вопросы для обсуждения .....	338
<b>Глава 17. Государственные расходы и налогообложение .....</b>	<b>340</b>
А. Государственные расходы .....	340
Налогово-бюджетный федерализм .....	340
Федеральные расходы .....	342
Расходы правительств штатов и местных властей .....	343
Экономическое воздействие государственных расходов .....	343
Б. Экономические аспекты налогообложения .....	344
Принципы налогообложения .....	344
Принцип платежеспособности и принцип получаемой выгоды .....	344
Горизонтальное и вертикальное равенство .....	345
Прагматические компромиссы в налогообложении .....	345
Федеральное налогообложение .....	346
Индивидуальный подоходный налог .....	346
Налог с оборота и акциз .....	349
Налоги на социальное страхование .....	349
Налог на доход корпораций .....	350
Налог на добавленную стоимость .....	350
Налоги штатов и местные налоги .....	350
Налог на собственность .....	350
Налоги с оборота .....	351
Прочие налоги .....	351
Налоги и эффективность .....	351
Налоги Рэмзи .....	353
Налогово-бюджетная революция 1980-х гг. ....	353
Налоговая политика .....	354
Бюджетная политика .....	354
Ослабление регулирования .....	354
Общая оценка .....	355

Экономика предложения и кривая Лаффера . . . . .	355
Облагая налогами «плохое», а не «хорошее»: «зеленые налоги» . . . . .	357
Противоречивая проблема распределения налогового бремени . . . . .	358
Распределение бремени федеральных налогов и трансфертов . . . . .	358
Резюме . . . . .	359
Основные понятия . . . . .	360
Вопросы для обсуждения . . . . .	360
<b>Глава 18. Сдерживание рыночной силы: государственное регулирование и антимонопольная политика . . . . .</b>	<b>362</b>
<b>А. Регулирование бизнеса: теория и практика . . . . .</b>	<b>362</b>
Два способа регулирования . . . . .	363
Зачем регулировать производственную деятельность? . . . . .	363
Сдерживание рыночной силы . . . . .	363
Исправление информационной несостоятельности . . . . .	364
Борьба с побочными эффектами . . . . .	364
Теория регулирования с точки зрения заинтересованных групп . . . . .	365
Регулирование естественной монополии в сфере коммунального обслуживания . . . . .	365
Издержки регулирования . . . . .	368
Движение дерегулирования . . . . .	369
<b>Б. Антимонопольная политика . . . . .</b>	<b>370</b>
Обзор несовершенной конкуренции . . . . .	370
Законодательные рамки . . . . .	371
Закон Шермана (1890) . . . . .	371
Закон Клейтона (1914) . . . . .	372
Федеральная торговая комиссия . . . . .	372
Основные проблемы антимонопольной политики: поведение, структура и слияния . . . . .	372
Незаконное поведение . . . . .	372
Структура: большой — значит плохой? . . . . .	373
Слияния: законодательство и практика . . . . .	375
Антимонопольные законы и эффективность . . . . .	375
Резюме . . . . .	377
Основные понятия . . . . .	378
Вопросы для обсуждения . . . . .	378
<b>Глава 19. Природные ресурсы и экономическая теория окружающей среды . . . . .</b>	<b>379</b>
<b>А. Население и ограниченность ресурсов . . . . .</b>	<b>380</b>
Мальтус и мрачная наука . . . . .	380
Население, загрязнение окружающей среды и жизненный уровень . . . . .	381
<b>Б. Размещение рыночных ресурсов . . . . .</b>	<b>382</b>
Категории ресурсов . . . . .	382
Присваиваемые и неприсваиваемые ресурсы . . . . .	382
Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы . . . . .	383
Размещение присваиваемых природных ресурсов . . . . .	383
Тенденции цен на ресурсы . . . . .	385
<b>В. Сдерживание внешних эффектов: экономическая теория окружающей среды . . . . .</b>	<b>387</b>
Общественные и частные блага . . . . .	388
Неэффективность рынка и внешние эффекты . . . . .	388
Анализ неэффективности . . . . .	388
Графический анализ выбросов . . . . .	390

Политика, направленная на корректировку внешних эффектов .....	391
Государственные программы .....	391
Частные подходы .....	394
Замедлять или не замедлять: случай с изменением климата .....	394
Резюме .....	396
Основные понятия .....	397
Вопросы для обсуждения .....	398
<b>Глава 20. Распределение дохода и борьба против бедности. ....</b>	<b>399</b>
<b>А. Оценка неравенства .....</b>	<b>399</b>
Распределение дохода и богатства .....	399
Как оценить неравенство среди классов доходов .....	400
Распределение богатства .....	402
Оценка уровня бедности и его тенденции .....	402
Что такое бедность? .....	403
Кто же они, бедняки? .....	403
Тенденции неравенства и бедности .....	404
<b>Б. Источники неравенства .....</b>	<b>406</b>
Неравенство трудовых доходов .....	407
Способности и квалификация .....	407
Интенсивность работы .....	407
Профессия .....	407
Другие факторы .....	407
Неравенство дохода с собственности .....	408
Источники богатства .....	408
Предпринимательство .....	408
Наследство .....	408
<b>В. Равенство и эффективность: каков объем перераспределения? .....</b>	<b>409</b>
Издержки равенства .....	409
Равенство и эффективность .....	410
Как велики дыры? .....	411
Подсчитывая дыры .....	412
Политика по борьбе с бедностью: программы и критика .....	412
Возникновение государства благосостояния .....	412
Программы поддержки доходов .....	413
Два взгляда на бедность .....	413
Проблемы стимулов для бедных .....	414
Пополнение доходов для бедных .....	414
Резюме .....	416
Основные понятия .....	417
Вопросы для обсуждения .....	417

## **Часть V. Основополагающие принципы макроэкономики**

<b>Глава 21. Общий обзор макроэкономических проблем .....</b>	<b>421</b>
<b>А. Что такое макроэкономика? .....</b>	<b>422</b>
Микроэкономика и макроэкономика .....	422
Основные проблемы макроэкономической политики .....	422
Цели и инструменты макроэкономики .....	424

Измеряя экономический успех .....	424
Инструменты политики .....	428
Связи с внешним миром .....	430
<b>Б. Макроэкономическая история с совокупным спросом и с совокупным предложением .....</b>	<b>431</b>
«Внутри макроэкономики»: совокупный спрос и совокупное предложение .....	431
Определение совокупного предложения и совокупного спроса .....	431
Кривые совокупного предложения и совокупного спроса .....	434
Макроэкономическая история: 1900-1993 гг. ....	435
Роль экономической политики .....	437
Резюме .....	438
Основные понятия .....	439
Вопросы для обсуждения .....	440
<b>Глава 22. Национальное счетоводство .....</b>	<b>441</b>
Валовой внутренний продукт: критерий результативности экономики .....	441
Два измерителя национального продукта: поток благ и поток заработков .....	442
Счета предприятий и ВВП .....	444
Проблема «двойного счета» .....	444
Национальное счетоводство в деталях .....	446
Реальный ВВП и номинальный ВВП: «дефлятирование» ВВП посредством индекса цен .....	446
Инвестиции и образование капитала .....	447
Государство .....	449
Чистый экспорт .....	450
Валовой внутренний продукт, чистый внутренний продукт и валовой национальный продукт .....	451
ВВП и ЧВП: взгляд на числа .....	452
От ВВП к располагаемому доходу .....	453
Тождество измеренных сбережений и инвестиций .....	454
От ВВП к чистому экономическому благосостоянию (ЧЭБ) .....	455
Чистое экономическое благосостояние .....	456
«Зеленое счетоводство» .....	457
Резюме .....	458
Основные понятия .....	459
Вопросы для обсуждения .....	459
<b>Глава 23. Потребление и инвестиции .....</b>	<b>460</b>
<b>А. Потребление и сбережения .....</b>	<b>460</b>
Структура расходов семейных бюджетов .....	461
Потребление, доход и сбережения .....	463
Функция потребления .....	464
Функция сбережений .....	465
Предельная склонность к потреблению .....	466
Предельная склонность к сбережению .....	466
Краткий обзор определений .....	468
Характеристики национального потребления .....	468
Факторы потребления .....	468
Функция национального потребления .....	471
Уменьшение бережливости .....	471
<b>Б. Инвестиции .....</b>	<b>472</b>
Факторы инвестиций .....	473
Выручка .....	473
Издержки .....	474

Ожидания .....	474
Кривая спроса на инвестиции .....	474
Сдвиги кривой спроса на инвестиции .....	476
Изменчивость инвестиций .....	476
К теории совокупного спроса .....	478
Резюме .....	478
Основные понятия .....	479
Вопросы для обсуждения .....	479
<b>Глава 24. Совокупный спрос и мультипликатор .....</b>	<b>481</b>
<b>А. Основы анализа совокупного спроса .....</b>	<b>481</b>
Линия совокупного спроса .....	483
Сдвиг линии совокупного спроса .....	485
Сравнение роли различных факторов совокупного спроса .....	486
<b>Б. Простейшая модель мультипликатора .....</b>	<b>486</b>
Определение объема производства при наличии сбережений и инвестиций .....	487
Роль равновесия .....	488
Как потребление и инвестиции определяют объем производства .....	489
Механизм адаптации экономики .....	490
Числовой пример .....	490
Мультипликатор .....	491
Графический анализ модели мультипликатора .....	492
Мультипликатор в AS-AD модели .....	493
Парадокс бережливости .....	494
Новое решение парадокса? .....	495
Резюме .....	496
Основные понятия .....	498
Вопросы для обсуждения .....	498
<b>Глава 25. Государство, международная торговля и объем производства .....</b>	<b>499</b>
<b>А. Влияние государства на объем производства .....</b>	<b>499</b>
Влияние налогово-бюджетной политики на объем производства .....	500
Влияние налогообложения на совокупный спрос .....	502
Числовой пример .....	503
Мультипликаторы налогово-бюджетной политики .....	503
Влияние налогов .....	504
Налогово-бюджетная политика на практике .....	505
<b>Б. Внешняя торговля и национальное хозяйство .....</b>	<b>506</b>
Внешняя торговля и экономическая активность .....	506
Чистый экспорт: понятие и тенденции .....	506
Влияние внешней торговли на ВВП .....	508
Предельная склонность к импорту и линия совокупных расходов .....	510
Мультипликатор в открытой экономике .....	510
Внешнеторговый дефицит США и экономическая активность .....	511
Мультипликаторы в действии .....	511
Вычисление мультипликаторов .....	512
По ту сторону модели мультипликатора .....	513
Резюме .....	513
Основные понятия .....	514
Вопросы для обсуждения .....	515

Приложение к главе 25. Алгебра мультипликатора .....	516
<b>Глава 26. Деньги и банковская система .....</b>	<b>517</b>
<b>А. Деньги и процентные ставки .....</b>	<b>517</b>
Эволюция денег .....	517
Компоненты денежной массы .....	519
Процентные ставки: цена денег .....	521
Множество процентных ставок .....	521
Реальные и номинальные процентные ставки .....	523
Спрос на деньги .....	524
Функции денег .....	524
Издержки держания денег .....	524
Два источника спроса на деньги .....	525
<b>Б. Банковское дело и предложение денег .....</b>	<b>527</b>
Банковское дело как бизнес .....	527
Банк как предприятие .....	527
Как развивались банки на основе деятельности золотых дел мастеров .....	528
Современная банковская система, основанная на частичных резервах .....	528
Обязательные резервные требования .....	529
Процесс создания вкладов .....	529
Как создаются вклады: «банки первого поколения» .....	529
Цепная реакция, передающаяся на другие банки .....	530
Конечное равновесие системы .....	531
Два усложнения в процессе создания вкладов .....	533
Резюме .....	534
Основные понятия .....	535
Вопросы для обсуждения .....	535
<b>Приложение к главе 26. Фондовый рынок .....</b>	<b>538</b>
Великий крах .....	538
Теория эффективного рынка .....	539
Логическое обоснование теории эффективного рынка .....	540
Случайное блуждание .....	540
Возражения .....	541
Финансовые стратегии .....	541
Резюме приложения .....	542
Основные понятия .....	542
Вопросы для обсуждения .....	542
<b>Глава 27. Деятельность центрального банка и кредитно-денежная политика .....</b>	<b>544</b>
<b>А. Деятельность центрального банка и федеральная резервная система .....</b>	<b>544</b>
Федеральная резервная система .....	544
Структура Федеральной резервной системы .....	544
Обзор операций ФРС .....	547
Баланс Федеральных резервных банков .....	548
Гайки и болты кредитно-денежной политики .....	548
Операции на открытом рынке .....	548
Процедура операции .....	549
Политика учетной ставки: второй инструмент .....	551
Изменение резервных требований .....	551



Финансовое дерегулирование .....	553
Движения международных валютных резервов .....	553
Другие виды деятельности ФРС .....	554
Б. Влияние денег на выпуск и цены .....	555
Денежный передаточный механизм .....	555
Рынок денег .....	556
Спрос и предложение на рынке денег .....	556
Денежный механизм .....	558
Графический анализ кредитно-денежной политики .....	558
Кредитно-денежная политика в открытой экономике .....	561
Кредитно-денежная политика в модели AD-AS .....	561
Последствия кредитно-денежной политики в длительном периоде .....	562
От совокупного спроса к совокупному предложению .....	563
Резюме .....	564
Основные понятия .....	565
Вопросы для обсуждения .....	566

## Часть VI. Совокупное предложение, экономический рост и макроэкономическая политика

Глава 28. Экономический рост и совокупное предложение .....	569
Долгосрочное значение экономического роста .....	569
А. Долгосрочные тенденции экономического роста .....	570
Четыре элемента экономического развития .....	570
Людские ресурсы .....	571
Природные ресурсы .....	572
Капитал .....	572
Технический прогресс и инновации .....	572
Теории экономического роста .....	573
Классическая динамика по Смиуту и Мальтусу .....	573
Экономический рост с накоплением капитала: неоклассическая модель .....	575
Графический анализ неоклассической модели .....	576
Технический прогресс и непрерывный экономический рост .....	577
Типы экономического роста в США .....	578
Факты экономического роста .....	578
Семь основных тенденций экономического развития .....	579
Источники экономического роста .....	580
Б. Основания совокупного предложения .....	582
Основы совокупного предложения .....	583
Факторы совокупного предложения .....	583
Потенциальный выпуск .....	583
Производственные затраты .....	583
Совокупное предложение в коротком и длительном периодах .....	584
Почему краткосрочная кривая AS отличается от долгосрочной кривой AS? .....	586
Резюме .....	587
Основные понятия .....	588
Вопросы для обсуждения .....	589

<b>Глава 29. Экономические циклы и безработица</b> .....	<b>590</b>
<b>А. Экономические циклы</b> .....	<b>590</b>
Характерные черты экономического цикла .....	590
Теории экономического цикла .....	594
Причины экономических циклов .....	595
Прогнозирование экономических циклов .....	595
Эконометрическое моделирование и прогнозирование .....	596
Можно ли избежать экономических циклов? .....	597
<b>Б. Безработица</b> .....	<b>597</b>
Закон Оукена .....	597
Влияние безработицы .....	599
Экономический эффект .....	599
Социальный эффект .....	600
Измерение безработицы .....	600
Экономическая интерпретация безработицы .....	601
Три вида безработицы .....	601
Микроэкономические основания .....	602
Проблемы рынка труда .....	605
Кто такие безработные? .....	605
Продолжительность безработицы .....	606
Источники безработицы .....	606
Источники подростковой безработицы .....	606
Резюме .....	608
Основные понятия .....	610
Вопросы для обсуждения .....	610
<b>Глава 30. Обеспечение стабильности цен</b> .....	<b>612</b>
<b>А. Природа и последствия инфляции</b> .....	<b>612</b>
Определение инфляции .....	612
Индексы цен .....	613
Длинная история инфляции .....	615
Три степени инфляции .....	616
Экономический эффект инфляции .....	618
Влияние на распределение дохода и богатства .....	618
Влияние на экономическую эффективность .....	619
Ожидаемая и непредвиденная инфляция .....	620
Макроэкономические последствия .....	620
Какие темпы инфляции считать оптимальными? .....	621
<b>Б. Современная теория инфляции</b> .....	<b>621</b>
Цены и модель AS-AD .....	621
Инерционная инфляция .....	621
Инфляция спроса .....	622
Инфляция издержек .....	623
Ожидания и инерционная инфляция .....	623
Уровень цен и инфляция .....	624
Кривая Филлипса .....	625
Интерпретация .....	626
Естественный уровень безработицы .....	626
Смещение кривой Филлипса .....	627
Вертикальная долгосрочная кривая Филлипса .....	628

Количественные оценки . . . . .	629
Сомнения по поводу естественного уровня безработицы . . . . .	630
Обзор . . . . .	630
<b>В. Дилеммы антиинфляционной политики . . . . .</b>	<b>631</b>
Какова продолжительность длительного периода? . . . . .	631
Во сколько обходится сокращение инфляции? . . . . .	631
Можно ли уменьшить естественный уровень безработицы? . . . . .	632
Уничтожить инфляцию или приспособиться к ней? . . . . .	633
Требуется: дешевая антиинфляционная политика . . . . .	634
Жесткая дилемма . . . . .	634
<b>Резюме . . . . .</b>	<b>635</b>
Основные понятия . . . . .	636
Вопросы для обсуждения . . . . .	636
<b>Глава 31. Враждующие школы в макроэкономике . . . . .</b>	<b>638</b>
<b>А. Классическая школа и кейнсианская революция . . . . .</b>	<b>638</b>
Классическая традиция . . . . .	638
Закон рынков Сэ . . . . .	639
Политические рекомендации . . . . .	640
Кейнсианская революция . . . . .	640
Удивительные последствия . . . . .	640
Теории и политика . . . . .	641
Отход от кейнсианства . . . . .	642
<b>Б. Монетаристский подход . . . . .</b>	<b>642</b>
Корни монетаризма . . . . .	643
Скорость обращения денег . . . . .	643
Количественная теория цен . . . . .	643
Современный монетаризм . . . . .	645
Сущность монетаризма . . . . .	645
Сравнение монетаризма и кейнсианства . . . . .	646
Монетаристская платформа: постоянные темпы роста денежной массы . . . . .	647
Монетаристский эксперимент . . . . .	647
Закат монетаризма . . . . .	648
<b>В. Новоклассическая макроэкономика . . . . .</b>	<b>649</b>
Основания новоклассической теории . . . . .	649
Рациональные ожидания . . . . .	649
Приложения новоклассического подхода в макроэкономике . . . . .	649
Безработица . . . . .	650
Иллюзорная кривая Филлипа . . . . .	650
Развитие идей новых классиков . . . . .	651
Политические рекомендации . . . . .	651
Неэффективность политики . . . . .	651
Желательность неизменных правил . . . . .	652
Монетаристские правила и возражение Лукаса . . . . .	652
Состояние дискуссии . . . . .	652
Новый синтез? . . . . .	653
<b>Г. Ультра-классицизм: экономика предложения . . . . .</b>	<b>654</b>
Макроэкономическая политика . . . . .	655
Новое обращение к стимулам . . . . .	655
Снижение налогов . . . . .	656
Взгляд в прошлое . . . . .	657

Предварительные выводы .....	658
Резюме .....	658
Основные понятия .....	660
Вопросы для обсуждения .....	660
<b>Глава 32. Экономические последствия задолженности .....</b>	<b>662</b>
<b>А. Государственный бюджет и налогово-бюджетная политика .....</b>	<b>662</b>
Определения .....	662
Налогово-бюджетная политика .....	664
Дискреционная налогово-бюджетная политика .....	664
Автоматические стабилизаторы .....	665
Бюджетный дефицит: понятия и тенденции .....	666
Структурный и циклический дефицит .....	666
Применение показателей структурного и циклического бюджетов .....	667
Бурные восьмидесятые .....	667
<b>Б. Бремя бюджетного дефицита и государственного долга .....</b>	<b>669</b>
Значение и история государственного долга .....	669
История государственного долга .....	669
Эффект вытеснения .....	670
Эффект вытеснения и рынок денег .....	670
Последствия структурного дефицита .....	671
Эмпирические данные .....	672
Государственный долг и экономический рост .....	673
Внешний и внутренний долг .....	673
Потери эффективности в результате налогообложения .....	674
«Вымывание капитала» .....	674
Государственный долг и экономический рост .....	676
Час расплаты? .....	676
Резюме .....	677
Основные понятия .....	678
Вопросы для обсуждения .....	679
<b>Глава 33. Политика поддержания экономического роста и стабильности .....</b>	<b>681</b>
<b>А. Управление деловым циклом .....</b>	<b>681</b>
Взаимодействие кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики .....	682
Управление спросом .....	682
Бюджетно-денежная комбинация .....	684
Правила и свобода выбора .....	686
Бюджетные ограничения для законодательной власти? .....	686
Правила кредитно-денежного регулирования для ФРС? .....	687
<b>Б. Ускорение долгосрочного экономического роста .....</b>	<b>688</b>
Замедление роста производительности .....	688
Что поставлено на карту? .....	690
Капитальная взаимосвязь .....	691
Куда уходят все сбережения? .....	691
Поднятие национальных сбережений .....	692
Пакет Клинтона .....	693
Непроизводительные инвестиции .....	693
Дух предприимчивости .....	694
Поощрение технического прогресса .....	695

Прощальные пожелания . . . . .	696
Резюме . . . . .	696
Основные понятия . . . . .	697
Вопросы для обсуждения . . . . .	697

## Часть VII. Международная торговля и мировое хозяйство

<b>Глава 34. Международная торговля и валютные курсы . . . . .</b>	<b>701</b>
Международная и внутренняя торговля . . . . .	701
<b>А. Экономическая основа международной торговли . . . . .</b>	<b>702</b>
Тенденции во внешней торговле . . . . .	702
Первопричины международной торговли товарами и услугами . . . . .	703
Различия в условиях производства . . . . .	703
Уменьшающиеся издержки (экономия от масштаба) . . . . .	703
Различия во вкусах потребителей . . . . .	704
<b>Б. Определение валютных курсов . . . . .</b>	<b>704</b>
Валютные курсы . . . . .	704
Валютный рынок . . . . .	705
Паритет покупательной способности и валютные курсы . . . . .	707
<b>В. Платежный баланс . . . . .</b>	<b>709</b>
Статьи платежного баланса . . . . .	709
Дебет и кредит . . . . .	709
Детальный анализ платежного баланса . . . . .	709
Валютные курсы и платежный баланс . . . . .	711
Стадии платежного баланса . . . . .	711
Резюме . . . . .	712
Основные понятия . . . . .	713
Вопросы для обсуждения . . . . .	713
<b>Глава 35. Сравнительное преимущество и протекционизм . . . . .</b>	<b>715</b>
<b>А. Сравнительные преимущества стран . . . . .</b>	<b>715</b>
Принцип сравнительного преимущества . . . . .	715
За рамками здравого смысла . . . . .	715
Логика сравнительного преимущества . . . . .	716
Рикардианский анализ сравнительного преимущества . . . . .	716
Экономические выгоды от торговли . . . . .	717
Графический анализ сравнительного преимущества . . . . .	718
Америка без торговли . . . . .	718
Возникновение торговли . . . . .	719
Расширение анализа с учетом многих товаров и стран . . . . .	721
Много товаров . . . . .	721
Много стран . . . . .	721
Трехсторонняя и многосторонняя торговля . . . . .	722
Ограничения и выводы . . . . .	722
<b>Б. Протекционизм . . . . .</b>	<b>723</b>
Анализ торговли и тарифов на основе модели спрос-предложение . . . . .	723
Свободная торговля и отсутствие торговли . . . . .	723
Торговые барьеры . . . . .	724

Экономические издержки тарифов .....	726
Экономика протекционизма .....	727
Неэкономические цели .....	728
Нездоровая основа тарифов .....	728
Возможные доводы в пользу протекционизма .....	730
Другие торговые барьеры .....	732
Многосторонние торговые переговоры .....	732
Переговоры о свободной торговле .....	732
Оценка .....	734
Резюме .....	735
Основные понятия .....	735
Вопросы для обсуждения .....	736
<b>Глава 36. Стратегия экономического развития .....</b>	<b>737</b>
<b>А. Борьба за экономическое развитие .....</b>	<b>737</b>
Характерные черты развивающейся страны .....	737
Жизнь в странах с низким доходом .....	738
Четыре элемента экономического развития .....	738
Людские ресурсы .....	739
Природные ресурсы .....	739
Капитал .....	740
Технический прогресс и инновации .....	741
Порочные циклы и добродетельные циклы .....	741
Стратегии экономического развития .....	742
Ранние теории экономического развития .....	742
Современные подходы к изучению экономического развития .....	742
Проблемы экономического развития .....	744
<b>Б. Альтернативные модели развития .....</b>	<b>746</b>
Букет «измов» .....	746
Центральная дилемма: рынок и командное управление .....	746
Азиатские модели .....	747
Драконы и увальни .....	747
Китайский гигант: рыночный ленинизм .....	748
Социализм .....	748
Модель, оказавшаяся несостоятельной: советский коммунизм .....	749
Марксизм: корни коммунизма .....	749
От учебников к тактике: командная экономика советского типа .....	750
От Маркса к рынку .....	751
Ответственность богатых .....	753
Резюме .....	753
Основные понятия .....	754
Вопросы для обсуждения .....	754
<b>Глава 37. Управляя мировой экономикой .....</b>	<b>756</b>
<b>А. Международная финансовая система .....</b>	<b>756</b>
Система чистого плавления валютных курсов .....	757
Система фиксированных валютных курсов: классический золотой стандарт .....	758
Механизм уравнивания потоков золота Юма .....	758
Система управляемых валютных курсов .....	759
Интервенция .....	759

Б. Международное сотрудничество .....	760
Международные институты .....	760
Бреттон-вудская система .....	761
Международный валютный фонд (МВФ) .....	761
Мировой банк .....	762
Разрушение Бреттон-вудской системы .....	762
Гибридная система настоящего времени .....	762
Координация макроэкономической политики .....	763
Экономическое взаимодействие .....	763
Потребность в координации .....	765
Координация в действии .....	766
Рост и падение курса доллара .....	767
Согласованная экспансия: поиск потерянного локомотива .....	769
Потерянный рай: бесполезный поиск стабильных валютных курсов .....	770
Оценка .....	771
В. Америка: упадок или...? .....	771
Гипотеза упадка .....	772
Конкурентоспособность и производительность .....	772
Динамика производительности .....	773
Эпилог: изобилие для чего? .....	773
Резюме .....	774
Основные понятия .....	776
Вопросы для обсуждения .....	776
Словарь терминов .....	777

# РАЗМЫШЛЕНИЯ О СОРОК ШЕСТОМ ДНЕ РОЖДЕНИЯ КЛАССИЧЕСКОГО УЧЕБНИКА ПО ЭКОНОМИКЕ

Будучи молодым и дерзким ученым, я и не думал в 1948 году, что это мое детище «*Экономика*» послужит образцом для двух поколений учебников вводного уровня. Хотя я не испытывал недостатка в самоуверенности, в то время мне и не мечталось о том, что эта книга будет переведена более, чем на сорок языков. Даже в бывшем Советском Союзе этот Троянский конь был переведен на русский язык, способствуя, таким образом, падению командной экономики, неэффективно управляемой тоталитарным бюрократическим аппаратом.

Как появилась эта книга? Вернемся в 1945 год. Германия и Япония потерпели поражение, в то время как американские колледжи были буквально переполнены вернувшимися со Второй мировой войны. Между тем, экономика как наука вступала в свой золотой век. Великая депрессия 1929-1935 гг. была окончательно преодолена с помощью действенных программ, выбросивших за борт старые ортодоксии о бесполезности кредитно-денежной и налогово-бюджетной политик. Для того, чтобы добиться успеха в войне, Великобритания и Америка так мобилизовали свою экономику, что Гитлеру, Муссолини и полководцам императора Хирохито и не снилось. И все-таки, мы не могли знать, что именно план Маршалла и американская оккупация Японии подготовят почву для удивительных послевоенных десятилетий быстрого экономического роста.

Студенты колледжей заслуживали того, чтобы понимать все это. Но, к сожалению, как известно преподавателям моего поколения, наиболее популярные в то время учебники были безнадежно устаревшими. Неудивительно, что первокурсники скучали. Я часто замечал тоскливое выражение на лицах своих студентов в МТИ и Гарварде.

Такое положение вещей все же не должно было превратить учебник в беллетристику. Если бы Ньютон не изобрел интегральное исчисление в свое время, то

Лейбниц или какой-нибудь мистер Смит сделал бы это. Если даже я и не ввел кривые производственных возможностей в вводный учебник по микроэкономике в 1948 году в своей «*Экономике*», то кто-нибудь другой где-нибудь вскоре сделал бы это. Ко времени выхода первого издания самого слова «макроэкономика» — учения, объясняющего безработицу, уровень цен, темпы инфляции и темпы роста реального ВВП, — еще не было в словаре! Некоторым ученым приходилось прямо на ходу в корне преобразовывать вводные учебники по экономике.

Но почему именно я? За спиной у меня была радиационная лаборатория в МТИ, где я занимался математикой, разрабатывая автоматические системы отражения бомбардировок противника. Я, собственно говоря, жаждал вернуться к экономическим исследованиям и преподаванию. Мне было тридцать — самое время написать учебник или сочинить трактат. По счастливой случайности, мои «*Основы экономического анализа*», принесшие мне 25 лет спустя Нобелевскую премию по экономике, были уже в печати. Теперь или никогда я должен был стать автором учебника.

Но сперва я должен открыть один секрет. В то время вовсе не предполагалось, что многообещающий ученый будет писать учебники — и, уж конечно, не базовые учебники — для начинающих. Считалось, что только «чернорабочие» способны на это. Но, поскольку к тому времени я уже успел опубликовать достаточно много исследовательских статей, то, казалось, моя репутация и перспективы позволяли мне положительно ответить на заявку МТИ на написание нового учебника. Будучи самоуверенным и даже нахальным в те старые добрые времена, я был обязан взяться за это.

Решающими аргументами для меня были следующие: Лайнус Полинг, настолько великий ученый и гуманист, что получил целых две Нобелевских премии, уже написал свой «передовой» учебник по химии —



точно так же, как великий Ричард Фейнман, который издал ставшие классическими лекции по физике. Вильям Джеймс давно уже опубликовал свои знаменитые «Принципы психологии». Ричард Курант, хозяин положения в Геттингене (Германия), не оказался слишком гордым для того, чтобы стать автором тщательно написанного учебника по методам вычислений. Кем был Пол Самуэльсон, чтобы бросать камни в таких ученых? Так, работая на другой стороне улицы, я подумал, что самое время появиться лидерам в области общего экономического образования.

### Долгие муки творчества

Зачать ребенка несложно. Вынашивание же его требует труда и мук. По мере того, как заканчивалась работа над каждой следующей главой, мимеограф воспроизводил ее для проверки на наших студентах в МТИ. Это дело оказалось трудным, но приятным.

Рим строился не один день. И работа, которую я навивно полагал выполнить за год, обернулась для меня тремя годами упорного труда. Вместе с этим пострадали и мои занятия теннисом, поскольку все выходные и летние каникулы были посвящены преобразованию сложных материй экономической науки в ясную и доступную прозу. Выяснилось, что даже традиционные экономические диаграммы так устарели, что с их помощью оказалось невозможным превратить «унылую науку экономику» в волнующий предмет, каким она на самом деле и является.

### Момент истины

Осенью 1948 года из печати вышло первое издание «Экономики». Как бы успешно ни продвигалась работа, и как бы оптимистичны ни были мечты, нельзя знать наверняка, что ждет вас в будущем. К счастью, с напутствием «поехали» этот «роман» буквально стал экономическим бестселлером. Колледжи, большие и маленькие, закупали новинку. По мере того, как раскупался каждый тираж, «Экономика» снова и снова шла в печать.

Когда общество Гуггенхайма пригласило меня в Европу, я обошел все крупные книжные магазины в больших городах, чтобы убедиться в существовании переводов на французский, немецкий, итальянский, шведский и португальский языки. Кроме испытываемого естественного авторского тщеславия мне как педагогу приятно было видеть граждан, призванных определять мировую экономику, открывающих для себя доводы за и против магистральной экономической науки.

Рецензии на книгу ускорили ее признание. Первая из них принадлежала перу Джона Кеннета Гэлбрейта, бывшего в то время редактором консервативного делового журнала «Fortune». Он предсказывал, что следующее поколение будет изучать экономическую науку по

«Экономике» Самуэльсона. Похвала, несомненно, ласкает ухо автора, но, должен признаться, что живучесть моей книги немало удивила меня. Гэлбрейт оказался лучшим пророком, чем я. «Экономика» действительно явилась новым и долговечным «законодателем мод». Большинство ее удачливых конкурентов написаны в той же манере, и очень приятно, что большая часть из них вышла из-под пера моих близких друзей.

Одним летом Торговая палата США выставила через агентство «Associated Press» смехотворные обвинения против Самуэльсона, который писал о необходимости установления контроля над монополиями, а сам захватил значительную долю на рынке учебников! Когда я посещал ежегодные встречи Американской экономической ассоциации, ко мне часто подходили со словами: «Мы пользуемся Вашей книгой в Сиваше» или «Винсокки» или где-нибудь еще в глубинке. При этом обычно возникала неловкая пауза, поскольку я никогда не знал, что ответить. Моя проблема разрешилась сама собой, когда однажды я неожиданно для себя произнес: «Миссис Самуэльсон будет приятно об этом узнать».

Когда успех вошел в автобиографию, все это мне даже начало надоедать. И Йозеф Шумпетер, великий гарвардский эксперт по нововведениям, будет напоминать мне с того света, сколь важна во всем этом удача. Мне посчастливилось оказаться в нужном месте в нужное время. Правда, удача благосклонна к подготовленным умам. Но такими умами были и те, кто обсуждал доводы за и против Кейнсианской революции в макроэкономике и ратовали за общеравновесный подход в микроэкономике.

### Вечно юное дитя

На самом деле, подобная оценка, в первую очередь, относится не ко мне как к автору. С моей «Экономикой» случилось то же, что происходит с ребенком, который со временем становится личностью, живущей отдельной от своих родителей жизнью. Поначалу я руководил своим детищем. Но затем оно заявило о своих правах и стало уже властвовать надо мною.

Прошли годы. Волосы мои сначала потемнели. Затем поседели. Но, подобно нестареющему портрету Дориана Грея, «Экономике» все это время оставался двадцать один год. Ее обложка сменила зеленый цвет на синий, затем на коричневый, черный и потом было еще множество великолепных оттенков... Благодаря сотням писем и предложений в адрес автора от студентов и профессоров развивалось и совершенствовалось внутреннее содержание «Экономики». Историк магистральных экономических учений, так же как и палеонтолог, изучающий скелеты и ископаемые различных земных слоев, может датировать угасание и прилив идей, анализируя то, как первое издание перерабатывалось во второе и, в конечном итоге, в пятнадцатое.

Так оно и происходило. Тяжелый, упорный труд, всегда, правда, вознаграждаемый. Наконец настал день, когда меня вновь поманил теннис. Издательство «McGraw-Hill» я сказал: «Я исполнил свой долг. Пусть теперь продолжают другие, тогда как я предпочитаю спокойную жизнь отставного профессора, занимаясь исследованиями, которые меня более всего интересуют».

У «McGraw-Hill» был готов ответ: «Становитесь соавтором. Мы составим список подходящих экономистов, чьи компетенция и взгляды Вам близки». Так начался поиск совершенного Вильяма Нордхауса. Йель расположен всего в 150 милях от МТИ, и именно там нашелся тот самый Нордхаус. Единственное, что помогло нам в поисках, было то, что Билл получил степень доктора философии в МТИ. С тех пор он заслужил признание, работая в президентском совете экономических консультантов и совершив официальные визиты в Кембридж (Англия), Дели (Индия), Вену (Австрия). Подобно Гильберту и Салливану, Роджерсу и Харту, мы стали прекрасной командой.

И, как в классических сказках, с тех пор мы жили счастливо. Важно то, что, указывая путь развития магистральной экономике, книга не стареет.

### Шипы и тернии

Не все, правда, было весельем и играми. В реакционные дни сенатора Джозефа Маккарти, когда обвинения в радикализме раздавались с кафедр и в стенах аудиторий, моя книга получила свою долю осуждения. Консервативные воспитанники МТИ предостерегали ректора университета Карла Комптона относительно того, что Пол Самуэльсон подвергнет опасности репутацию своего учебного заведения, если ему позволит опубликовать его апологию смешанной экономики. Доктор Комптон ответил на это, что тот день, когда его сотрудники подвергнутся цензуре, будет днем его ухода в отставку. Все это выглядит несколько комично спустя четыре десятилетия, но не шуточное дело быть преподавателем государственного университета, когда многие популярные учебники обличаются как содержащие нигилистические идеи. Одну блестящую книгу, вышедшую в свет за год до моей, погубили еще в младенчестве порочными обвинениями в марксизме. В самом деле, получив пощечину справа, подставьте щеку для удара слева, чтобы заглушить эту боль. В 1960-х гг., когда повсюду бурлил активизм студентов, появился «Анти-Самуэльсон» — два тома критики. Я был явным апологетом мира *laissez-faire*, где каждый стремится проглотить ближнего своего.

Но любые жизненные коллизии приносят полезные уроки. Я научился с особой осторожностью обходить спорные вопросы. Конечно же, я не был истинным сэром Галахадом во всем. Скорее, я смог добиться такого результата, ударяясь в другую крайность, беспри-

страстно излагая аргументы против позиций, популярных в магистральной экономике. Именно поэтому, консервативные школы, такие как моя Чикагская *alma mater*, приняли мою «Экономику» в то же самое время, когда истинные прогрессисты также сочли ее оптимальным выбором. Даже в Советской России почувствовали настоятельную необходимость в переводе этой книги, и в течение какого-нибудь месяца там разошелся весь тираж учебника. (Знающие люди рассказывали, что в сталинские времена моя книга хранилась в библиотеке на специальной полке вместе с книгами о сексе, запрещенными для всех, кроме особо привилегированных читателей.) Запланированы новые переводы в Венгрии, Чехословакии, Румынии и других восточноевропейских странах, а также в Китае, Японии, Вьетнаме и прочих странах Азии.

### Истории невероятные, но правдивые

Существует множество легенд, связанных с этим учебником. Вот некоторые из тех, что осели у меня в памяти.

Несколько лет назад один из выпускников МТИ (позже он стал президентом колледжа) ездил на летний семинар в Лондонскую экономическую школу. Аудитория состояла из студентов со всего мира — от американских джунглей до рисовых полей Азии. Как он рассказывал, была только одна вещь, объединявшая их всех, — все они начинали изучать экономику по одному учебнику. Он сказал, что его акции пошли вверх, так как он мог объяснить некоторые американские идиомы и то, что Форт-Нокс (Кентукки) — это то место, где хранится золотой запас правительства США.

Японские студенты известны как великие книголюбы. «Экономика» распродается там одинаково успешно как на английском языке, так и на японском. Научный переводчик — мой старинный друг, однокашник по Гарварду, Сигето Цуру, ныне являющийся президентом Университета Хитоцубаси в Токио. На авторский гонорар, полученный за перевод, доктор Цуру приобрел роскошные апартаменты в кондоминиуме и приглашал разных известных ученых жить у себя во время их визитов в Японию. В знак особого уважения он попросил меня придумать название для его «владений» (в английском языке «авторский гонорар» (*royalty*) звучит так же, как «королевская власть» или «царственность» — *прим. пер.*). Так, после некоторых раздумий, я пришел к «Королевскому Дому» — именно под этим названием и известны с тех пор владения доктора Цуру.

Однажды я получил следующее письмо от одной усердной читательницы:

«Сэр, в своем учебнике Вы говорите, что 24 доллара, которые заплатили индейцам за остров Манхэттен — если взять сложный процент, равный 6%, — должны были вырасти приблизительно до

суммы, соответствующей сегодняшней ценности недвижимости Манхэттена. Я провела вычисления, сэр, и оказалось, что эта накопленная сумма составляет несколько сотен миллиардов долларов. Я не думаю, сэр, что вы сможете купить его за такую малость».

Как должен был я отреагировать на ее недоверие? Я попросил свою помощницу разобраться в этом деле. На другой день Фелисити Скидмур вернулась со следующими словами: «Ответьте ей, что, если не получается с 6%, пусть попробует с 6,5%».

Сэмюэл Батлер однажды пошутил: «В то время, как другие оттачивают свой стиль, я совершенствую свой почерк». Этот путь не для меня. Когда я пытаюсь объяснить долговечность учебника, я подозреваю, что этим он в какой-то мере обязан своему легкому, почти разговорному стилю. Эта непринужденность далась не так-то легко. Подобно историку Маколею, я писал и переписывал заново в надежде, что каждая фраза и каждое предложение будут понятны с первого раза. Это не всегда мне удавалось, но я в самом деле старался. По этой причине я испытываю особое удовольствие от того, что эта книга используется для обучения английскому языку иностранцев; выдержки из учебника появились в антологиях для японских студентов; кроме того, эти материалы использовались иммигрантами при изучении английского как второго языка. Неисповедимы пути экономики.

Здесь, в общем-то, не место описывать то, как изменились различные издания вместе с эволюцией современной магистральной экономики. В первом издании особое внимание было уделено тому, что можно было бы назвать «Моделью Т кейнсианской макроэкономики». С каждым новым изданием, внимание все больше акцентировалось на кредитно-денежной политике. И по мере того, как сглаживались воспоминания о Великой депрессии, микроэкономика эффективного рыночного ценообразования стала занимать все больше и больше страниц книги.

### Наука или ремесло?

Экономику нельзя отнести к числу точных наук, в то же время она больше, чем ремесло. Мы не можем точно предсказать годовой национальный доход на будущий год — так же, как метеорологи не могут прогнозировать погоду на будущую неделю с такой же точностью, как завтрашнюю. Но ни один банк или крупная фирма не будут столь опрометчивыми, чтобы советоваться с астрологами, а не с квалифицированными эконометриками, или заниматься гаданием на кофейной гуще. Фирмы принимают решения о замене оборудования, руководствуясь микроэкономическими принципами. Некоторые из моих бывших студентов зарабатывают миллионы долларов на Уолл-Стрит. Почему? Потому что они знают богатых клиентов или

же они мастера проводить ловкие сделки? Конечно же, нет. Причина этого то, что современные теории финансов, разрабатываемые в семинарских классах школ бизнеса в Стэнфорде, Уортоне, Чикаго, МТИ и Беркли, действительно поднялись до уровня статистически проверяемых в реальном мире рынков.

Вводный учебник никого не может сделать специалистом. И все же тысячелинное путешествие начинается первой сотней ярдов. Великий Уинстон Черчилль, который был столь умен в написании истории и столь мужественен в руководстве нациями, страдал дальтонизмом всякий раз, когда дело доходило до экономических проблем. С такого рода невежеством я и 10.000 преподавателей поклялись бороться.

Я принадлежал к первому поколению экономистов, к которым правительство обратилось за помощью. Не проводя круглый год в Вашингтоне, я являюсь исключением из правил. И до сих пор я храню в памяти те многочисленные случаи, когда я выступал с докладами в комитетах Конгресса или работал научным консультантом Казначейства и ФРС. Наиболее памятными для меня были те годы, когда я имел возможность дать экономический совет Джону Ф. Кеннеди (сенатору, кандидату в президенты, президенту). Республикански настроенные умы — председатель ФРС Артур Ф. Бернс и председатель Совета экономических консультантов Пол МакКрейкен — рассказывают похожие истории. Теперь, когда Восточная Европа стремится стать на рыночный путь развития, поколение Билла Нордхауса мечется из стороны в сторону.

Псевдонаука не может выдержать «дарвиновского» испытания временем. Именно президент Гарри С. Трумен настаивал когда-то: «Дайте мне одностороннего экономиста». Конечно же, для решительного Гарри не подойдет советник, который говорит: «С одной стороны это так, а с другой — иначе». Долгое время консультируя законодателей, кандидатов и президентов, я понял следующее: принцу или королеве на самом деле не нужен односторонний экономист. Ибо в нашей профессии такие экономисты обычно предстают в двух ипостасях: левосторонние и правосторонние. И тогда правителю приходится звать «эkleктичного» экономиста вроде меня, чтобы рассудить соперничающих фанатиков.

Экономистов обвиняют в неспособности сосредоточиться и прийти к единому мнению. В частности, блестящего Джона Мейнарда Кейнса обвиняли в непостоянности суждений. Говорят, королевский совет интересуюсь мнением пяти ученых, мог получить шесть ответов — два из них от мистера Кейнса. Сам Кейнс, когда ему говорили об этом, отнюдь не раскаивался. Он бы мог сказать: «Когда изменится доступная мне информация, я изменю свое мнение. А что делаете вы, сэр?» Он не желал быть остановившимися часами, которые показывают точное время только дважды в сутки.

До сих пор развивающаяся и все еще далекая от того, чтобы приблизиться к состоянию более или менее точной науки, экономика является древним и уважаемым занятием. По-настоящему, она началась с Адама Смита — нашего истинного Адама, — который написал в 1776 году свой великий труд, названный «Богатство народов». Затем в 1848 году Джон Стюарт Милль, обладающий высочайшим IQ (коэффициентом умственного развития) всех времен, написал «Принципы политической экономии», служившие светской библией до 1890 года, когда Альфред Маршалл подготовил свои «Принципы экономики».

Было бы с моей стороны неблагоприятно не испытывать трепета, видя как эта эстафета подхватывается дальше моим детищем. Наука есть результат совместного творчества, вопрос общественного знания и никогда — продукт деятельности одной личности. Главным образом, я был глашатаем магистральной экономики конца XX века, но изредка мне удавалось внести и свой мизерный вклад. Может ли ученый желать большего?

К счастью, будучи соавторами, Вильям Нордхаус и я выражаем независимые точки зрения на различные проблемы. Но наши с ним суждения и опыт довольно схожи для того, чтобы твердо держать наш курс. Книга оказалась удачной для продолжения и смены авторов.

### Совет конца века

Все же будущее продолжительнее настоящего. И вы, читатели, заглянете далеко вперед в XXI век. Какие же из жемчужин мудрости могу обронить я студентам, начинающим изучение экономики с этой книги?

1. Во-первых, экономика может быть *интересной*. Это не только мнение профессионального экономиста. Реальный опыт сотен колледжей показывает, что наибольшая посещаемость в университете обычно именно на вводном курсе экономики. И большую часть аудитории составляют не те, кто обязан посещать этот курс, а добровольцы. То, как страна развивается в экономическом отношении, — любопытнейшая материя, такими же являются и неоспоримые теории о том, как обществам не удастся продвигаться вперед. Почему страны со смешанной экономикой в Европе, Северной Америке и в Тихоокеанском бассейне после Первой мировой войны развивались быстрее, чем после Второй? Насколько мы обязаны усовершенствованиям в науке и искусстве экономики? Все это вопросы, которыми вы будете задаваться всю оставшуюся жизнь.
2. Но экономика это не только игра, не только изящная головоломка, чтобы испытать свои силы в логике, арифметике и математической виртуозности. Экономика перестает быть интересной, если

она не связана с жизненно важными для вас вопросами *с точки зрения личного эгоизма и существенными для вас как для человека, рассчитывающего на лучшее общество*.

Я пришел на мой первый урок по экономике, потому что надеялся узнать способ, как не разориться на фондовом рынке, что случалось со многими в то время. Но я остался на второй урок, чтобы узнать, как мое поколение может избежать депрессии, подобной 1929-1935 гг., бывшей причиной потери сбережений моими соседями на Среднем Западе, когда разорились тысячи американских банков.

Суммируя сказанное во втором пункте, — экономика имеет значение.

3. Люди расходятся во взглядах на экономическую политику. Разгораются страсти, аргументы становятся все резче, и зарождаются различные школы и идеологии, каждая из которых убеждена в том, что ее взгляды являются единственно верными. После многих лет жизни, проведенных в «окопах», вот мой совет начинающим экономистам на случай, когда вам предстоит жаркие дебаты: держись за свой бумажник. Экономические законы воистину сложны и запутанны. Оправдывает ли это следующий вывод: «Разрази вас гром! Каждая из экономических теорий столь же плоха — или столь же хороша, — как и любая другая?» Нет. В конце концов победу одерживают факты. Фанатическая незатейливость гибнет в дарвиновской борьбе за существование полезных принципов. Чтобы проиллюстрировать это, послушайте, что я часто говорю одному из ведущих экономистов моего поколения (доброму другу с твердыми убеждениями, которые заметно отличаются от моей собственной оценки суждений и методологии): «Вы блестящий ученый, поразительно творческий, с четкими экономическими убеждениями. Но, по-вашему, все вещи либо *просто абсурдные*, либо *абсурдно просты*. В самом деле, добрые феи наградили вас всеми дарами, кроме одного: бесценного дара сомнений».
4. Соавторы, Вильям Нордхаус и я, старались заглянуть на четверть века вперед, в то время, когда уже нынешнее поколение студентов будет править балом. Именно поэтому, в данном издании мы ввели экономическую теорию здравоохранения и окружающей среды. Анализа того, каким образом спрос и предложение могут привести к колебанию или росту курса доллара относительно японской йены или немецкой марки, не было в первом издании. Так же не было и расчета того, как улучшение или ухудшение состояния окружающей среды от-

ражается на ВВП. Можете поверить, что эти предметы обсуждения в грядущем веке будут одними из важнейших, и поэтому мы уделяем им достаточно места в книге. Это издание, конечно же, отличается от версии времен ваших родителей. Экономика должна оставаться всегда молодой.

5. Одна крайне важная тема должна пронизывать все наше новое издание и каждый учебник конца этого века. С окончательной гибелью тоталитарной советской системы победа провозглашена в пользу механизма *рыночного ценообразования* над *командным* механизмом правящей бюрократии. Но почему же не чистый капитализм *laissez-faire* и не бесправительственная система свергли коммунистический строй в Восточной Европе и Китае? Скорее, это сделала смешанная экономика: рыночный механизм преобразований с помощью правительственных налогов и трансфертов, чтобы сгладить неравенство в благосостоянии и возможностях, и, с помощью стабилизационной

кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, чтобы обуздать депрессию и инфляцию. Как возникает смешанная экономика? Когда регулирование становится чрезмерным? Когда оно слишком слабо? ... Исследования идут и будут продолжаться в попытках найти ту самую Аристотелю золотую середину достойного общества. После того как вы закончите ваш первый экономический курс, вы сможете оценить тонкость соперничества между рынком и государством.

6. Немногие могут дважды испытать волнение от наблюдения кометы Галлея. Навсегда в памяти остается первое свидание. Мне остается лишь завидовать вам, кто только начинает изучать экономику.

*Пол Самуэльсон  
Массачусетский технологический институт,  
Кембридж, Массачусетс,  
август 1994*

# ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время человеческое общество несравненно богаче, чем 200 лет назад, когда Адам Смит писал свое «Богатство народов». Тем парадоксальней тот факт, что понимание долговечных экономических истин стало еще более важным в жизни государств и народов. В последнее десятилетие мы стали свидетелями падения централизованно планируемых коммунистических государств России и Восточной Европы и впечатляющего роста экономики стран Восточной Азии. Соединенные Штаты пытались преодолеть медленный рост уровня жизни и значительный дефицит госбюджета как раз тогда, когда структурные изменения в американской промышленности потрясли управляющих, рабочих и целые сообщества. По мере того как компьютеры и средства связи создавали вечно конкурирующий глобальный рынок, мир становился все более и более связанным. В то же время возрастало всемирное значение экологических проблем и необходимости достижения соглашений об охране наших природных ресурсов. Все эти завораживающие изменения являются частью современной драмы, которую мы называем экономикой.

Уже почти полвека эта книга служит «знаменосцем» в преподавании вводного курса экономики в учебных заведениях Америки и всего мира. Каждое новое издание пронизано лучшими идеями экономистов о том, какие шаги может предпринять общество, чтобы поднять жизненный уровень населения.

Но экономика существенно изменилась с момента выхода в свет первого издания 1948 года. Прежде всего, экономика — это живущий и развивающийся организм, и необходимость держать «Экономику» на «переднем фронте» в быстро эволюционирующем мировом хозяйстве дает авторам прекрасную возможность представить новейшие экономические идеи и показать, какой вклад может внести экономическая теория в процветание мира.

Наша задача на этих страницах следующая: представить ясное, точное и интересное введение в принци-

пы современной экономической науки и институты американской и мировой экономики. Первой нашей целью является обзор экономики. Для этого мы подчеркиваем важность основного экономического принципа, который наверняка проживет дольше, чем заголовки сегодняшних газет.

## Пятнадцатое издание

Экономика — динамичная наука, изменяющаяся вместе со сменой тенденций в экономической деятельности, окружающей среде, мировой экономике и в обществе в целом. Вместе с развитием экономики и окружающего нас мира изменяется и эта книга. Каждая глава отражает изменения в экономическом анализе и политике. Каковы же основные перемены?

**1. Логос экономики.** Пятнадцатое издание вводит новый набор внутритекстового логоса и материал для иллюстрации центральных разделов. Мы выделили четыре группы тем: практические экономические примеры, биографический материал о великих экономистах прошлого и настоящего, предостережения для неопытных экономистов и напоминания о ключевых проблемах. У каждой из групп имеется свое собственное лого, чтобы привлечь внимание студентов. Но эти предметы обсуждения не заключены в отдельные запертые шкапки. Напротив, они распределены в каждой главе так, чтобы студент мог воспринимать их не теряя нити рассуждений.

**2. Слияние аудиторий и кабинетов.** В работе над этим изданием вместе с двумя ведущими авторами принял участие доктор Майкл Мэндел, один из передовых экономических журналистов и редактор экономической рубрики «Business Week». Он получил степень в Гарвардском университете в 1985 году и затем приступил к преподаванию в Штерновской школе бизнеса в университете Нью-Йорка. Там он читал микроэкономику, теорию игр и экономику информации. В 1989 году он пришел в «Business Week», где опубликовал по-

учительные истории на такие темы как иммиграция, экономика преступности и проблемы экономического роста в эпоху после холодной войны. Результатом такой деятельности явилось сочетание глубины его мышления как доктора философии по экономике и академической карьера преподавателя и исследователя с опытом работы репортером в ведущем американском экономическом и деловом журнале. Такое сотрудничество привело нас к объединению экономических теорий, вышедших из классов и исследовательских библиотек, со свежими приложениями и примерами из государственных кабинетов, финансовых рынков и промышленности. Но подобное сотрудничество не является просто разделением на «теорию» и «реальный мир». Скорее, теории должны проверяться на практике, а примеры выбраны таким образом, чтобы проиллюстрировать главную мысль экономического анализа. Такой новый подход к экономике проходит через все пятнадцатое издание.

**3. Новые проблемы экономической политики.** Каждое поколение находит новые проблемы, с которыми ему предстоит бороться, и они преодолеваются по мере того, как экономисты делают попытки понять содержащиеся в них экономические разногласия. Три проблемы, находившиеся на переднем плане экономики в последнее десятилетие, подробно освещены в пятнадцатом издании. По мере развития общества, оно начинает подавлять окружающую среду и природные экосистемы. *Экономика окружающей среды*, представленная в абсолютно новой главе 19, помогает понять внешние эффекты, связанные с производством и потреблением, и анализирует различные подходы для согласования экономики с природными системами. *Экономика здравоохранения* — вторая из областей, важность которой все возрастает. Люди, становясь более состоятельными, естественно, уделяют больше внимания своему здоровью и долголетию, и результатом этого являются все увеличивающиеся расходы на здравоохранение. Но охрана здоровья ставит нас перед фундаментальной экономической дилеммой столкновения принципов равенства и общедоступности с наличием редкости. В главе 16 представлена новая трактовка экономики здравоохранения и показаны новые подходы, устанавливающие равновесие между эффективностью и жадной справедливости. Третьей важной развивающейся областью является *международная экономика*. Мы расширили наше видение международной экономики и внесли его в каждый раздел учебника. Кроме того, мы переписали последнюю главу с тем, чтобы подчеркнуть сложность управления глобальной экономикой.

**4. Акцент на аналитическую сущность экономики.** Часто экономика представляется бесконечной последовательностью новых головоломок, задач и сложных дилемм. Но, как известно опытным преподавателям,

существует несколько базовых представлений, которые пронизывают всю экономику; стоит однажды усвоить эти концепции и дальше обучение пойдет гораздо быстрее и приятнее. Поэтому мы решили сосредоточиться на самой сути экономики, на тех вечных истинах, которые в XXI веке будут столь же важны, как и в XX. Такие понятия микроэкономики как редкость, производительность, уравнивание предельных издержек и выгод, выгоды от торговли и принцип сравнительного преимущества, не потеряют своей центральной роли, во всяком случае до тех пор, пока существует сама редкость. Студенты, изучающие макроэкономику, должны получить твердые знания относительно понятий совокупного спроса и предложения, понять роль национальных и международных валют и разобраться в полемике между кейнсианцами и классиками традиционного и современного толка.

**5. Краткость — сестра таланта.** За последние несколько изданий «Экономика» стала объемнее, так как были добавлены новые разделы и проанализированы новые экономические проблемы. В сочетании с нашим решением сжать центральные разделы, оказалось, что для многих преподавателей и студентов, чем меньше раздел, тем лучше. После выхода предыдущего издания мы попросили преподавателей определить, какой материал они использовали меньше всего. Кроме того, мы опросили ведущих ученых с тем, чтобы они определили, какие из разделов можно было бы не включать, по крайней мере, при обучении просвещенных граждан и нового поколения экономистов. Мы составили целый список того, что надо исключить, и расстались со многими приложениями и отдельными разделами. Но на каждой стадии мы задавались вопросом, необходим ли этот материал для понимания студентами экономики XXI века. И только в том случае, когда предмет рассмотрения не выдерживал этого теста, он уничтожался. Результатом этой «кампании» явилась книга, лишившаяся четверти страниц в предыдущих двух изданиях. В этом издании мы пересмотрели первую часть таким образом, чтобы можно было быстрее подойти к основному материалу. Мы уничтожили достаточно много институционального материала, мало относящегося к современной экономике. Земледелие, профсоюзы, марксистская экономика остались в стороне, уступив дорогу экономике окружающей среды, возрастающему значению охраны здоровья, развития кооперации и реальных деловых циклов.

**6. Успехи в макроэкономике.** Одним из главных последних достижений в макроэкономике стало возрождение интереса к силам, обеспечивающим долгосрочный экономический рост. Экономисты усиленно изучают факторы долгосрочного экономического роста, причины замедления в росте производительности и возникновение новых технологий. Всестороннее рассмотрение экономического роста необходимо для

понимания студентами современных споров о роли государственного долга и дефицита.

Пятнадцатое издание отражает это возрождение синтезом теорий экономического роста и новых открытий в макроэкономической части. Мы представили теорию роста как составную часть теории совокупного предложения и потенциального выпуска и добавили новую главу, в которой дается обзор проблем экономического роста и стабильности.

В то же время, мы переориентировали макроэкономический раздел для более ясного представления «критических проблем» определения выпуска в коротком периоде. Макроэкономические главы начинаются с полного изложения теории развития совокупного спроса, затем описывается теория совокупного предложения, а потом эти две части объединяются. Главы по макроэкономической политике переместились в самый конец книги так, что можно развернуть полный аналитический аппарат для изучения сложных проблем, с которыми сталкивается страна.

**7. Сбалансированный подход к современной экономике.** Одним из главных препятствий в понимании современной экономики является бесчисленное множество макроэкономических школ. Мы добавили новую главу для объединения различных подходов к макроэкономической теории. Пятнадцатое издание характеризует все основные школы современной макроэкономики с четко организованным синтезом совокупного спроса и предложения. Мы показываем как кейнсианскую, так и старую, и новую классическую, и монетаристскую школы, и экономику предложения, выделяя различные аспекты ожиданий, рыночного равновесия и совокупного спроса. Каждая школа хорошо представлена и беспристрастно сопоставлена со своими конкурентами. В пользу каждой из них приведены и оценены эмпирические факты.

Основные изменения включают новую главу «Враждующие школы в макроэкономике», пересмотр представлений о развитии теории совокупного спроса в пятой части; преобразование анализа инфляции в отдельную главу и главу 33 «Политика поддержания экономического роста и стабильности». Кроме того, это издание расширено анализом влияния государственного долга и бюджетного дефицита на экономический рост в соответствии с программой Клинтона по сокращению дефицита госбюджета.

**8. Переоткрытие рынка.** Лейтмотивом этого издания стало то, что мы называем «переоткрытием рынка». Во всем мире люди познают могущество рынка, как средства распределения ресурсов. Наиболее драматичным примером явилось, конечно же, падение коммунистического режима в бывшем Советском Союзе и Восточной Европе. Государства, одно за другим, отвергли командную экономику и начали входить в рынок. В 1990 году Польша предприняла грандиоз-

ный эксперимент «шоковой терапии», введя рыночные отношения в большую часть народного хозяйства; Россия встала на путь либерализации цен в 1991 году, но на каждые два шага вперед там приходился шаг назад. Нигде эти реформы не прошли безболезненно. Фактически, каждая страна обнаружила, что дорога к рынку полна препятствий, таких, например, как сильная инфляция, высокий уровень безработицы и резкое снижение заработной платы и выпуска.

«Переоткрытие рынка» также сказалось и на рыночной экономике. Многие страны дерегулировали промышленность или приватизировали предприятия, бывшие ранее в коллективной собственности. Результаты большей частью были благоприятными, так как при этом повысилась производительность и упали цены. Некоторые экономисты рекомендуют использовать рыночный механизм для регулирования состояния окружающей среды; например, взимание налога за загрязнение окружающей среды можно рассматривать как наиболее эффективный способ остановить загрязнение среды. Эти разделы являются частью анализа рыночной экономики в пятнадцатом издании.

**9. Невероятно сжимающийся земной шар.** Президент Билл Клинтон писал в 1994 году: «Нельзя просто закрыть наши границы и вернуться опять в прежние дни. Подобная попытка была бы бесполезным экспериментом, обреченным не только на неудачу, но и на снижение жизненного уровня в ходе «эксперимента». Американцы знают, что ни одна страна не является островом. На наш жизненный уровень воздействует развитие технологий в Японии и Европе; наши производители должны состязаться с конкурентами из Кореи и Мексики. Так же невозможно полное понимание современной экономики без досконального изучения основ функционирования мирового хозяйства. В пятнадцатом издании продолжает накапливаться материал, посвященный международной экономике и взаимосвязям международной торговли с внутренними экономическими событиями.

**10. Сначала микроэкономика.** Поместив микроэкономике перед макроэкономикой, мы, тем самым, изменили в предыдущем издании основную структуру учебника. В настоящее время, все больше и больше преподавателей находят, что основательное изучение микроэкономики необходимо для понимания макроэкономических понятий и проблем. Такой взгляд подкрепляется возрастающим акцентом на микроэкономические основы макроэкономики, как на вводном, так и на продвинутом уровне. Практически все разделы макроэкономики осваиваются гораздо легче, когда соответствующий раздел в микроэкономике уже изучен. Кроме того, исследования показывают, что преподаватели все чаще предпочитают начинать с микроэкономики. Все это убедило нас в том, что начиная с микроэкономики мы, тем самым, возводим здание



экономических знаний на более прочном фундаменте, и мы развили этот принцип в пятнадцатом издании, дополнив материал по микроэкономическим основам макроэкономики.

**11. Акцент на истории и политике.** Студенты изучают экономику, чтобы разобраться в быстро меняющемся вокруг них мире. Таким образом, экономика по своей сути является наукой эмпирической. Ее главная цель — объяснить мир вокруг нас и затем помочь нам спланировать экономическую политику — основана на здравых экономических принципах, которые могут повысить уровень жизни людей.

В пятнадцатом издании, построенном на фактах из истории, экономической хроники, опыта самих авторов в сочетании с бесценным журналистским прошлым доктора Мэндэла, по-прежнему придается особое значение использованию реальных примеров и эмпирических доказательств для иллюстрации экономических теорий. Переоткрытие рынка становится более наглядным, когда мы исследуем причины провала централизованного планирования или столь быстрого роста экономики стран Восточной Азии. Дилеммы, возникающие в ходе борьбы с бедностью, становятся реальными, когда мы осознаем недостатки современной системы социального обеспечения и историю дискриминации. Наше понимание макроэкономического анализа становится глубже, когда мы видим, как государственный дефицит 1980-х годов привел к сокращению сбережений и замедлению накопления капитала в США или как программы снижения дефицита могут помочь нам изменить положение с уменьшающимися сбережениями.

Макроэкономические главы основаны на фактических примерах, экономической истории, реальном опыте с тем, чтобы проиллюстрировать фундаментальные принципы. Такие примеры, как ценообразование на авиабилеты, кризис в здравоохранении, связанный с угрозой «парникового эффекта» и история фондовых рынков, помогают применять основные положения микроэкономики в жизни.

Такой подход в экономике приводит студентов к лучшему пониманию непосредственного отношения экономического анализа к проблемам реальной жизни.

**12. Прежде всего — четкое объяснение современной экономики.** Несмотря на то, что в пятнадцатом издании появилось много нового, путеводной звездой для нашего паломничества в работе над этим изданием оставалось представление экономики в ясном и понятном студентам виде. Они приходят в экономику из различных областей деятельности и со своими предвзвешенными суждениями о том, как работает мир. Изменять их суждения не наша функция. Скорее, мы хотим, чтобы студенты сперва освоили «вечные» принципы, а затем могли их применить, чтобы сделать мир уютным местом для себя, своих семей и общин. Ничто не помо-

жет лучше, чем отчетливое и простое объяснение. Мы трудились над каждой страницей, чтобы усовершенствовать этот обзор вводного курса экономики. Мы получили тысячи замечаний и предложений от преподавателей, специалистов, студентов и учли их советы в пятнадцатом издании

Хорошее качество печати и более понятные рисунки этого издания улучшают восприятие материала. Мы внесли множество новых вопросов в конце каждой главы, а также новые примеры в текст. Мы уверены, что исключение излишних приложений, разделов и даже глав приведет только к большему вниманию и, в конечном счете, к лучшему пониманию предмета начинающими студентами.

Словарь терминов был тщательно обработан для нужд этого издания. Для всех основных понятий существуют лаконичные определения, к которым студенты могут с легкостью обратиться. Поскольку это учебное пособие, наиболее важные термины, впервые определяемые в тексте, напечатаны жирным шрифтом; все они потом встречаются снова в глоссарии, закрепляя таким образом в памяти студентов необходимый словарный запас.

### Факультативный материал

Продолжительность экономических курсов варьируется в пределах от кратких (в четверть года) обзорных до серьезных годовых курсов. Наиболее сложный материал расположен в отдельных приложениях или специально разработанных разделах. Эти материалы будут интересны любознательным студентам и тем, кто изучает эту дисциплину досконально. Мы включили сложный материал для того, чтобы проверить пыл наиболее преданных студентов.

Если ваш курс из числа серьезных, то вы сможете оценить удобство расположения более сложного материала. Если же ваш курс сжатый, то вы можете пропустить сложные разделы, рассматривая только сущность экономического анализа и не теряя нити рассуждений. Эта книга заставит задуматься и самого передового молодого ученого. В самом деле, многие из нынешних ведущих экономистов признаются, что опирались на «Экономику» вплоть до получения степени доктора философии.

### Оформление

Формат пятнадцатого издания был изменен для лучшего восприятия текста и для того, чтобы подчеркнуть основные мысли. Предостережения, напоминания, биографии и полезные иллюстрации основного материала глав оформлены по-новому. Графики были изменены таким образом, чтобы прояснить существенные части анализа.

В это издание включены новые вопросы к каждой главе, с особым акцентом на короткие задачи, которые

закрепляют основные концепции, рассматриваемые в главе. Жирным шрифтом выделяется первое упоминание в тексте и определение важнейших понятий, составляющих язык экономики.

Но все эти многочисленные преобразования несколько не изменили главное стилистическое требование, управлявшее «Экономикой» с самого первого издания: использовать простые предложения, понятные объяснения и краткие таблицы и графики.

### **Тем, кто предпочитает начинать с макроэкономики**

Хотя это издание было переработано таким образом, чтобы сначала изучать микроэкономику, многие преподаватели предпочитают начинать с макроэкономики. Они, возможно, считают, что начинающие находят макроэкономику более доступной и, что у них скорее разовьется живой интерес к экономике. Мы преподавали экономику и в той, и в другой последовательности и обнаружили одинаково хорошие результаты.

Какой бы философии вы не придерживались, эта книга разработана специально для нее. Те преподаватели, которые предпочитают сперва иметь дело с микроэкономикой, могут двигаться подряд по всем главам. Тем же, кто желает начать с макроэкономики, придется перескочить с первой части сразу в пятую.

Кроме того, для курсов, не охватывающих весь предмет полностью, имеется пятнадцатое издание в виде двухтомника в мягкой обложке: «Микроэкономика» (главы учебника с 1 по 20 и с 34 по 37) и «Макроэкономика» (главы учебника с 1 по 3 и с 21 по 37).

### **Дополнительное обучение и учебные пособия**

Студентам, обучающимся по этому изданию, будет очень полезен «Учебный путеводитель». Это специально разработанное пособие подготовили Лоренс Майнерс и Катрин Нанц из Университета Фэафилд, которые работали в тесном сотрудничестве с нами над переработкой издания. Этот «Учебный путеводитель» имеет впечатляющий успех и, когда используется во время дискуссий в аудиториях, и в самостоятельных занятиях. Существует полный текст «Учебного путеводителя» и впервые доступны обе версии («макро» и «микро»).

Кроме того, преподавателям должно быть полезно для планирования своих курсов и подготовки вариантов контрольных вопросов как в печатном, так и в электронном варианте, «Руководство для преподавателя и банк тестов». Более того, в «McGraw-Hill» разработали прекрасную серию двухцветных «прозрачек» для показа таблиц и графиков на занятиях. Все эти материалы можно получить, связавшись с местным торговым представителем «McGraw-Hill».

### **Экономика в компьютерном веке**

Это издание сопровождается «Interactive Economic Graphics Tutorial accompany Samuelson-Nordhaus». IGT является версией очень удачной экономической программы издательства «McGraw-Hill», разработанной Х.Скоттом Берманом (Карлтон колледж) и Годдом Пребстингом (университет Аризоны). Тысячи студентов пользуются «Interactive Graphics Tutorial» для изучения, понимания и закрепления своих знаний по экономике. Эта современная версия включает в себя компьютерные имитационные игры и годится для IBM-совместимых ЭВМ.

### **Выражение благодарности**

У этой книги два автора и целое множество сотрудников. Майк Мэндел помогал развивать философию пятнадцатого издания с первого дня, и мы при необходимости пользовались его мудростью и опытом. Кроме того, мы глубоко признательны коллегам, рецензентам, студентам и сотрудникам издательства «McGraw-Hill» за вклад в своевременное завершение пятнадцатого издания «Экономики».

Выражаем благодарность коллегам в МТИ, Йеле, и где бы то ни было еще, которые щедро вносили свои замечания и предложения, включая Вильяма С.Брайнарда, Вильяма Буйтера, Е.Кэри Браун, Джона Гинакопоса, Роберта Дж.Гордона, Лайл Гремли, Пола Джоскова, Альфреда Кана, Ричарда Левина, Роберта Лайтана, Барри Нейлбуфа, Мертона Дж.Пека, Густава Рейниса, Пола Крейга Робертса, Герберта Скарфа, Роберта М.Солоу, Джеймса Тобина, Дженэт Йеллен и Гари Йоха.

Кроме того, нам очень помогала неутомимая преданность тех, чей опыт преподавания вводного курса экономики воплотился в этом издании. Мы особенно благодарны рецензентам пятнадцатого издания. Это: Роберт Эверитт (Смит колледж), Дэниэл Берган (Северовосточный университет Иллинойса), Чарльз Берри (Университет Цинциннати), Дж.С.Батлер (Университет Вандербилт), Алберт Кулвер (Университет штата Калифорния — Чико), Пол Эстенсон (Колледж Густава Адольфа), Вильям Гофф (Университет Южной Миссисипи), Эд Гринберг (Вашингтонский университет — Сент-Луис), Эрик Дженсон (колледж Вильяма и Мери), Роберт Джордан (Университет Южного Мэна), Деннис Лейден (Университет штата Миссисипи), Альфред Любелл (Государственный университет Нью-Йорка — Онеонта), Дуглас Морган (Университет Калифорнии — Санта-Барбара), Томас Погью (Университет Айовы), Джеймс Прайс (Сиракузский университет), Сандра Ривера (Университет Кентукки), Джон Солоу (Университет Айовы), Тимоти Тейлор («*Journal of Economic Perspectives*»), Вильям Вебер (Университет Восточного Иллинойса), Дэвид Вейнберг (Ксавьерский университет) и Вильям Вуд (Университет Джеймса Мэдисона).

Выражаем признательность студентам МТИ, Йеля и других колледжей и университетов, которые служили как бы «невидимым колледжем». Они постоянно проверяли нас и заставляли сомневаться, помогая сделать это издание менее несовершенным, чем предыдущее. И хотя их слишком много, чтобы всех перечислить, влияние, оказанное ими, столь велико, что пронизывает каждую главу. Статистический и исторический материал был подготовлен и перепроверен Сьюджой Му-керджи. Симон Эвенет, Нэнси Кинг и Элизабетта Маньяни оказывали содействие в проверке рисунков. Редактировать текст помогала Глена Эймс.

Этот проект был бы невозможен без квалифицированной команды «McGraw-Hill», которая нянчилась с этой книгой на каждой стадии. Особенно мы бы хотели поблагодарить в хронологической последовательности их «появления на сцене» экономического редактора Скотта Стратфорда, Элэйн Розенберг, дизайнера Джозефа Пишиеро, Сьюзен Готфрид и ассистента редактора Викторию Ричардсон. Это группа умелых профессионалов, переворотивших груды дискет и целую гору бумаги и превратившая все это в изысканное произведение искусства.

## Обращение к иностранному студенту

Вам, конечно же, приходилось читать в исторических книгах о волнах революций, потрясших цивилизации религиозных конфликтах, войнах за политическую независимость, борьбе против колониализма и национализма. За последнее десятилетие экономическая революция в Восточной Европе, в бывшем Советском Союзе, в Китае изменила до неузнаваемости эти общества. Молодые люди ломают стены, свергают установившуюся власть и пропагандируют «рыночную экономику» из недовольства своими централизованными социалистическими правительствами. Студенты митингуют и даже идут в тюрьму, чтобы отстоять право

изучать радикальные идеи и концепции из западных учебников, таких как этот, в надежде, что они смогут насладиться свободой и экономическим процветанием рыночной экономики.

## Интеллектуальный рынок

Так что же это за рынок, за который ратуют русские и китайские студенты? Из последующих страниц вы узнаете о рынках акций и рынках облигаций, французских франках и российских рублях, о неквалифицированных рабочих и высококвалифицированных нейрохирургах. Вероятно, вы читали в газетах о валовом внутреннем продукте, потребительской корзине, фондовом рынке, об уровне безработицы. После того, как вы полностью закончите изучение глав этого учебника, вы будете знать, что именно означают эти слова. Так же важно, чтобы вы еще понимали, какие экономические силы влияют на них и определяют их.

Кроме того, существует рынок идей, где соперничающие экономические школы придают форму своим теориям и пытаются убедить своих собратьев по науке. Вы увидите в последующих главах беспристрастный и справедливый обзор размышлений интеллектуальных гигантов нашей профессии начиная с ранних экономистов таких, как Адам Смит, Дэвид Рикардо и Карл Маркс и до современных титанов, как Джон Мейнард Кейнс, Милтон Фридмен и Роберт Солоу.

## Ваше здоровье!

Начиная путешествие в мир рынков, вы можете испытывать некоторые опасения. Нам остается только позавидовать вам, впервые отправляющимся исследовать этот волнующий мир экономики. Это волнение, которое вы можете испытать, увы, лишь однажды. Итак, если вы пускаетесь в путь, счастливого вам путешествия!

*Пол Э. Самуэльсон  
Вильям Д. Нордхаус*

# ПРЕДИСЛОВИЕ К РУССКОМУ ИЗДАНИЮ

Вряд ли есть необходимость в пространном представлении учебника и его авторов современному читателю. Имя Пола Самуэльсона давно вошло в сокровищницу экономической науки. Если спросить любого экономиста в любой стране мира, какая книга второй половины XX века является самой популярной в мире, ответ будет однозначным: «Пол Самуэльсон. Экономика».

И автор, и его знаменитый учебник действительно являются уникальными явлениями мировой экономической мысли. Работы П. Самуэльсона по экономическому анализу, международной торговле, теории потребления и капитала, финансам, макроэкономике поставили его в ряд классиков экономической науки. Присуждение Самуэльсону в 1970 г. Нобелевской премии «за научную работу, развивающую статическую и динамическую экономическую теорию и внесшую вклад в повышение общего уровня анализа в области экономической науки» явилось достойной оценкой его деятельности.

Однако, миллионам людей во всем мире Самуэльсон знаком именно как автор учебника «Экономика». Начиная с 12 издания книги выходят в соавторстве с профессором Йельского университета Вильямом Нордхаусом.)

С момента выхода в свет (1948 г.) он на протяжении почти пятидесяти лет является ведущим учебником в мире. По нему не только учились студенты, но и, можно с полным основанием сказать, формировалось мировое экономическое мышление. Несколько поколений экономистов, политических деятелей, предпринимателей воспитывалось на этой книге.

К сожалению, для российского читателя, за исключением узкого академического круга, знаменитый учебник долгое время был практически неизвестен. История его продвижения к читателю ярко отражает коллизии развития отечественной науки. Первый перевод на русский язык был сделан с пятого издания оригина-

ла и выпущен незначительным тиражом в 1964 г. с пометкой «Для научных библиотек». (В то время эта, на первый взгляд, безобидная надпись означала, что учебник доступен для ограниченного числа пользователей специальных фондов библиотек.) Более сотни страниц текста вступительной статьи и послесловия были посвящены принятой в ту пору уничижительной критике книги, которая была подана как образец буржуазной антинаучной теории. О характере представления учебника читателю можно судить по одной, далеко не самой категоричной фразе: «В нынешней вульгарной политической экономии царят эклектика и апология. Именно такая эклектика, сбор всяких, даже противоречащих друг другу концепций и взглядов, объединение их на основе апологии буржуазного строя характерны для учебника П. Самуэльсона». (Небезынтересно отметить, что если в пятидесятые годы в США автор обвинялся в левом радикализме, то в семидесятых западные марксисты посвятили целую книгу (М. Линдер и Д. Сенсат. Анти-Самуэльсон) критике Самуэльсона как буржуазного ортодокса.)

С началом политических реформ в России стали появляться переводы знаменитого учебника. Однако, редкие выпуски основывались на ранних изданиях, не отражающих в полной мере развитие мировой экономической мысли и эволюцию позиции авторов. Естественно, они не могли компенсировать потребности в этой прекрасной книге.

И вот, наконец, почти через полвека после дебюта мирового бестселлера, мы имеем честь представить российскому читателю перевод последнего (пятнадцатого) издания учебника.

В настоящее время на книжном рынке России появилось достаточно много переводных и отечественных учебников по экономической теории. Однако, можно с уверенностью сказать, что представляемая книга займет достойное ее славы место в спектре современной литературы. Это обусловлено по крайней мере

двумя обстоятельствами. Во-первых, традиционным для каждого нового издания книги изложением новейших достижений мировой экономической мысли. Во-вторых, — высочайшим уровнем профессионализма авторов, которые излагают сложные экономические теории простым и доступным для непосвященного читателя языком. (О том, насколько тяжело дается автору эта простота изложения, лучше всего прочитать в «Размышлениях о сорок шестом дне рождения классического учебника по экономике» П. Самуэльсона.) По сути эта книга есть синтез высокой науки и высокого искусства изложения мысли. В силу этого обстоятельства, мы сочли необходимым издать книгу без каких-либо купюр и сокращений, чтобы дать читателю возможность в полной мере оценить не только четкую логику

и высочайший научный уровень, но и изящество стиля авторов.

Всякий учебник рассчитан на определенный круг читателей, и было бы логично адресовать вводный учебник начинающим свой путь в экономике. Однако мы убеждены, что пользу и удовольствие от ее прочтения получают не только непосвященные в таинства экономической науки, но и умудренные читатели, ибо красота научной мысли всегда будет привлекать подлинных ценителей. Поэтому можно с уверенностью сказать, что это издание станет настольной книгой для широкого круга образованных людей.

*Профессор Л. С. Тарасевич  
Профессор А. И. Леусский*

# Часть I

# ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ

## А. ВВЕДЕНИЕ



# ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Не от благожелательности мясника, пивовара или булочника ожидаем мы получить свой обед, а от соблюдения ими своих собственных интересов.

*Адам Смит, «Богатство народов» (1776)*

## А. ВВЕДЕНИЕ

С тех пор, как более 200 лет назад великий экономист Адам Смит написал эти строки, большая часть мира познала эру невиданного процветания. В США и других индустриальных странах большинство людей сейчас может позволить купить себе куда больше, чем просто необходимые продукты питания, одежду и услуги, которые стали частью повседневной жизни. В последние годы, за пределами богатого Севера в развивающихся странах также наблюдается быстрый рост уровня жизни.

Но привело ли широко распространившееся процветание к более удовлетворительной жизни для всех людей в богатых странах? Снизилась ли конкуренция? Совсем нет. Большинство людей до сих пор стремится к улучшению своего положения. Компании яростно борются за клиентов, создавая новые продукты, а также улучшая и удешевляя старые. Работники конкурируют друг с другом за рабочие места, заканчивая колледжи, получая специальную подготовку и опыт, который, как они надеются, даст им преимущество на рынке труда. Страны также конкурируют между собой, следуя макроэкономической и торговой политике, предназначенной для создания конкурентного экономического преимущества. Пожалуй, конкуренция даже усилилась. Мы живем в век всемирных рынков, где деньги и товары более легко, чем когда-либо, проходят через национальные границы. Раньше наши конкуренты жили дальше по улице или в соседнем доме. Сейчас же они могут жить в другом полушарии, в Малайзии, Китае или Испании. И впервые все подчиняются одним и тем же правилам игры, правилам всемирной рыночной экономики. Кто может лучше всех адаптироваться к меняющемуся рынку? Кто

лучше всех может держаться на гребне волны новых технологий? Ставки в этой игре высоки. Лидеры получают более высокие прибыли и зарплаты, тогда как проигравшие остаются далеко позади.

### По ком звонит колокол

Понимание законов всемирного рынка — не единственная причина, по которой люди сегодня изучают экономику. Одни занимаются этим, надеясь сделать деньги, другие считают, что они не были бы грамотными без понимания законов предложения и спроса. Одни интересуются улучшением состояния окружающей среды, другие — причинами, по которым страны типа России и Китая переходят от планируемой экономики к рыночной.

Как вышеперечисленные, так и многие другие причины могут служить достаточным аргументом для изучения экономики. Но все же мы должны прийти к пониманию того, что есть еще одна более чем веская причина для изучения экономической теории. Всю вашу жизнь, от колыбели до могилы, вы будете сталкиваться с жестокой правдой экономики. Как избиратель вы будете принимать решения по вопросам дефицитов государственного бюджета, налогов, свободной торговли, инфляции и безработицы, которые не могут быть поняты, пока вы не освоили основы этого предмета.

Выбор профессии — это наиболее важное экономическое решение, которое вы примете в своей жизни. Ваше будущее зависит не только от ваших возможностей, но и от экономических сил, неподвластно вашему контролю влияющих на вашу зарплату. К тому же экономиста может помочь вам вложить деньги, сэкономленные вами из ваших доходов. Конечно, изучение эко-



номики не может сделать из вас гения. Но без экономиче-  
ски жизненный расклад будет не в вашу пользу.

Нам нет необходимости преувеличивать значение  
экономики. Мы надеемся, вы поймете, что это не толь-  
ко полезная, но и очень интересная область науки. Сту-  
денты, часто, к своему удивлению, обнаруживают, на-  
сколько захватывающей может быть экономика.

## Редкость и эффективность: неразрывно связанные экономические понятия

Что же тогда такое экономика? За последние 30 лет  
область экономики расширилась, включив в себя ог-  
ромное количество предметов. Каковы же основные  
определения этой развивающейся науки? Наиболее  
важные из них гласят, что: экономика...\*

- изучает, как цены на труд, капитал и землю рас-  
пределены в экономике, и как эти цены использу-  
ются для размещения ресурсов.
- исследует поведение финансовых рынков и ана-  
лизирует, как они распределяют капитал в ост-  
альной экономике.
- анализирует влияние государственного регули-  
рования экономики на эффективность рынка.
- изучает распределение дохода и предлагает пути  
помощи бедным, не вредящие экономике.
- исследует влияние государственных расходов,  
налогов и дефицита бюджета на экономический  
рост.
- изучает увеличение и уменьшение безработицы и  
объемов производства, которые формируют де-  
ловой цикл, и разрабатывает государственную  
политику, направленную на повышение темпов  
экономического роста.
- изучает модели торговли между странами и ана-  
лизирует влияние торговых барьеров.
- исследует экономический рост в развивающихся  
странах и предлагает пути поддержки эффектив-  
ного использования ресурсов.

Этот перечень достаточно полон, хотя вы могли бы  
его расширить в несколько раз. А если свести все воеди-  
но, то мы получим одно общее определение:

*Экономика (экономическая теория) — это наука о  
том, как общество использует редкие ресурсы для про-  
изводства ценных товаров и распределения их среди  
людей.*

За этим определением кроются две ключевых идеи  
экономики: товары редки, и общество должно исполь-

зовать свои ресурсы эффективно. Экономика — это дей-  
ствительно важный предмет из-за фактора редкости и  
стремления к эффективности. Давайте сначала рас-  
смотрим понятие **редкости**. Какими были бы последст-  
вия, если бы можно было произвести неопределенное  
количество любого товара или если бы желания челове-  
ка были полностью удовлетворены? Люди бы не забо-  
тились о получении дохода, потому что они могли бы  
иметь все, что они пожелают, фирмам не пришлось бы  
беспокоиться о стоимости труда или здравоохранения,  
правительству не надо было бы бороться за налоги и  
расходы, потому что это бы никого не волновало. Более  
того, в связи с тем, что у всех было бы все, что они поже-  
лают, никто не стал бы беспокоиться о распределении  
доходов среди различных людей и социальных классов.

В таком Эдеме изобилия не было бы **экономических  
благ**, то есть товаров и услуг, которые редки или пред-  
ложение которых ограничено. Все товары были бы бес-  
платными или свободными, как песок в пустыне или  
вода на берегу. Цены и рынки стали бы неуместны. И,  
в самом деле, экономика больше не была бы интерес-  
ной или даже полезной.

Но ни одному обществу пока не удалось достичь  
утопии неограниченных возможностей. Товары огра-  
ничены, в то время как желания кажутся неистощимы-  
ми. Даже в США производство не настолько мощно,  
чтобы удовлетворить потребности всех людей. Если вы  
просуммируете все желания, вы сразу обнаружите, что  
попросту не хватает товаров и услуг, чтобы удовлетво-  
рить даже малую толику потребительских нужд одного  
человека. Наш национальный доход должен быть во  
много раз выше, чтобы средний американец мог жить  
на уровне среднего врача или юриста. А за пределами  
Соединенных Штатов, особенно в Африке и Азии,  
сотни миллионов людей страдают от голода и матери-  
альных лишений.

Из-за безграничности потребностей важно, чтобы  
экономика максимально использовала свои ограни-  
ченные ресурсы. Это приводит нас к важному понятию  
**эффективности**. Эффективность означает отсутствие  
потерь, или настолько эффективное использование ре-  
сурсов экономики, насколько это возможно для удов-  
летворения нужд и желаний людей.

Говоря более конкретно, экономика работает эф-  
фективно, если она не может произвести больше одно-  
го блага, не производя при этом меньше какого-либо  
другого блага.

Значение экономики состоит в осознании реальнос-  
ти и понимании того, как направить общество по пути  
наиболее эффективного использования ресурсов.

\* Этот список содержит несколько специальных терминов, относящихся к экономической теории. Для того, чтобы преуспеть в этом предмете, вы должны понимать ряд экономических терминов. Если же вам незнакомо какое-то слово или выражение, обратитесь к словарю терминов, помещенному в конце этой книги. Он включает в себя большинство основных экономических понятий, используемых в этой книге. Все они выделены жирным шрифтом и объяснены в словаре терминов.

Именно здесь экономика вносит свой уникальный вклад.

### Изучение экономики

Где и в каком времени лежат истоки того, что мы сейчас называем экономикой? Мы можем датировать рождение современной экономики 1776 годом, годом когда Адам Смит опубликовал свой классический труд «Исследование о природе и причинах богатства народов». В этой книге Смит четко сформулировал основные принципы рыночной экономики. И это вовсе не совпадение, что книга появилась в тот же год, что и Декларация Независимости. Движение за политическую свободу от тирании европейских монархий возникло почти одновременно с попыткой освобождения торговли и промышленности от пут феодальной аристократии.

Вполне правомочно считать Смита основателем области **микроэкономики**, ветви экономики, относящейся к поведению отдельных объектов, таких как рынки, фирмы и домашние хозяйства. В «Богатстве народов» Смит рассмотрел, как устанавливаются отдельные цены, цены на землю, труд и капитал, исследовал сильные и слабые стороны рыночного механизма и, что наиболее важно, открыл замечательные качества эффективности рынков — ту «невидимую руку», которая выносит общее благо из действий людей, основанных на личных интересах. Все эти вопросы важны и сейчас. И хотя изучение микроэкономики без сомнения далеко продвинулось со времен Смита, на него до сих пор ссылаются как политики, так и экономисты.

Напротив, **макроэкономика** — это отрасль экономики, которая связана с общей картиной экономики и которая не существовала в ее современном виде до 1936 года. Она появилась, когда Джон Мейнард Кейнс опубликовал свою революционную «Общую теорию занятости, процента и денег». В то время Англия и США были еще объята Великой депрессией 1930-х и доля безработных достигла 1/4 от количества рабочей силы. Пытаясь найти пути выхода из ситуации, Кейнс подчеркивал, что рыночная экономика может и не срабатывать. В своей книге он разработал теорию о том, что является причиной безработицы и экономических спадов, как устанавливаются инвестиции и потребление, как центральные банки управляют деньгами и процентными ставками, и почему одни страны процветают в то время как другие переживают эпоху застоя. Кейнс также утверждал, что правительство играет важную роль, сглаживая подъемы и спады в деловых циклах. Хотя многие экономисты больше не принимают его специфических теорий и рекомендаций, вопросы, поставленные Кейнсом, до сих пор определяют предмет исследования макроэкономики.

Две ветви — микроэкономика и макроэкономика — вместе образуют современную экономическую науку. Одно время границы между этими двумя направлениями были весьма четкими. Позднее же направления слились, так как экономисты стали применять методы микроэкономики к изучению таких макроэкономических явлений, как безработица и инфляция. Однако, для того, чтобы достичь полного понимания экономики, необходимо исследовать оба ее направления. Что мы и собираемся сделать в этой книге.

## Б. ТРИ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

В связи с тем, что экономическое производство ограничено ресурсами экономики и техническими знаниями, каждое общество, независимо от того, насколько оно богато или бедно, вынуждено делать выбор между здравоохранением и яхтами, скоростными магистральями и танками, между образованием и ресторанами и т. д. Это означает, что каждое общество должно уметь определять *какие* товары производятся, *как* они производятся и *для кого*. И в самом деле, *что, как и для кого* — эти три основополагающих вопроса организации экономики сегодня являются решающими так же как и на заре человеческой цивилизации. Давайте рассмотрим их подробнее:

- *Какие* блага производить и в каких количествах? Общество должно определить, когда и какое количество каждого блага из всевозможных существующих товаров и услуг оно будет производить. Что мы будем в данный момент изготов-

лять — замороженные пиццы или рубашки? Небольшое количество дорогих качественных рубашек или много дешевых? Будем ли мы производить меньше товаров потребления или будем выпускать больше товаров производственного назначения (таких как оборудование для изготовления пиццы), которые в будущем поднимут производство и потребление.

- *Как* производить блага? Общество должно определить, кто будет производить их, из каких ресурсов, и какие производственные технологии при этом будут использоваться. Кто обрабатывает землю, а кто обучает? Как получать электричество — из угля или из атомной энергии? Сильно загрязняя воздух или слабо?
- *Для кого* производить блага? Одна из ключевых задач для любого общества — определение того,

кто будет пользоваться плодами экономических достижений. Или говоря формально, как распределить национальный продукт между различными домашними хозяйствами? Будет ли много бедных и мало богатых? Достанется ли высокий доход управляющим фирм или рабочим и землевладельцам? Будут ли больные и старики есть дырявые сапоги или их бросят на произвол судьбы?



**Предостережение:** Когда люди говорят об экономике, они часто ошибаются, путая вопрос фактов с вопросом справедливости. **Позитивная экономическая теория** описывает факты экономики — что, как и для кого — и их поведение.

**Позитивная экономика** имеет дело с вопросами типа: почему врачи зарабатывают больше дворников, увеличивает или уменьшает свободная торговля зарплату большинства американцев, каково экономическое воздействие увеличения налогов? Хотя на эти вопросы и трудно найти ответы, их все можно решить при помощи анализа и эмпирических доказательств, что относит их к области позитивной экономики.

**Нормативная экономическая теория** включает в себя этические правила и важные суждения о вопросах экономики что, как и для кого. Следует ли протестовать против торговли определенным типом оружия или наркотиками? Нужно ли повышать уровень безработицы, стараясь гарантировать не слишком быстрый рост инфляции? Должны ли США ограничить импорт из Японии, если у японцев гораздо больший избыток внешнеторгового баланса по сделкам с американцами? Нет правильных или неправильных ответов на эти вопросы, так как они в большей степени связаны с этикой и ценностями, чем с фактами. Здесь нельзя полагаться только на экономический анализ: ответить на эти вопросы можно только при помощи политических дебатов и решений.

## Рыночная, командная и смешанная экономика

Одна из ключевых задач экономики — это изучение и объяснение различных путей, какими общество может дать ответы на вопросы *что, как и для кого*. Разные типы общества организованы посредством *альтернативных рыночных систем*. Экономика изучает различные механизмы, которые могут быть использованы обществом для распределения редких ресурсов.

В настоящее время можно выделить два в корне отличных между собой способа организации экономики. На одном полюсе экономического устройства большинство экономических решений принимает правительство, и те, кто находится на вершине иерархии власти, отдают приказы нижестоящим. В прямо противоположном случае решения принимаются на рынках, где

люди или предприятия добровольно соглашаются торговать ресурсами и конечной продукцией, опосредуемых обычно денежными платежами. Давайте кратко рассмотрим обе эти формы организации экономики.

В США и большинстве демократических стран подавляющая часть экономических вопросов решается рынком. Именно поэтому их экономическая система называется рыночной экономикой. **Рыночная экономика** — это такая форма организации экономики, при которой отдельные лица и частные компании принимают большую часть решений о производстве и потреблении. Система цен, доходов, убытков, стимулов и вознаграждений определяет вопросы *что, как и для кого*. Фирмы производят товары, которые приносят максимальную прибыль (*что*) при помощи более дешевых производственных технологий (*как*). Каждый сам определяет потребление, решая на что тратить свою зарплату или доходы от собственности, полученные своим трудом и владением собственностью (*для кого*). Наиболее крайний случай рыночной экономики, где правительство фактически не оказывает на нее никакого влияния, называется экономикой «свободного рынка» или экономикой невмешательства государства (*laissez-faire*).

В противоположность рыночной экономике, **командная экономика** — это разновидность экономической организации, при которой все решения о производстве и распределении принимает государство. В условиях командной экономики, каковая существовала, например, в Советском Союзе на протяжении почти целого века, правительству принадлежала большая часть всех средств производства (земля и капитал). Оно также владело и руководило предприятиями в большинстве отраслей промышленности. Государство было работодателем для большей части рабочих и указывало, что им следует делать на рабочем месте. При командной экономике правительство определяет, как должна распределяться продукция общества между различными товарами и услугами. Говоря более кратко, в командной экономике правительство решает большинство экономических вопросов посредством владения ресурсами и своей власти, позволяющей оказывать давление на принятие решений.

Но ни одно современное общество не попадает полностью ни под одну из этих полярных категорий. Скорее все страны имеют **смешанную экономику** — экономику с элементами рынка и командной формы управления. Еще никогда не существовало 100%-ной рыночной экономики (хотя Англия XIX века и была близка к ней). В настоящее время в США большая часть решений принимается рынком. Но и правительство страны играет важную роль в изменении работы рынка: власти издают законы и положения, которые регулируют экономическую жизнь, предоставляют услуги в сфере образования и охраны правопорядка, контролируют бизнес и за-

грязнение окружающей среды. И Россия, и другие бывшие социалистические страны Восточной Европы, недовольные работой командной экономики, стараются найти свой вариант смешанной экономики.



**Экономисты, которые изменили ход истории:** Нельзя закончить разговор о командной экономике, не упомянув Карла Маркса (1818 — 1883). Маркс был самым важным и влиятельным критиком рыночной экономики за всю ее историю. Маркс видел, как распространение заводов и железных дорог по Европе сопровождается огромными беспорядками. Он полагал, что оставленные без контроля производительные силы рынка и конкуренция неизбежно выйдут из под контроля и приведут к глубокой депрессии и возрастающей бедности рабочих.

Маркс объявил, что капитализм обречен и вскоре произойдет революционный переворот и настанет эра социализма.

В последующие десятилетия история, кажется, подтвердила некоторые из предсказаний Маркса. Экономическая паника и глубокие депрессии 1890-х и 1930-х гг. подвели интеллектуалов XX века к вопросу о жизнеспособности капитализма, основанного на частном предпринимательстве. Начиная с 1917 года, социалисты стали использовать свою модель, и на пике процветания этой системы почти треть мира подчинялась марксистским доктринам. Сейчас, правда, количество стран, называющих себя марксистскими, резко сократилось. Маркс ошибался во многих вопросах — особенно в вопросе превосходства социализма как экономической системы. Но это не уменьшает его значения как крупного экономиста.

## В. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЩЕСТВА

Каждая новая пушка, каждый спущенный на воду военный корабль, каждая ракета, готовая выстрелить, — все это в конечном счете ограбление голодных и лишенных пищи людей.

*Президент Дуайт Д. Эйзенхауэр*

У любой экономики есть запас ограниченных ресурсов — труда, технических знаний, заводов, станков, земли и энергии. Решая, *что* и *как* производить экономика в действительности определяет, как распределить ресурсы между тысячами различных товаров и услуг. Сколько земли отдать под выращиваемую пшеницу или под жилье для населения? Сколько предприятий будет производить компьютеры? Сколько будет готовить пищу? Сколько детей в будущем должно стать профессиональными спортсменами, сколько профессиональными экономистами и сколько должно строить военные заводы?

Сталкиваясь с тем неоспоримым фактом, что благо по сравнению с потребностями в них мало, экономическая наука должна решить проблему ограниченности ресурсов. Приходится выбирать между потенциальными товарами (*что*), между разными производственными технологиями (*как*), и, наконец, решать, кто будет потреблять блага (*для кого*).

### Ресурсы и продукты

Для того, чтобы ответить на эти три вопроса, общество должно принимать решения о ресурсах и продуктах. **Ресурсы** — это товары или услуги, используемые фирмами в процессе производства. Экономика использует существующую технологию для комбинирования ресурсов и получения из них продуктов. **Продукты**

(или **выпуск**) — это разнообразные полезные товары или услуги, получаемые посредством производственного процесса и потребляемые или используемые в дальнейшем производстве. Давайте рассмотрим «производство» омлета. Мы говорим, что яйца, соль, тепло, сковорода и квалифицированный труд шеф-повара — это ресурсы. Взбитый омлет — это продукт. В образовании ресурсами являются время факультета, лаборатории, классы, учебники и т.п., тогда как продуктами — образованные и знающие граждане.

Другой термин для обозначения ресурсов — *факторы производства*. Их можно отнести к трем основным категориям: земля, труд и капитал.

- *Земля*, или более обобщенно, природные ресурсы, представляет собой дар природы нашему производственному процессу. Она состоит из территорий, используемых под фермерство или фундаменты домов, под предприятия или дороги; из энергетических ресурсов, используемых как топливо для наших машин или как тепло для наших домов; из неэнергетических ресурсов таких, как, например медь, железная руда и гравий. В современном перенаселенном мире, мы должны расширять спектр используемых естественных ресурсов для того, чтобы включить в него ресурсы окружающей среды, например, воздух, воду, землю и климат.

- *Труд* складывается из времени, затрачиваемого человеком на производство: работу на автомобильных заводах, обрабатывание земли, преподавание в школе или приготовление омлетов. Тысячи профессий и задач на всех уровнях квалификации представлены трудом. Это и наиболее знакомый, и в то же время наиболее важный ресурс для промышленно развитой экономики.
- *Капитал* как ресурс представлен товарами длительного пользования, произведенными для изготовления других товаров. К капитальным благам относятся машины, дороги, компьютеры, молотки, грузовики, сталелитейные заводы, автомобили, стиральные машины и здания. Как мы увидим далее, накопление специализированных капитальных благ важно для решения задачи экономического развития.
- *Формулируя* эти три экономические проблемы в терминах ресурсов и продуктов, общество должно решить: (1) *что* — какие продукты производить и в каком количестве; (2) *как* производить их — то есть с помощью каких методик следует комбинировать ресурсы для производства желаемых продуктов; (3) *для кого* надо производить продукцию и как следует ее распределять.

## Граница производственных возможностей

Общество не может иметь все, в чем оно нуждается. Оно ограничено ресурсами и существующими технологиями. Давайте рассмотрим в качестве примера расходы на оборону. Страны всегда были вынуждены решать, какую часть своих ограниченных ресурсов отдавать на военные нужды, а какую часть выделять на другие (например, на новые заводы или на образование). Некоторые страны, такие как Япония, отдают примерно 1% своего национального дохода на вооруженные силы. США расходуют 5% национального дохода на оборону, тогда как милитаризованная экономика Северной Кореи — до 20%. Чем больше продукции идет на нужды обороны, тем меньше остается для потребления и инвестиций.

Давайте предельно упростим ситуацию и представим себе экономику, производящую только два товара — оружие (например, пулеметы) и сливочное масло. Оружие — это, разумеется, военные расходы, а масло — гражданские. Представьте себе, что наша экономика решила направить всю энергию на производство гражданского товара — масла. Существует максимальное количество масла, которое можно произвести за год. Оно зависит от количества и качества экономических ресурсов и производственной эффективности, с которой они используются. Предположим, что 5 млн. фунтов масла — это максимальное количество, кото-

рое можно произвести при существующих технологиях и ресурсах.

А теперь представьте себе обратную ситуацию, когда все ресурсы пущены на производство оружия. И вновь, из-за ограниченности ресурсов экономика способна выпустить только ограниченное количество пулеметов. Предположим, что в этом случае экономика может произвести 15 тысяч единиц оружия, если она не выпустит при этом ни грамма масла.

Это две крайние возможности. Между ними лежат множество других. Если мы откажемся от некоторого количества масла, мы сможем произвести оружие. Если мы откажемся еще от некоторого количества масла, мы сможем произвести еще больше оружия.

Схема этих возможностей показана на рис. 1-1. Точка F показывает крайний случай, когда производится только масло и вообще не выпускается оружие. Точка A показывает противоположный случай, когда все ресурсы затрачиваются на изготовление оружия. Между ними лежат точки E, D, C и B, в которых выпуск оружия увеличивается за счет уменьшения количества масла.

Конечно, вы можете спросить: как страна может превращать масло в оружие? Масло переходит в оружие не физически, а с помощью «алхимии» перемещения ресурсов от одного вида использования к другому.

Более наглядно производственные возможности нашей экономики показаны на рис. 1-1. На нем по горизонтальной оси отложено количество масла, а по вертикальной — оружие. (Если вы не очень хорошо разбираетесь в различных типах графиков или в том, как переводить таблицы в графическую форму, обра-

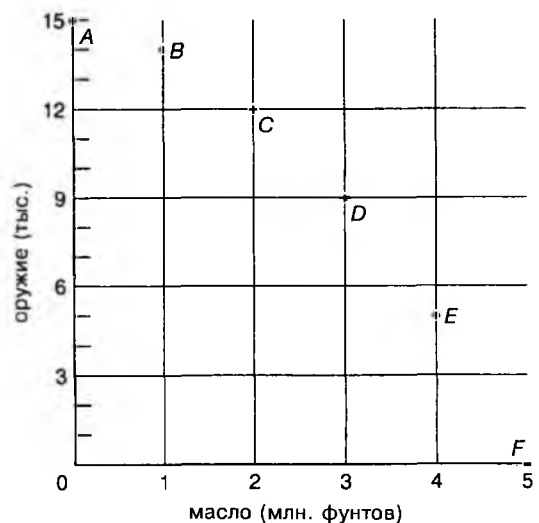


Рис. 1-1. Производственные возможности в графическом виде

Этот рисунок показывает альтернативные комбинации производственных пар, взятых из табл. 1-1

титесь к приложению в конце этой главы). Мы получаем точку F на рис. 1-1 из данных таблицы 1-1, считая 5 элементов вправо по горизонтали и перемещаясь вверх на 0 количество оружия по вертикали; аналогично, точку E мы получаем, перейдя вправо на 4 единицы масла и вверх на 5 единиц оружия, и наконец мы получаем точку A, перейдя на 0 единиц масла и вверх на 15 единиц оружия.

**Таблица 1-1. Ограниченность редких ресурсов означает необходимость выбора между маслом и оружием**

Переходя от A к B,... к F, мы перемещаем труд, технику и землю от производства оружия к производству масла.

Альтернативные производственные возможности		
Возможности	Масло (млн. фунтов)	Оружие (тыс. шт.)
A	0	15
B	1	14
C	2	12
D	3	9
E	4	5
F	5	0

Если мы заполним все промежуточные позиции новыми точками, представляющими все возможные комбинации оружия и масла, мы получим плавную (гладкую или сглаженную) кривую, показанную на рис. 1-2 в качестве границы производственных возможностей, или PPF (сокращение от Production-Possibility Frontier).

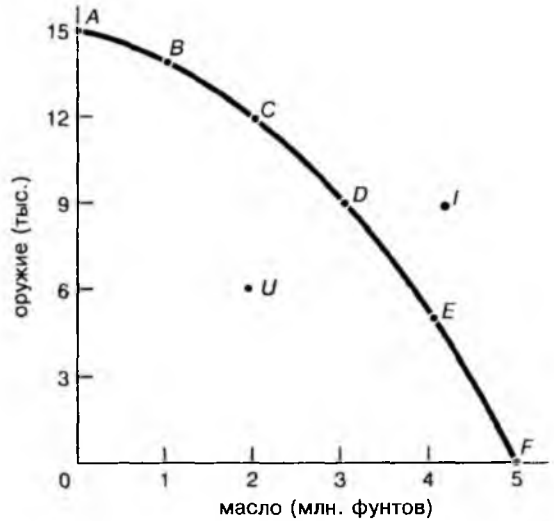
*Граница производственных возможностей (или PPF) показывает максимальное количество продукции, которое может быть получено экономикой при существующих технологических знаниях и существующем количестве ресурсов. PPF показывает ряд возможностей, имеющих ся в распоряжении общества.*

**Использование PPF**

На рис. 1-2 PPF была построена для оружия и масла, но этот же метод анализа можно применить и к любым другим благам. Таким образом, чем больше ресурсов государство тратит на постройку автомагистралей, тем меньше оно их затрачивает на производство частных благ, таких как, например, дома. Чем больше пищи мы потребляем, тем меньше мы можем получать одежды, и чем больше общество решает потреблять теперь, тем меньше будет производство капитальных благ, необходимых для выпуска потребительских товаров в будущем.

Рис. 1-3 — 1-5 показывают наиболее важные области применения PPF. Рис. 1-3 показывает, как экономический рост воздействует на производственные возможности страны. Результатом возрастания количест-

**Граница производственных возможностей**



**Рис. 1-2.** Плавная кривая соединяет полученные точки численных производственных возможностей

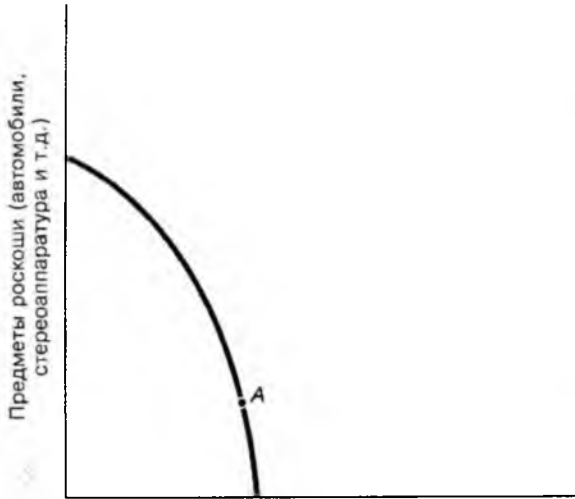
Эта граница показывает кривую, двигаясь по которой, общество может заменять оружие на масло. Она предполагает существование определенных технологий и определенного количества ресурсов. Точки, лежащие за пределами кривой, такие как точка I, невероятны и недостижимы. Любая точка, лежащая внутри кривой, например точка U, показывает, что некоторые ресурсы не задействованы или использованы не самым лучшим путем

ва ресурсов капитала и труда является сдвиг PPF. По мере роста экономики страна может получить большее количество *любого* блага. Рисунок также иллюстрирует, что бедные страны должны затрачивать большую часть своих ресурсов на производство продуктов питания, в то время как богатые страны с увеличением своего производственного потенциала могут позволить себе все больше предметов роскоши.

Рис. 1-4 показывает, как избирателям приходится делать выбор между частными благами (купленными по определенной цене) и между общественными благами (оплаченными из налогов). Бедные страны могут позволить себе только небольшое количество общественных благ, таких как здравоохранение и научные исследования. Но с увеличением экономического роста общественные блага (типа качества окружающей среды) занимают все большую долю в выпуске.

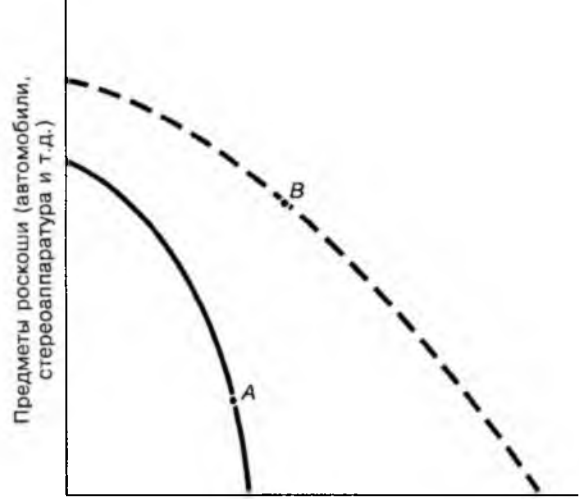
Рис. 1-5 описывает, как экономика делает выбор между (а) текущими товарами потребления и (б) инвестиционными, или капитальными, благами. Жертвуя текущим потреблением и производя все больше капитальных благ (машин, заводов и т.д.), экономика страны может достигать более высоких темпов роста, делая

(а) Бедная страна



Предметы первой необходимости  
(продукты питания и т.д.)

(б) Страна с высоким доходом



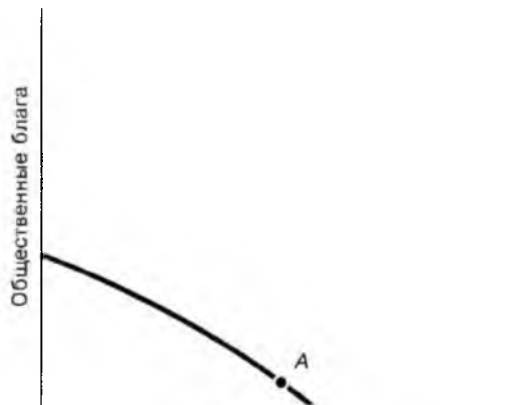
Предметы первой необходимости  
(продукты питания и т.д.)

**Рис. 1-3.** Экономический рост приводит к правостороннему сдвигу PPF

(а) До развития экономики страна бедна. Она вынуждена направлять все ресурсы на производство продовольствия и имеет очень мало удобств

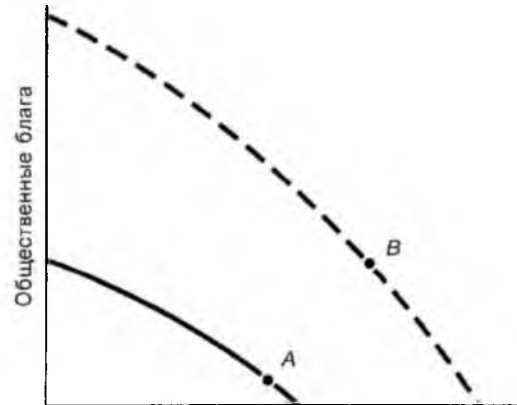
(б) Увеличение количества ресурсов и технологические изменения приводят к правостороннему сдвигу PPF. По мере экономического роста страна переходит из положения А в точку В, незначительно расширяя потребление пищи, по сравнению с возрастанием потребления предметов роскоши. При желании она может увеличить потребление обоих типов благ

(а) Общество, находящееся на грани бедности



Частные блага

(б) Урбанизированное общество



Частные блага

**Рис. 1-4.** Экономические системы должны выбирать между общественными и частными благами

(а) Бедная страна, еле сводящая концы с концами, у которой остается только небольшое количество предметов роскоши (типа автомобилей) или общественных благ (таких, как автомагистрали, здравоохранение или наука)

(б) Современная индустриальная экономика более состоятельна и тратит большую часть своих более высоких доходов на общественные нужды или правительственные услуги (дороги, оборона, охрана окружающей среды, здравоохранение, образование)

(а) До инвестиций

(б) После инвестиций

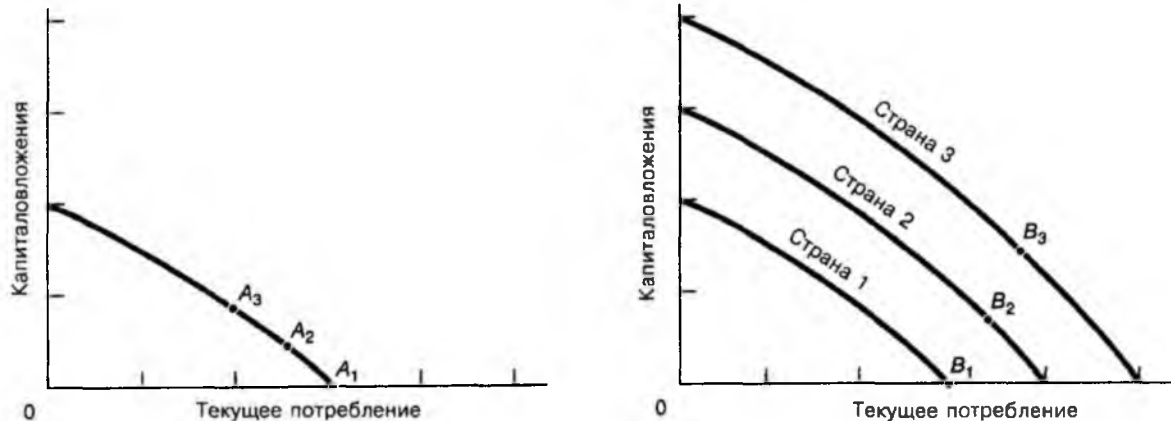


Рис. 1-5. Инвестиции для обеспечения будущего потребления требуют отказа от части текущего потребления

Страна может произвести или товары текущего потребления или инвестиционные блага

(а) 3 страны начали свое развитие на одном уровне. У них одинаковая PPF, показанная в левой части графика, но у них разные нормы инвестиций. Страна 1 не делает инвестиций в будущее и остается на A<sub>1</sub> (только заменяет машины). Страна 2 умеренно воздерживается от потребления и инвестирует на A<sub>2</sub>. Страна 3 значительно ограничивает текущее потребление и делает много инвестиций

(б) В последующие годы страны, которые больше инвестировали, вырываются вперед. Например, бережливая страна 3 значительно сдвинет свою PPF, в то время как PPF страны 1 вовсе не смещается. В дальнейшем бережливая страна 3 продолжит делать крупные инвестиции, но также повысит и текущее потребление

возможным получение в будущем большего количества этих товаров (потребительских и капитальных благ).

Граница производственных возможностей также может проиллюстрировать важное экономическое понятие компромиссного выбора. Возьмем один существенный случай — редкость времени. Время для занятий различными видами деятельности у людей ограничено. Например, если вы студент — вам нужно 10 часов занятий для того, чтобы подготовиться к ближайшим зачетам по экономике и истории. Если вы будете готовиться только к истории, вы получите высокую оценку по этому предмету и низкую по экономике, и наоборот. Рассмотрев оценки по двум зачетам как «продукт» ваших занятий, мы получим PPF для оценок в условиях ограниченности ресурсов времени. А как вы изобразите PPF в случае, если 2 студенческих блага — это «оценки» и «веселье»? Где на этой границе располагаетесь вы сами? А где ваши самые ленивые друзья?

### Эффективность

Все наши объяснения до этого момента подразумевали, что экономика работает эффективно, т.е. она находится на границе производственных возможностей, а не внутри ее. Мы помним, что эффективность означает следующее: ресурсы экономики используются настолько эффективно, насколько возможно удовлетворить нужды и желания людей. Говоря более конкретно,

экономика функционирует эффективно, если она не может произвести более одного блага, не производя при этом меньшее количество другого — когда она лежит на границе возможности производства.

Почему точка, лежащая на PPF, характеризуется эффективностью? Давайте приступим к рассмотрению ситуации, описываемой точкой D на рис. 1-2. Предположим, что рынку потребовалось еще 1 млн. фунтов сливочного масла. Если мы не обратим внимание на границу, показанную PPF, мы можем подумать, что существует возможность производить больше масла, не сокращая производства пулеметов, например двигаясь к точке I, лежащей справа от точки D. Но точка I лежит за пределами границы в «невероятной» области. Начиная с D, мы не сможем получить больше масла, не отказываясь от производства некоторого количества оружия. Следовательно точка D эффективна, а I недосяжима.

*Производственная эффективность имеет место тогда, когда общество не может увеличить выпуск одного блага, не уменьшая при этом выпуск другого. Эффективная экономика лежит на границе производственных возможностей.*

С помощью PPF можно проиллюстрировать еще одну сторону производственной эффективности: нахождение на PPF означает, что производство более чем одного товара неминуемо требует сокращения произ-



водства другого. Когда мы производим больше оружия, мы заменяем им масло. Замещение — это закон функционирования экономики, полностью использующей свои ресурсы, и граница производственных возможностей показывает все возможности, существующие у общества.

Неиспользуемые ресурсы и неэффективность. Даже люди, не наблюдающие постоянно за современной жизнью, знают, что у общества есть неиспользуемые ресурсы, такие как незанятые рабочие, простаивающие заводы и земля. Когда существуют незадействованные ресурсы, экономика лежит не на границе производственных возможностей, а располагается до нее. На рис. 1-2 точка U представляет собой точку, лежащую внутри PPF. В этой точке общество производит только 2 единицы масла и 6 единиц оружия. Некоторые ресурсы не задействованы, и, подключив их к процессу производства, мы сможем увеличить выпуск всех товаров, экономика может сместиться от точки U до точки D, производя больше масла и оружия, а также повышая экономическую эффективность. Мы обладаем возросшим количеством оружия и при этом можем есть больше масла.

Один из источников неэффективности связан с деловыми циклами. С 1929 по 1933 год, во время Великой депрессии, общий выпуск товаров, производимых в США, упал почти на 25%. Это произошло вовсе не потому, что PPF сместилась в юго-западном направлении, а потому, что кредитно-денежная, налогово-бюджетная политика, а также другие факторы уменьшили расходы и сместили экономику в область, располагающуюся до PPF. Затем увеличение военных расходов во время Второй мировой войны расширило спрос, и выпуск товаров быстро возрос, так как экономика переместилась на PPF. Сходные силы действовали и в большинстве индустриальных стран между 1989 и 1993 гг., когда экономические факторы сместили Европу, Японию и Северную Америку в область, не достигающую их PPF.

Депрессии деловых циклов — это не единственная причина, по которой экономика может не достичь PPF. Она может страдать и от неэффективности или беспорядков, вызванных забастовками, политическими изменениями или революцией. Такой случай произошел в начале 1990-х гг. в России, после того, как страна отказалась от системы социалистического планирования и

начала переход к свободной рыночной экономике. Из-за разрушительных изменений, произошедших в экономической системе, выпуск товаров снизился и выросла безработица, связанная с попыткой людей приспособиться к изменившимся ценам, законам и доходам.

Русские и западные экономисты надеются, что такая неэффективность будет только временной проблемой. Они предполагают, что свободный рынок будет стимулом, способствующим росту эффективности производства. Если они правы, то Россия в скором времени начнет двигаться к своей PPF, да и сама PPF будет смещаться вправо, когда экономика станет стремительно расти.

В заключении этой вводной главы давайте вновь обратимся к нашему первоначальному вопросу: зачем изучать экономику? Вероятно, лучший ответ на этот вопрос — это знаменитый ответ, который дал Кейнс в конце своей книги «Общая теория занятости, процента и денег»: «... идеи экономистов и политических мыслителей — и когда они правы, и когда ошибаются — имеют гораздо большее значение, чем принято думать. В действительности только они и правят миром. Люди-практики, которые считают себя совершенно не подверженными интеллектуальным влияниям, обычно являются рабами какого-нибудь экономиста прошлого. Безумцы, стоящие у власти, которые слышат голоса с неба, извлекают свои сумасбродные идеи из творений какого-нибудь академического писателя, сочинявшего несколько лет назад. Я уверен, что сила корыстных интересов значительно преувеличена по сравнению с постепенным усилением влияния идей. Правда, это происходит не сразу, а по истечении некоторого периода времени. В области экономической и политической философии есть не так уж много людей, поддающихся влиянию новых идей, после того как они достигли 25- или 30-летнего возраста, и поэтому идеи, которые государственные служащие, политические деятели и даже агитаторы используют в текущих событиях, по большей части не являются новейшими. Но рано или поздно именно идеи, а не корыстные интересы становятся опасными и для добра, и для зла».

В конце концов, понимание того, как можно использовать идеи экономической теории для решения проблем как личной жизни людей, так и целой страны, и является причиной, по которой мы изучаем экономику.

## РЕЗЮМЕ

### Введение

1. Что такое экономика? Экономика, или экономическая теория — это наука, изучающая то, как общество делает выбор при использовании редких производ-

ственных ресурсов, у которых есть альтернативные способы применения, для производства различных благ и распределения их среди различных групп населения.

2. Блага редки, так как людям нужно гораздо больше, чем может произвести экономик. Экономические блага редки, а не безграничны, и общество должно выбирать среди ограниченного числа благ, которые можно произвести при существующих ресурсах.
3. Микроэкономика изучает поведение отдельных экономических единиц таких, как рынки, фирмы и домашние хозяйства. В макроэкономике же хозяйство рассматривается под более широким углом зрения.

**Три проблемы организации экономики**

4. Каждое общество должно давать ответы на три фундаментальных вопроса: *что, как и для кого*. *Что* за блага и в каких количествах производятся из всего многообразия товаров и услуг? *Как* используются ресурсы в производстве этих благ? *Для кого* они производятся (т.е. как распределяется доход и потребление среди разных людей и общественных классов)?
5. Разные типы общества отвечают на эти вопросы по-разному. На сегодня наиболее важные виды экономической организации — это *командная* и *рыночная* экономика. Командная экономика находится под централизованным контролем государства, а рыночной экономикой руководит неформальная система цен и доходов, в которой большинство решений принимается частными лицами и фирмами. Все страны имеют свое сочетание командной и рыночной экономики, т.е. все они характеризуются *смешанной* экономикой.

**Технологические возможности общества**

6. Граница производственных возможностей (PPF) описывает весь ряд существующих производственных возможностей при данных ресурсах и технологии для получения таких двух благ, как масло и оружие. PPF показывает, что производство одного блага (например, оружия) является альтернативой по отношению к производству других благ (например, масла)
7. Эффективность производства существует, когда производство одного блага не может быть увеличено без уменьшения производства другого. Это иллюстрирует PPF. Когда экономика работает эффективно, т.е. находится на PPF, она может произвести большее количество одного блага, только снизив объем производства другого.
8. Границы производственных возможностей иллюстрируют многие основные экономические процессы, а именно: как экономический рост сдвигает границу, как по мере своего развития государство сравнительно меньше расширяет потребление продуктов питания и других предметов первой необходимости, как страна выбирает между частными и общественными благами, и как общество делает выбор между потребительскими и капитальными товарами, которые в будущем увеличат потребление.
9. Экономика страны иногда располагается внутри границы производственных возможностей. Когда высокая безработица, или революция, или неэффективное регулирование со стороны правительства сильно мешают экономической деятельности, то экономика неэффективна и действует внутри PPF.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ**

**Фундаментальные понятия**

редкость и эффективность свободные блага и экономические блага макро- и микроэкономика нормативная экономическая теория и позитивная экономическая теория

**Ключевые проблемы организации экономики**

*что, как и для кого* альтернативные экономические системы: командная и рыночная экономика экономика невмешательства государства, или экономика «свободных рынков» смешанная экономика

**Выбор среди производственных возможностей**

ресурсы (или факторы производства) и продукты (или выпуск) граница производственных возможностей эффективность и неэффективность

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Дайте определение экономического и свободного благ. Приведите несколько примеров каждого из этих благ. Можете ли вы найти примеры благ, которые ранее были свободными, а сейчас стали экономическими благами?
2. Определите, какие из этих утверждений принадлежат к нормативной экономической теории, а какие к позитивной:
  - а) Великое наводнение 1993 года привело к повышению цен.
  - б) Бедные, оказавшиеся в такой ситуации не по своей вине, не должны платить налоги.
  - в) Если бы у бедных была бесплатная медицинская страховка, производительность их труда возросла бы.

- г) Повышение цен на продукты питания было одной из причин Французской революции.
3. Дайте определение каждого из следующих терминов и приведите для них примеры: PPF, редкость, эффективность, ресурсы, продукты.
  4. Предположим, что страна Эконоленд делает прически и производит рубашки, затрачивая трудовые ресурсы. У Эконоленда есть 1000 часов труда. Прическа требует 0,5 часа работы, а изготовление рубашки — 5 часов. Постройте границу производственных возможностей для Эконоленда.
  5. Постройте заново границу производственных возможностей из рис. 1-2 после того, как научные открытия удвоили производительность ресурсов в производстве масла, не изменив при этом производительности изготовления оружия.
  6. Многие ученые считают, что мы с большой скоростью истощаем наши природные ресурсы. Предположим, что существует только два ресурса (труд и природные ресурсы), участвующих в производстве двух благ (концертов и бензина), причем технологии общества не будут совершенствоваться. Покажите, что произойдет с PPF через некоторое время после того, как истощатся природные ресурсы. Как изменят ваш ответ научные открытия и улучшение технологий? На основе этого примера объясните, почему считается, что «экономический рост — это соревнование между исчерпанием запасов и научными изобретениями»?
  7. Пусть Усердному нужно 10 часов на подготовку к грядущему тесту по экономической теории и истории. Нарисуйте PPF для оценок Усердного при данных ограниченных ресурсах его времени. Где на PPF будет находиться его «продукт» — оценки, если он станет готовиться неэффективно, слушая громкую музыку и болтая с друзьями? Что же произойдет с оценками Усердного, если для подготовки он увеличит затраты времени с 10 до 15 часов?

## КАК ЧИТАТЬ ГРАФИКИ

«Один рисунок стоит тысячи слов».

*Китайская поговорка*

Перед тем как начать совершенствоваться в экономике, вам понадобится опыт работы с графиками. Они так же необходимы для экономиста, как молоток для плотника. Таким образом, если вы не знакомы с использованием диаграмм, потратите некоторое время на их изучение, и поверьте, вы не потратите время даром.

Что же такое *график*? Это диаграмма, показывающая, как два или более ряда данных или переменных зависят друг от друга. Графики важны для экономической теории, так как, среди прочего, они позволяют нам анализировать экономические концепции и исследовать исторические тенденции.

В этой книге вы встретитесь со множеством разнообразных графиков. Одни показывают, как переменные меняются во времени, другие показывают зависимость между различными переменными (к рассмотрению этого примера мы сейчас подойдем). Каждый график этой книги поможет вам понять важность экономического закона или тенденции.

### Граница производственных возможностей

Первый график, с которым вы встретились в этом тексте, была граница производственных возможностей. Как мы уже упоминали в первой главе, граница производственных возможностей, или PPF, показывает максимальное количество пар товаров или услуг, которое может быть произведено при данных экономических ресурсах, если считать, что все ресурсы полностью задействованы.

Давайте рассмотрим один существенный пример: выбор между производством продуктов питания и машин. В таблице 1А-1 представлены важные для PPF данные, которые близки к примеру, показанному в таблице 1-1. Вспомните, что каждая из возможностей дает

один объем производства продуктов питания и один объем производства машин. С увеличением выпуска продуктов питания падает производство машин. Таким образом, если экономическая система производит 10 единиц продуктов питания, то она может сделать максимум 140 машин, но если выпуск пиццы равен 20 единицам, то можно произвести только 120 машин.

**Таблица 1А-1. Пары возможного выпуска продуктов питания и машин**

Альтернативные производственные возможности		
Возможности	Продукты питания	Машины
A	0	150
B	10	140
C	20	120
D	30	90
E	40	50
F	50	0

Таблица показывает 6 возможных пар выпуска, которые могут быть получены при данных ресурсах страны. Страна может выбрать одну из 6 возможных комбинаций.

### График производственных возможностей

Данные табл. 1А-1 также можно представить в графической форме. Для построения графика мы обозначаем каждую пару данных из табл. 1А-1 точкой на плоскости. Рис. 1А-1 показывает в графической форме отношения между продуктами питания и выпуском машин, представленными в табл. 1А-1. Таким образом, ряд А табл. 1А-1 изображен на рис. 1А-1 как точка А. Аналогичным образом построены точки В, С и т.д.

На рис. 1А-1 вертикальная линия слева и горизонтальная линия в нижней части графика соответствуют

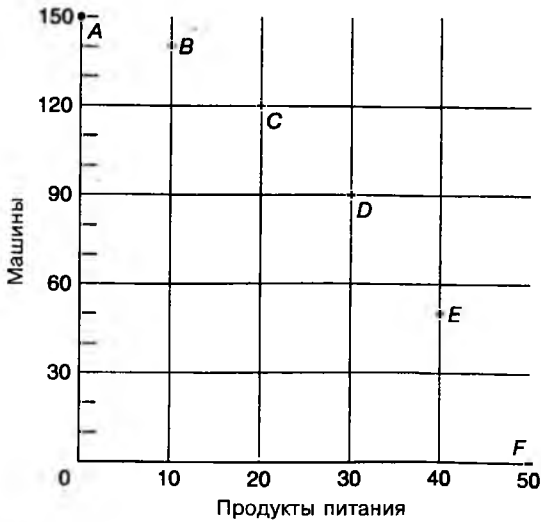


Рис. 1А-1. 6 возможных пар уровней производства «продукты питания-машины»

Этот рисунок представляет данные табл. 1А-1 в графической форме. Данные те же, но они представлены более наглядно

двум переменным — продуктам питания и машинам. *Переменная* — это величина, которая может быть определена и измерена, и которая принимает разные значения в зависимости от времени и места. Экономическая теория изучает такие важные переменные как цены, количества, часы работы, акры земли, размер прибыли и т.д.

Горизонтальная прямая графика часто называется *горизонтальной осью*, или иногда *осью X*. На рис. 1А-1 выпуск продуктов питания откладывается по горизонтальной оси черного цвета. Вертикальная прямая называется *вертикальной осью*, или *осью Y*. На рис. 1А-1 она показывает количество произведенных машин. Точка А вертикальной оси соответствует 150 машинам. Самый нижний левый угол, где встречаются две оси, называется *началом координат*. Оно соответствует 0 количеству продуктов питания и 0 количеству машин.

**Гладкая кривая.** Как показано на рис. 1А-1, для большинства экономических зависимостей характерны как значительные, так и незначительные изменения переменных. Поэтому, обычно мы изображаем экономическую зависимость в виде непрерывной кривой. Рис. 1А-2 показывает РРФ как плавную (сглаженную) кривую, в которой соединены точки от А до F.

Сравнивая табл. 1А-1 с рис. 1А-2, мы можем понять, почему графики так часто используются в экономической теории. Плавная РРФ показывает все имеющиеся у экономики возможности — это наглядный способ показать, какие виды благ есть в наличии и в каких коли-

Граница производственных возможностей

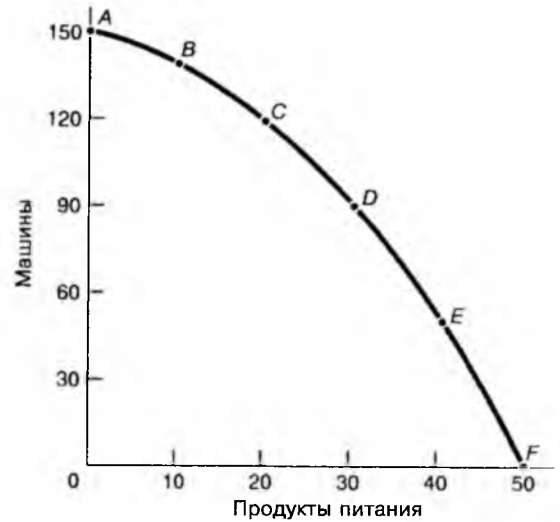


Рис. 1А-2

Гладкая кривая проходит через точки, полученные из возможных пар комбинаций, формируя границу производственных возможностей

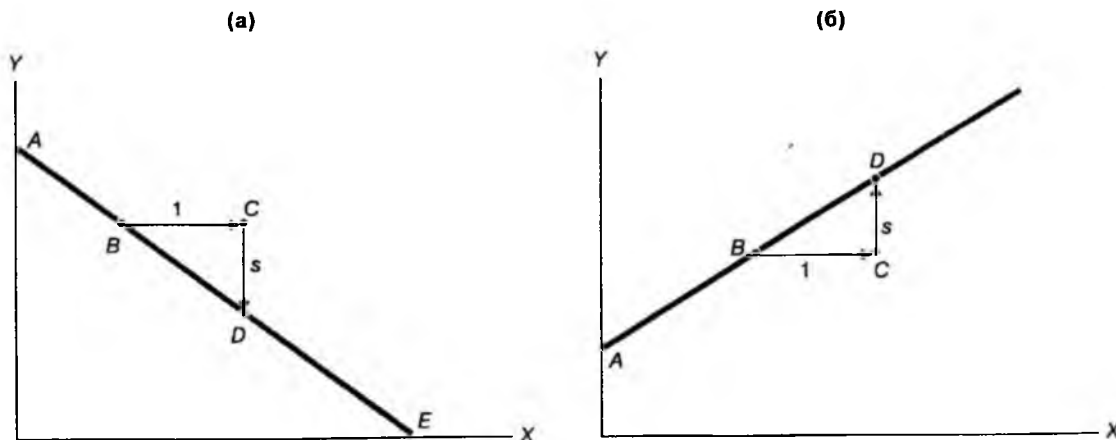
чествах. Посмотрев на рисунок, вы сразу можете увидеть зависимость между машинами и выпуском продуктов питания.

### Наклон и линии

Рис. 1А-2 показывает зависимость между максимальным объемом производства продуктов питания и производства машин. Один из наиболее важных способов описания зависимостей между двумя переменными — это наклон линии.

**Наклон линии** показывает изменение одной переменной, происходящее при изменении другой переменной. Точнее — это изменение переменной Y по вертикальной оси на единицу изменения переменной X по горизонтальной оси. Например, пусть на рис. 1А-2 производство продуктов питания возросло с 25 до 26 единиц. *Наклон кривой на рис. 1А-2 точно показывает нам, как изменится производство машин. Наклон — это точный численный критерий зависимости между изменением по Y и по X.*

С помощью рис. 1А-3 мы можем показать, как измерять наклон прямой, например, наклон прямой между точками В и D. Представьте себе, что переход от В к D состоит из двух стадий. Первая — это перемещение от В к С, показывающее увеличение на 1 единицу по оси X (без изменений по Y), а вторая — это компенсирующее перемещение по вертикали вниз или вверх, как показано на рис. 1А-3. (Перемещение по горизонтали на 1 единицу сделано просто для удобства. Формула позволяет перемещаться на любое количество



**Рис. 1А-3.** Расчет наклона прямых

Проще всего вычислять наклон прямых как «подъем при перемещении». Так, и для (а) и для (б) численное значение наклона — это подъем/перемещение= $CD/BC=s/1=s$ . Отметьте, что в (а)  $CD$  отрицательна и соответствует отрицательному наклону или обратной зависимости между  $X$  и  $Y$

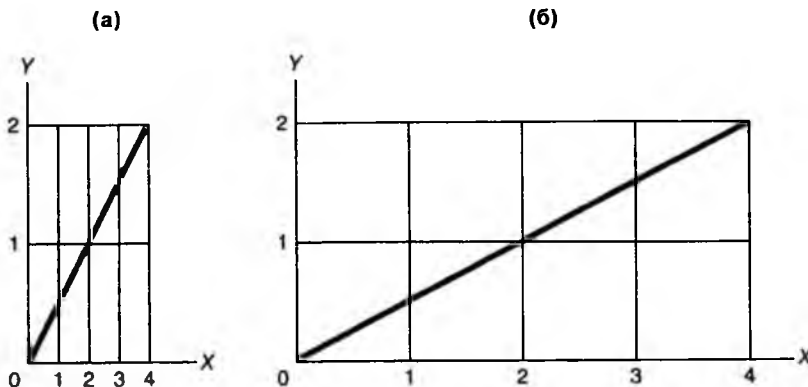
единиц). Это двухступенчатое перемещение перенесло нас из одной точки прямой в другую.

Так как перемещение  $BC$  — это увеличение на 1 единицу по  $X$ , длина  $CD$  (обозначена как  $s$  на рис. 1А-3) показывает изменение по  $Y$  при изменении на единицу по  $X$ . На рисунке это изменение названо наклоном линии  $ABDE$ .

Часто наклон определяется как «подъем при перемещении». Подъем — это расстояние по вертикали. На рис. 1А-3 подъем — это расстояние от  $C$  до  $D$ . Перемещение — это расстояние по горизонтали —  $BC$  на рис. 1А-3. В этом случае подъем при перемещении будет  $CD$  над  $BC$ . Таким образом, наклон  $BD$  — это  $CD/BC$ .

Ниже перечислены наиболее важные пункты для понимания термина «наклон»:

1. Наклон можно выразить в численном виде. Он показывает изменение по  $Y$  при изменении на единицу по  $X$  или «подъем при перемещении».
2. Если линия является прямой, то наклон ее везде постоянен.
3. Наклон линии показывает, какой является зависимость между  $X$  и  $Y$ : прямой или обратной. Прямая зависимость имеет место, когда переменные изменяются в одном направлении (т.е. они вместе уменьшаются или увеличиваются). Обратная зависимость существует, если переменные изменя-



**Рис. 1А-4.** Крутизна графика отличается от его наклона

Заметьте, что хотя прямая на рис. (а) выглядит более сжатой, чем на рис. (б), они обе показывают одну и ту же зависимость. У обоих графиков наклон равен  $1/2$ , но ось  $X$  графика (б) растянута

ются в противоположных направлениях (т.е. одна возрастает, а другая убывает).

Таким образом, отрицательный наклон показывает, что зависимость между  $X$  и  $Y$  обратная, что видно из рис. 1А-3 (а). Почему же она обратная? Потому, что увеличение по  $X$  вызывает уменьшение по  $Y$ .

Люди иногда по внешнему виду путают наклон с крутизной графика. Часто они бывают правы, но не всегда. Крутизна зависит от масштаба графика. Графики (а) и (б) рис. 1А-4 показывают одну и ту же зависимость, но рис. (б) по сравнению с рис. (а) растянут по горизонтальной оси. Если вы сделаете аккуратные подсчеты, то увидите, что наклон прямых одинаков (и равен  $1/2$ ).

**Наклон кривой.** Кривая или непрямая линия — это линия, у которой меняется наклон. Иногда нам требуется узнать наклон в *определенной точке*, например в точке В рис. 1А-5. Мы видим, что наклон в точке В положительный, но нам не очень ясно, как его подсчитать.

Для того, чтобы определить наклон плавной кривой в точке, мы должны подсчитать наклон прямой, проходящей по касательной, но не пересекающей кривую в интересующей нас точке. Такая кривая называется *касательной* к кривой. Иначе говоря, наклон кривой в точке равен наклону прямой, являющейся касательной к данной точке. Если мы изобразим касательную, то мы получим наклон касательной с помощью обычной правоугольной методики измерения, которую мы обсуждали выше.

Для того, чтобы найти наклон в точке В рис. 1А-5, мы должны просто построить прямую  $FBJ$  как касательную к кривой в точке В. Затем мы можем подсчитать наклон касательной как  $NJ/MN$ . Аналогично, касательная  $GH$  дает нам наклон кривой в точке D.

Другой пример наклона кривой показан на рис. 1А-6. Здесь показана типичная микроэкономическая кривая куполообразного вида с максимумом в точке С. Мы можем использовать нашу методику наклонов-как-касательных для того, чтобы увидеть, что наклон всегда положителен в области, где кривая возрастает и отрицателен, где она убывает. На вершине, или на максимуме кривой, наклон равен 0. Нулевой наклон показывает, что небольшой сдвиг переменной по  $X$  относительно максимума не будет влиять на значение переменной по  $Y^*$ .

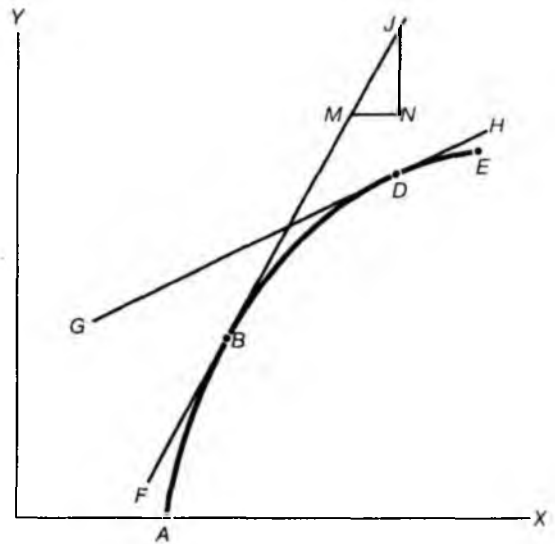


Рис. 1А-5. Касательная как наклон кривой

Построив касательную мы можем подсчитать наклон кривой в данной точке. Таким образом линия  $FBJ$  является касательной к плавной кривой  $ABD$  в точке В. Наклон в точке В подсчитывается как наклон касательной, т.е. как  $NJ/MN$

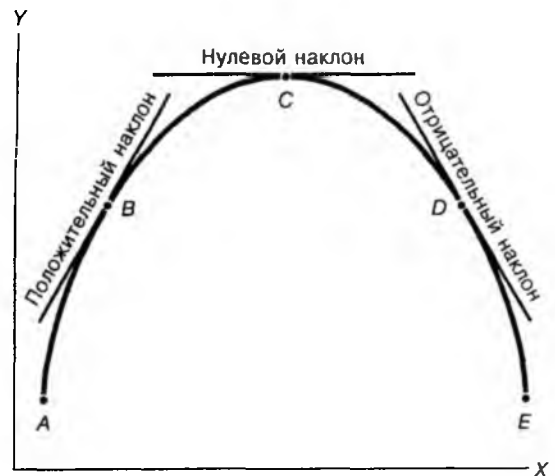


Рис. 1А-6. Различные наклоны кривых

Многие кривые в экономике сначала возрастают, достигают максимума, а затем убывают. От А до С, в области возрастания кривой, наклон ее положителен (см. точку В). В области снижения кривой, от С до Е, наклон ее отрицателен (см. точку D). В точке максимума кривой — точке С, наклон равен 0. (Что же можно сказать об U-образной кривой? Чему равен ее наклон в точке минимума?)

\* Для тех, кто интересуется алгеброй, мы хотим отметить, что наклон линии можно рассчитать следующим образом: для прямой (или линейной зависимости) —  $y = a + bx$  наклон кривой равен  $b$ , который показывает изменение по  $y$ , если по  $x$  произошло изменение на единицу. Кривая линия или нелинейная зависимость — это зависимость, включающая в себя не только константы и показатель  $x$ . Примером нелинейной зависимости может служить квадратное уравнение  $y = (x-2)^2$ . Вы можете быстро удостовериться, что наклон для этого уравнения отрицателен при  $x < 2$  и положителен при  $x > 2$ . Каков же наклон для  $x = 2$ ?

### Сдвиги и движение вдоль кривой

В экономике есть существенное различие между сдвигами кривых и перемещением по ним. Мы можем увидеть их на рис. 1А-7. Лежащая ниже граница производственных возможностей воспроизводит РРФ рис. 1А-2. В точке D общество производит 30 единиц продуктов питания и 90 единиц машин. Если общество решит потреблять больше продуктов питания при данной РРФ, тогда оно сможет переместиться по кривой к точке E. Это перемещение показывает, что был сделан выбор в пользу большего производства продуктов питания и меньшего — машин.

Представим себе, что нижняя РРФ показывает производственные возможности общества на 1990 год. Если мы вернемся к этой же стране в 2000 году, мы увидим, что РРФ сдвинулась от нижней кривой 1990 года к верхней кривой 2000 года. (Этот сдвиг произойдет из-за технического прогресса или из-за того, что ресурсов труда или капитала станет больше.) В последующие годы общество может переместиться на позицию G, где будет производиться больше машин и продуктов питания, по сравнению с D и E.

Мы привели этот пример с тем, чтобы показать, что в первом случае (переход от D к E) мы наблюдаем дви-

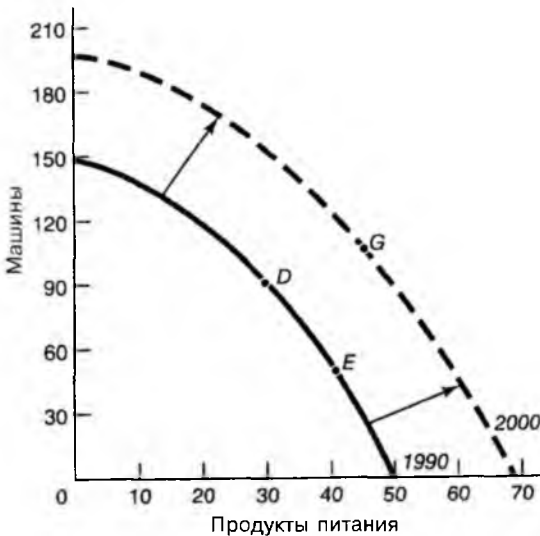


Рис. 1А-7. Сдвиг кривых в сравнении с движением вдоль них

Используя графики, важно различать движение вдоль кривой (как например от точки с высокими инвестициями D до точки с низкими инвестициями E) и сдвиг кривой — например от D, точки более ранней по времени, до G — точки, более поздней по времени)

жение вдоль кривой, тогда как во втором случае (от D к G) мы видим сдвиг кривой.

### Особые виды графиков

РРФ — это пример одного из наиболее важных графиков в экономической теории, который описывает зависимость между двумя экономическими переменными (такими, как продукты питания и машины, или оружие и масло). Ниже вы встретитесь и с другими типами графиков.

**Временные ряды.** Некоторые графики показывают, как определенные переменные изменяются во времени. На графиках временных рядов по горизонтальной оси откладывается время, по вертикальной оси — интересующие нас переменные (например, коэффициент «государственный долг-ВВП»). Этот график показывает, что процент долга ВВП резко возрастает во время каждой крупной войны.

**Точечные диаграммы.** Иногда отдельные пары точек могут быть нанесены на график так, как показано на рис. 1А-1. Часто на графике показывают комбинации переменных для разных лет. Важный для макроэкономики пример точечной диаграммы — это *функция потребления*, приведенная на рис. 1А-8. Эта точечная диаграмма показывает общий располагаемый доход страны по горизонтальной оси и общее потребление (расходуемое домашними хозяйствами на блага типа продуктов питания, одежды и жилья) — по вертикальной оси. Обратите внимание, что потребление очень тесно связано с доходом; эта зависимость является ключом к пониманию изменений национального дохода и продукта.

**Диаграммы с более чем одной кривой.** Часто полезно поместить две кривые на одном графике, и таким образом получить «диаграмму с более чем одной кривой». Наиболее важный пример — это пример диаграммы предложения-спроса, приведенной в главе 3 (см. стр. 89). Графики такого типа могут одновременно показать две различные зависимости: например, как потребитель покупками отвечает на цену (спрос) и как производство отвечает на цену (предложение). Помещая эти зависимости в один график, мы можем определить цену и количество, которые будут держаться на рынке.

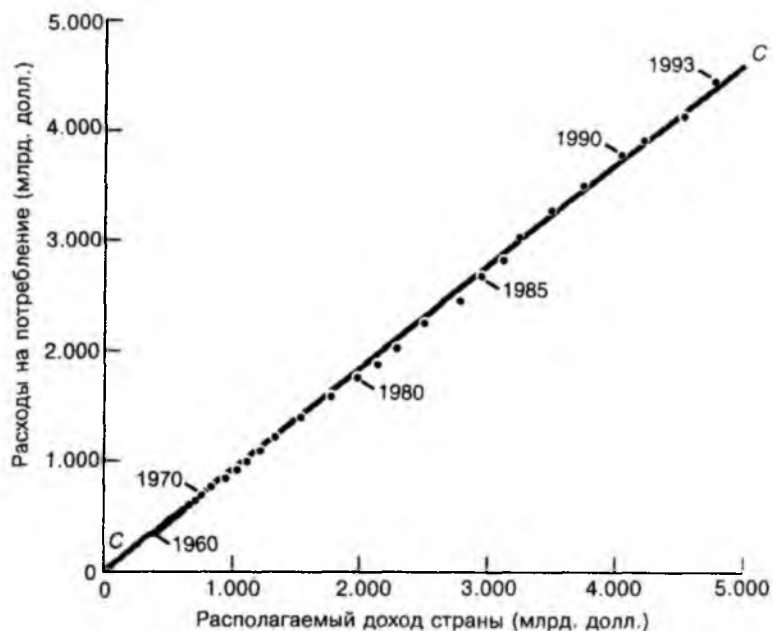
На этом мы завершаем наш небольшой экскурс в область графиков. Если вы овладели этими основными принципами, то графики из этой книги и других областей знания могут быть для вас как интересными, так и поучительными.



**Рис. 1А-8.** Точечная диаграмма функции потребления иллюстрирует важный закон макроэкономики

Наблюдаемые точки расходов на потребление располагаются вблизи прямой  $CC$ , которая показывает усредненную динамику. Так, точка для 1990 года, лежит так близко к линии  $CC$ , что по этой линии можно было с точностью, еще до конца года, предсказать ее местоположение. Точечные диаграммы позволяют нам увидеть, насколько тесная зависимость существует между двумя переменными

Потребление зависит от дохода



## РЕЗЮМЕ К ПРИЛОЖЕНИЮ

1. Графики — это важный инструмент для современной экономической теории. Они обеспечивают удобное представление данных или зависимостей между переменными.
2. О графике необходимо знать: что располагается на каждой оси (горизонтальной и вертикальной), каковы единицы каждой оси, какая зависимость показана кривой или кривыми на графике.
3. Зависимость между двумя переменными в кривой показана наклоном. Наклон определяется как подъем при перемещении, или как увеличение по  $Y$  при возрастании  $X$  на единицу. Если это возрастающий (положительный) наклон, то две переменных связаны
4. Кроме того, иногда мы встречаемся с особыми примерами графиков: временными рядами, которые показывают, как определенные переменные изменяются во времени; точечными диаграммами, которые рассматривают пары переменных; и графиками с несколькими кривыми, в которых рассматриваются две или более зависимостей на одном рисунке.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Элементы графиков

горизонтальная ось, или ось  $X$   
 вертикальная ось, или ось  $Y$   
 наклон как «подъем при перемещении»

наклон (положительный, отрицательный, нулевой)  
 касательная как наклон кривой

### Примеры графиков

графики временных рядов  
 точечные диаграммы  
 графики с более чем одной кривой

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Рассмотрите следующий пример о студенте. После 8 часов сна в день у вас остается 16 часов, которые нужно разделить между отдыхом и учебой. Пусть отдых будет переменной  $X$ , а учеба —  $Y$ . Постройте на чистом листе бумаги прямую зависимость для всех комбинаций  $X$  и  $Y$ . Будьте внимательны при названии осей и отметьте начало координат.
2. Первый вопрос: каков наклон линии, показывающей зависимость между часами учебы и отдыха? Прямая ли это?
3. Пусть вам обязательно требуется 6 часов отдыха в день, не больше и не меньше. На рисунке отметьте точку, соответствующую 6 часам отдыха. Теперь рассмотрите перемещение по прямой: предположите, что вам нужно только 4 часа отдыха в день. Отметьте новую точку.
4. Теперь покажите сдвиг кривой: пусть вам теперь нужно меньше сна, и вы можете отвести 18 часов на отдых и учебу. Изобразите новую (смещенную) кривую.
5. В течение недели фиксируйте, сколько часов в день вы сами тратите на отдых и работу. Нарисуйте график временных рядов для часов работы и отдыха каждого дня. Затем изобразите точечную диаграмму для часов работы и отдыха. Видите ли вы какую-нибудь зависимость между двумя переменными?

# РЫНОК И ГОСУДАРСТВО В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Нравится вам это или нет, но история на нашей стороне. Мы похороним вас.

*Никита Хрущев, глава советской Коммунистической партии, (1956)*

Как же не прав был Хрущев! В течение последних 10 лет по всему миру можно было наблюдать впечатляющий возврат к рынку. После десятилетий восхваления преимуществ централизованного планирования и управляемой правительством командной экономики, Россия и большинство стран восточной Европы начали трудный переход к децентрализованной рыночной экономике. Китай, которым до сих пор руководит коммунистическая партия, испытал экономический бум конца 1980-х и начала 1990-х гг., так как позволил рынкам расширяться. А у развивающихся стран, таких как Мексика, Чили и Таиланд, благодаря переходу к капитализму и уменьшению роли правительства в экономике, стал быстро возрастать доход.

Даже промышленно развитая экономика стран Запада не защищена от воздействий рыночных сил, охватывающих мир. Во многих странах Запада были избраны такие руководители, как Рональд Рейган — те, кто обещали отойти от давнего стремления к большему правительственному регулированию. Это означало уменьшение налогов и расходов, дерегулирование про-

мышленности и продажу предприятий, являющихся собственностью государства, частному сектору.

Без сомнения, рынок является мощной движущей силой экономического роста. Но не пытайтесь сделать следующий шаг и предположить, что государство — это ненужный пережиток прошлого. Государство играет ключевую роль, обеспечивая безопасную атмосферу, в которой могут процветать рынки, и помогая избегать крайностей, возникающих тогда, когда они (рынки) ничем не ограничены. Процветание современной экономики зависит от поддержания нужного равновесия и правильного распределения обязанностей между рынком и правительством.

Чем же на самом деле является рыночная экономика и что делает ее столь могущественной? Что такое «капитал» и «капитализм»? Почему правительственные действия иногда должны быть направлены на содействие рынку? Пришло время понять принципы, лежащие в основе рыночной экономики, и пересмотреть роль государства в экономической жизни.

## А. ЧТО ТАКОЕ РЫНОК?

### Экономический порядок, а не хаос

Довольно просто считать само собой разумеющимся бесперебойное функционирование экономики. Когда вы идете в магазин, то все что вам нужно — хлеб, курица или бананы — лежит на полках. Вы платите за них, забираете домой и съедаете их. Что может быть проще?

Если же вы, однако, посмотрите внимательнее, то увидите широкий спектр экономической деятельности, который потребовался для заполнения полок. Прежде чем попасть к вам, продукты питания могли пройти через пять

или десять мест, и двигаясь по цепочке фермеров, производителей продуктов питания, упаковщиков, водителей грузовиков, оптовых продавцов и розничных торговцев, пробыть в пути дни или месяцы и побывать в любом штате и любом уголке мира. Цифры поражают — 6 млрд. кур, 6 млрд. фунтов бананов и т.д. Кажется, это просто чудо, что продукты, производимые в нужных количествах, доставляются в нужное место и доходят до обеденного стола, не теряя своих качеств.

Но настоящее чудо состоит в том, что вся система работает без чьего-либо принуждения или централизо-

ванного управления. Наоборот, буквально миллионы предприятий и потребителей вовлечены в добровольную торговлю, и их действия и цели незримо скоординированы системой цен и рынков. Никто не решает, сколько цыплят надо вырастить, где будут проходить грузовики и где откроются магазины. И все же, в конце концов, когда вам нужны продукты питания, вы находите их в магазинах.

Это верно не только для продуктов питания. Рынки создают подобные чудеса вокруг нас постоянно — и мы увидим их, если только зададимся целью внимательно изучить нашу экономику. Тысячи товаров производятся миллионами людей по доброй воле, без какого-либо центрального руководства или специального плана. И на самом деле, не считая нескольких существенных исключений: армию, полицию и школу, большая часть обычной экономической жизни проходит без вмешательства государства — и это является реальной силой рыночной экономики.

### Рыночный механизм

Рыночная экономика — это сложный механизм координации людей, разных видов деятельности и производств посредством системы цен и рынков; это средство коммуникации для объединения знаний и действий миллиардов отдельных людей. Без какой бы то ни было централизованной информации или специальных расчетов рынок решает проблемы производства и распределения миллиардов неизвестных переменных и зависимостей — проблем, которые далеки от разрешения даже самыми быстрыми современными суперкомпьютерами. Никто не создавал рынок, и все же он действует замечательно. *В рыночной экономике ни один человек или организация не несет ответственность за производство, потребление, распределение и цены.*

Как же рынки определяют цены, зарплату и выпуск? Изначально рынок был местом, где продавцы и покупатели могли лично участвовать в сделках. Рынок, заполненный кусками масла, пирамидами сыра, живой рыбой и грудками овощей, был одинаков по виду во многих деревнях и городах, куда фермеры привозили на продажу свои товары. В США до сих пор существуют важные рынки, где в одном месте собираются торговцы для ведения дел. Например, пшеницей и кукурузой торгуют на Чикагской товарной бирже, нефтью и платиной — на Нью-Йоркской товарной бирже, а драгоценные камни продают и покупают в Бриллиантовом районе Нью-Йорка.

Если смотреть шире, то рынок нужно считать механизмом, с помощью которого покупатели и продавцы могут определять цены и обмениваться товарами и услугами. Существуют рынки, на которых продается все, от произведений искусства до мусора (или вторсырья, как его теперь называют). Рынок может быть централизованным, как например рынок ценных бумаг, и де-

централизованным, как например рынки недвижимости или труда. Или он может существовать только в электронном виде — как в случае многих финансовых активов и услуг, которые продают при помощи компьютера. Важной характеристикой рынка является то, что он сводит вместе покупателей и продавцов для установления цен и количеств товаров и услуг.

**Рынок — это механизм, посредством которого покупатели и продавцы взаимодействуют для установления цен и количеств товаров или услуг.**

В рыночной системе у всего есть цена, которая определяет ценность блага в денежном выражении (роль денег мы обсудим в разделе **Б** этой главы). Цены показывают условия, при которых люди и фирмы добровольно обмениваются различными товарами. Когда я соглашаюсь купить подержанный «Форд» у торговца за 4050 долл., это означает, что для меня он более ценен чем 4050 долл., а для торговца — менее ценен. Рынок подержанных машин установил цену этого «Форда», и через добровольную сделку передал товар человеку, для кого он имеет наибольшую ценность.

Кроме того, цены служат *сигналом* для покупателей и продавцов. Если потребителю нужно больше какого-либо товара, цена возрастет, посылая сигнал производителю о том, что требуются большие поставки. Например, каждое лето, когда семьи едут на отдых, спрос на бензин возрастает, и поэтому растут цены. С одной стороны это поощряет нефтяные компании к увеличению производства бензина, а с другой — отбивает охоту у путешественников продлевать свой отпуск.

С другой стороны, если такие товары, как машины, перенасыщают рынок, торговцы и автомобильные компании будут снижать цены для того, чтобы уменьшить количество товара. По сниженным ценам купить машины согласятся больше покупателей, а производители станут делать меньше машин. В результате, баланс или равновесие между покупателями и продавцами будет восстановлено.

То, что верно для рынков потребительских благ, верно и для рынков факторов производства, таких как земля и труд. Если программистов требуется больше, чем заводских рабочих, то рабочих мест будет больше там, где применяются компьютеры. Цена за труд программистов (их почасовая плата) будет иметь тенденцию к росту, а цена труда рабочих — к снижению, как это уже происходило в 1980-х гг. Сдвиг соответствующих зарплат будет привлекать рабочих в растущую область.

А вот что наблюдалось в случае с медсестрами. В 1980-х гг. рост сферы здравоохранения привел к огромной экспансии рабочих мест для медсестер, причем в это время квалифицированных медсестер было слишком мало для того, чтобы заполнить все вакансии. Больницы предлагали все возможные привилегии для того, чтобы привлечь их, включая оплачиваемые квар-

тиры, недорогой уход за детьми и премию в 10.000 долл. при заключении контракта. Одна больница даже устраивала лотерею для медсестер, где призом была бесплатная покупка в ближайшем магазине. Но именно высокая зарплата стала привлекать людей в эту профессию. Между 1983 и 1992 годом оплата зарегистрированных медсестер увеличилась почти на 70%, т.е. они стали зарабатывать столько же, сколько в среднем получал бухгалтер или архитектор. Возросшая зарплата привлекла в эту сферу достаточно людей, и к 1992 году нехватка медсестер уменьшилась почти во всех частях страны.

*Цены координируют решения производителей и потребителей на рынке. Более высокие цены снижают количество покупок потребителями и стимулируют производство. Низкие цены стимулируют потребление и сдерживают производство. Цены — это маятник рыночного механизма.*

**Рыночное равновесие.** В каждый момент времени одни люди покупают, в то время как другие продают, фирмы изготавливают новые товары, в то время как правительство выпускает законы для регулирования производства старых товаров, иностранные компании открывают заводы в Америке, в то время как американские фирмы реализуют свою продукцию за рубежом. И все же, посреди этой суматохи рынок постоянно решает проблемы *что, как и для кого*. Уравновешивая силы, действующие в экономике, рынок достигает **равновесия между спросом и предложением**.

Что же такое рыночное равновесие? Оно представляет собой *равновесие между различными покупателями и продавцами*. И домашние хозяйства, и фирмы хотят покупать и продавать в зависимости от цены определенное количество товаров. Рынок приходит к равновесной цене, которая одновременно удовлетворяет и продавцов, и покупателей. Повышение цен означало бы насыщение рынка благами со слишком большим объемом выпуска; понижение цен — длинные очереди в магазинах и дефицит благ. Те цены, по которым покупатель согласен купить определенное количество блага, а продавец согласен его продать, обеспечивают равновесие предложения и спроса.

### Как рынки решают три экономические проблемы

Мы видим, как цены помогают устанавливать равновесие между потреблением и производством (или спросом и предложением) на отдельных рынках. Что же происходит при объединении всевозможных рынков, например рынков бензина, машин, земли, труда, капитала и т.п.? Все они работают одновременно для того, чтобы установить *общее равновесие* цен и объемов производства.

Сводя вместе на каждом рынке продавцов и покупателей (предложение и спрос), рыночная экономика одновременно решает 3 основных проблемы: *что, как и для кого*. Ниже дано краткое описание рыночного равновесия:

1. *Что* (какие товары и услуги) будет производиться определяют потребители — «голосуя деньгами (долларами)» — причем не через каждые 2 или 4 года на избирательных участках, а в процессе повседневного принятия решения. Деньги, которые они вносят в кассу предприятий, в конце концов обеспечивают фонд оплаты труда, ренту и дивиденды, которые потребители, в качестве наемных работников, получают как доход. В свою очередь, предприятиями движет желание получить максимальную **прибыль**, являющуюся чистой выручкой, или другими словами, разницей между общим объемом продаж (общей выручкой) и общими затратами (издержками). Фирмы отказываются от работы в тех областях, где они теряют в деньгах, а в производстве товаров высокого спроса их вовлекает большая прибыль. Классический пример тому — Голливуд. Если какой-нибудь фильм неожиданно получает большой успех, например, фильм ужаса о сумасшедшем убийце-маньяке, которого нельзя уничтожить, другие студии сразу же спешат снять множество подражающих ему картин.
2. Конкуренция среди различных производителей определяет, *как* производятся блага. Наилучший для производителей способ иметь конкурентоспособные цены и максимальную прибыль — это сведение затрат к минимуму путем применения наиболее эффективных способов производства. Изменения могут быть небольшими и представлять собой не многим более, чем замещение оборудования или пересмотр сочетания ресурсов для получения преимущества в затратах, что может быть очень важным на конкурентном рынке. Иногда же происходят крупные перемены в технологиях, такие как замена лошадей паровыми двигателями, так как пар на единицу полезной работы был дешевле, или замена самолетами железных дорог, поскольку самолеты — это более эффективное средство передвижения при перемещении на большие расстояния. Похоже, что сейчас мы находимся в середине подобного перехода к радикально новой технологии, где компьютеры заменят машинисток и многих конторских служащих.
3. *Для кого* производятся блага, т.е. кто и сколько потребляет, по большей части зависит от предложения и спроса на рынках факторов производства. Рынок факторов устанавливает ставки заработной платы, ренту земли, процентные ставки и при-

были — такие цены называются *факторными ценами*. Один и тот же человек может получать зарплату на работе, дивиденды по акциям, проценты по депозитным сертификатам или даже ренту с части собственности. Сложив всю выручку факторов, мы можем подсчитать рыночный доход людей. Таким образом, распределение доходов среди населения определяется количеством задействованных факторов (человеко-часы, акры и т.д.) и ценами факторов (ставки заработной платы, рента земли и т.д.)



**Предостережение: Распределение дохода определяется не только рыночными силами.**

Человек, владеющий 10 млн. долл., вероятно, получит больший доход, чем человек, чьи родители не были состоятельными. У белого мужчины до сих пор больше возможностей заработать, чем у представителей других рас или женщин, даже если они получили такое же образование и имеют такой же опыт. И правительственные налоги, и трансфертная политика, например, общественная безопасность, также играют большую роль. Все эти факторы действуют в рамках рынка для того, чтобы установить распределение дохода.

### Кто управляет рынком?

Кто отвечает за рыночную экономику? Задают ли в ней тон такие большие компании как «Дженерал Электрик» и АТ&Т? Или первенство принадлежит Конгрессу и президенту? А может быть оно принадлежит законам рекламы с Мэдисон Авеню? Если мы внимательно изучим структуру рыночной экономики, мы увидим двойную власть, разделенную между *потребителями и технологией*. Основываясь на своих естественных и приобретенных вкусах, потребители, «голосая деньгами», управляют конечной продукцией, на которую направлены ресурсы общества. Эта продукция может быть представлена в виде точки, лежащей на границе производственных возможностей (PPF).

Но сами по себе потребители не могут диктовать, какое благо следует производить, их выбор ограничен существующими ресурсами и технологиями. Экономика не может выйти за пределы своей PPF. Вы можете полететь в Гонконг, но полетов на Марс нет. Экономические ресурсы, наряду с существующей наукой и технологией, уменьшают количество кандидатов, за которых могут деньгами проголосовать потребители. Потребительский спрос должен соответствовать предложению товаров со стороны предприятий. Таким образом, издержки производства и решения, касающиеся предложения благ, наряду со спросом потребителей помогают определить, что надо производить.

Однако не всякой технологии может найтись применение. Начиная со Stanley Steamer — машины, рабо-

тавшей на паре, и кончая бездымной сигаретой «Премьер», у которой не было дыма, но увы и вкуса тоже, история знает много товаров, не нашедших рынка. Но вы не нуждаетесь в «центральной организаторе» для того, чтобы избавиться от ненужных продуктов или технологий. Скорее именно прибыль, которая является вознаграждением или наказанием, как раз и управляет рыночным механизмом. Подобно фермеру, использующему морковку и палку для того, чтобы заставить осла двигаться вперед, рыночная система оперирует прибылью и убытками для того, чтобы стимулировать предприятия эффективно производить желаемые блага.

*Рынки действуют как посредники, которые согласовывают вкусы потребителей с технологическими возможностями.*

### Картина цен и рынков

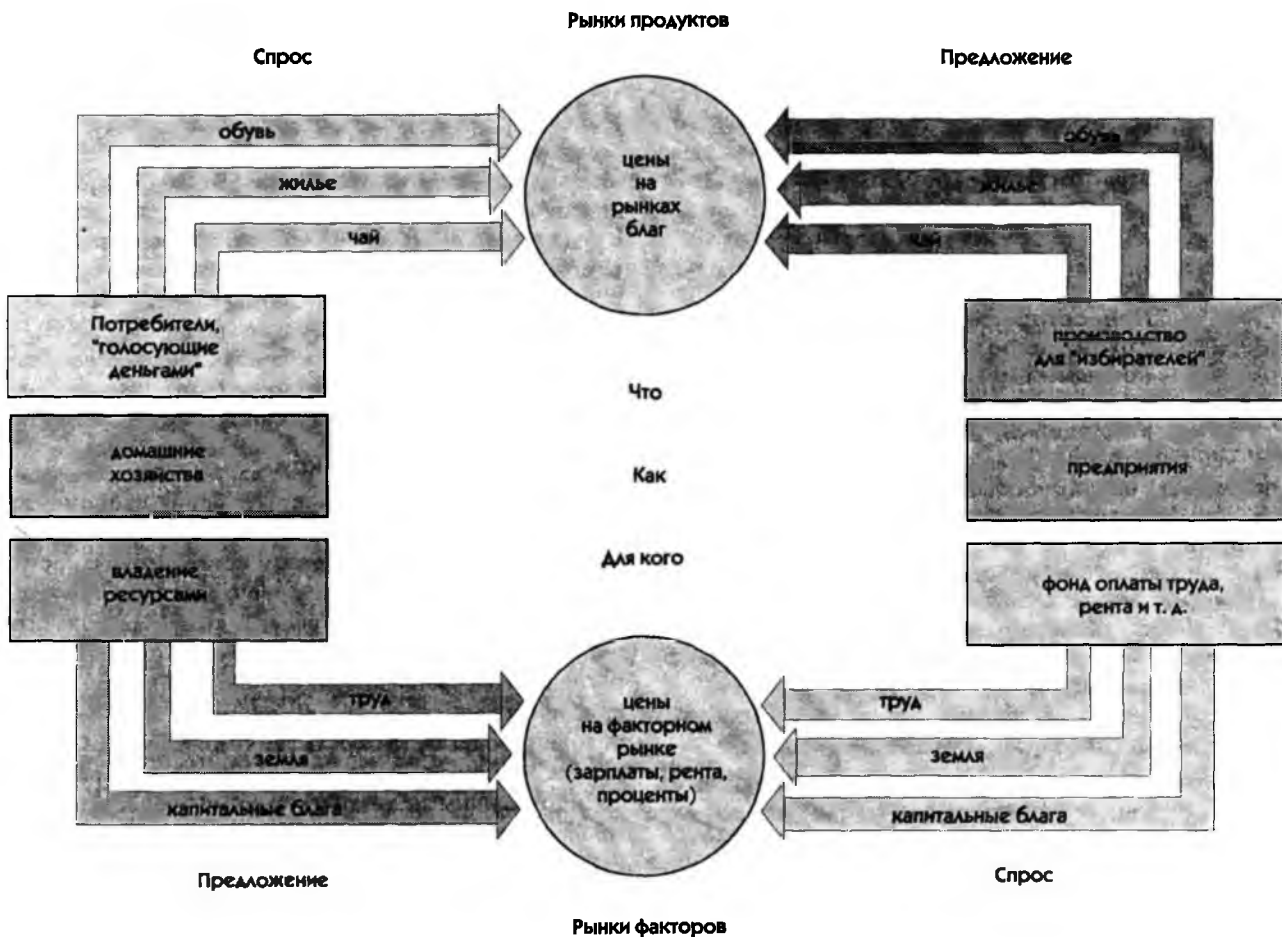
Мы можем изобразить кругооборот экономической жизни так, как это показано на рис. 2-1, что позволит нам увидеть, каким образом потребители и производители взаимодействуют друг с другом, определяя цены и количества и ресурсов, и выпуска. Обратите внимание на два типа рынков в кругообороте. Вверху расположены рынки продуктов или потоки продуктов типа чая и обуви, внизу — рынки ресурсов или факторов производства, таких как земля или труд. Далее обратите внимание на то, как принимаются решения двумя различными хозяйствующими субъектами: домашними хозяйствами и предприятиями.

Домашние хозяйства покупают блага и продают факторы производства, а предприятия продают блага и покупают факторы производства. Домашние хозяйства используют доход от продажи труда и других ресурсов для покупки благ у предприятий, предприятия устанавливают цены на товары, ориентируясь на стоимость труда и собственности. Цены на рынках товаров и услуг «призваны» уравнивать спрос потребителей с предложением предприятий, а цены на рынках факторов — предложение домашних хозяйств со спросом предприятий.

Все это может показаться довольно непростым. Но это всего лишь общая картина сложной системы зависимых друг от друга предложения и спроса, связанных посредством рыночного механизма для решения экономических проблем *что, как и для кого*. Внимательно изучите этот рисунок. Потратьте на него несколько минут, и это несомненно поможет вам понять, как работает рыночная экономика.

### Невидимая рука «совершенной конкуренции»

Подчинение рыночной системы определенным законам было впервые открыто Адамом Смитом, чью классическую работу «Богатство народов» (1776 год)



**Рис. 2-1.** Рыночная система основана на предложении и спросе, которые решают три экономических проблемы

Здесь представлен кругооборот рыночной экономики. Вверху рисунка видно, как «голосуя долларами», домашние хозяйства взаимодействуют с предложением фирм на рынке товаров, помогая установить, что надо производить. Далее спрос фирм на ресурсы сталкивается с общественным предложением труда и других ресурсов на рынке факторов, изображенном ниже, тем самым определяя зарплату, ренту и процентные платежи. Таким образом, прибыль влияет на то, для кого предназначены товары. Конкуренция предприятий за приобретение факторов производства (ресурсов) и продажу товаров позволяет наиболее эффективно определить, как производить товары

многие читают и сейчас. Смит провозгласил принцип «невидимой руки». Этот принцип гласит, что, преследуя только собственные личные интересы, каждый человек как бы направляется невидимой рукой на достижение общего блага. В одном из наиболее известных для всех экономистов отрывке Смит описал гармонию между частными и общественными интересами:

«Каждый индивид пытается задействовать свой капитал так, чтобы он принес максимальную прибыль.

Обычно он не имеет намерения содействовать общественным интересам и не знает, насколько он содействует им. Индивид стремится только к собственной безопасности и своей выгоде. И его направляет невидимая рука, чтобы в конце концов содействовать тому, что не входило в его намерения. Преследуя собственные интересы, он (индивид) часто в большей степени способствует процветанию общества, чем если бы он к этому сознательно стремился»\*.

\* Adam Smith «The Wealth of Nations»

Догадка Смита о функционировании рыночного механизма вдохновляет современных экономистов — как сторонников, так и критиков капитализма. Тем не менее, по прошествии еще двух веков накопления опыта и размышлений, мы выявили рамки и практические ограничения этой доктрины. Мы знаем, что рынок иногда способствует ухудшению ситуации, что существуют «несостоятельности рынка», и что рынки не всегда ведут к наилучшему результату. Одна из несостоятельств рынка связана с монополиями и другими формами несовершенной конкуренции. Другая ошибка невидимой руки возникает в связи с присутствием вокруг рынка побочных или внешних эффектов — положительных внешних эффектов, таких как научные открытия, и отрицательных побочных эффектов, таких как загрязнение. Внеэкономическим недостатком рынка яв-

ляется такое распределение дохода, которое неблагоприятно с политической или этической точки зрения. Если присутствует хотя бы один из этих элементов, доктрина Адама Смита о невидимой руке дает сбой, и правительству может вмешаться для того, чтобы «подлечить» «заболевшую» невидимую руку.

Резюмируем вышесказанное следующим образом:

*Адам Смит открыл замечательное свойство конкурентной рыночной экономики. В условиях совершенной конкуренции и отсутствия несостоятельств рынка, рынок производит максимально возможное при существующих ресурсах количество полезных товаров и услуг. Но там, где распространены монополии, загрязнение окружающей среды или другие подобные несостоятельности рынка, замечательные эффективные свойства невидимой руки могут исчезнуть.*

## Б. ТОРГОВЛЯ, ДЕНЬГИ И КАПИТАЛ

Со времени Адама Смита рыночная экономика значительно эволюционировала. Развитое капиталистическое хозяйство таких стран как США, государств Западной Европы и Японии обладает тремя отличительными чертами: торговлей и специализацией, деньгами, капиталом.

- Развитая экономика характеризуется сложной сетью *торговли*, которая связывает отдельных людей и страны, и сильно зависит от *специализации* и сложного разделения труда.
- В настоящее время экономика широко использует *деньги*. Поток денег — это источник жизни для нашей системы. Деньги являются эталоном для определения экономической ценности вещей и для финансирования торговли.
- Современные промышленные технологии базируются на использовании больших запасов *капитала* — оборудования точного машиностроения, крупномасштабных заводов и товарно-материальных запасов. Капитальные блага превращают энергию человеческого труда в много более эффективный фактор производства и позволяют увеличить производительность во много раз по сравнению с прежней ситуацией.

### Торговля, специализация и разделение труда

По сравнению с XVIII веком современная экономика зависит от специализации людей и фирм, связанных друг с другом широкой торговой сетью. Хозяйство Западных стран пережило быстрый экономический рост, так как возрастающая специализация позволила рабочим повышать производительность в определенных

сферах деятельности и обменивать свою продукцию на нужные им товары.

Специализация имеет место, когда люди объединяют свои усилия на конкретном ряде задач — что позволяет каждому человеку и стране полностью использовать свои особые навыки и ресурсы. Одна из закономерностей экономики состоит в следующем: чем заставлять всех делать все посредственно, лучше организовать разделение труда — разделение производства на ряд небольших специализированных стадий или задач. Разделение труда позволяет высоким людям стать баскетболистами, людям со счетными способностями — преподавателями экономики или бухгалтерами, а умеющим убеждать — продавцами.

При нашей экономической системе иногда требуется много лет для того, чтобы получить образование и профессию, например, нужно 14 лет, чтобы стать дипломированным нейрохирургом. Капитал и земля также высокоспециализированны. Например, в Калифорнии и во Франции земля специализированна; например, некоторая ее часть отведена под виноградники, для чего потребовались десятки лет культивирования. Компьютерная программа, помогавшая автору написать эту книгу, создавалась более 10 лет, но ее невозможно использовать для управления нефтеперерабатывающим заводом или операций с большим количеством чисел. Одним из наиболее впечатляющих случаев специализации является пример специализированных компьютерных микросхем, которые управляют автомобилями и повышают их эффективность.

Сложные торговые сети, объединяющие людей и страны, наблюдаемые нами сейчас, существуют благодаря огромной эффективности специализации. Только



немногие из нас производят единичный готовый товар, мы создаем лишь ничтожную часть того, что потребляем. Мы можем преподавать несколько предметов из школьного расписания, или вынимать монеты из парковочных счетчиков, или выделять генетический материал плодовых мушек. В обмен на этот специализированный труд мы получаем доход, достаточный для покупки благ со всего мира.

Идея *выгод от торговли* является одной из центральных в экономике. Разные люди или страны стремятся к специализации в определенных областях, а затем к вовлечению в добровольный обмен того, что они произвели, на то, что им нужно. Япония сильно повысила производительность с помощью специализации в производстве таких товаров, как автомобили и бытовая техника. Она экспортирует большое количество произведенных товаров, чтобы заплатить за импорт сырья. В противоположность Японии, страны, которые осуществляли стратегию самообеспечения, обнаружили, что она не работает. Торговля обогащает все страны и поднимает уровень жизни *каждого* человека.

Сделаем следующее обобщение:

*Экономика развитых стран вовлечена в специализацию и разделение труда, которые повышают производительность использования их ресурсов. В этом случае люди и страны добровольно обменивают товары и услуги, по которым они специализируются, на другие блага, сильно расширяя диапазон потребления и увеличивая его количество, тем самым поднимая уровень жизни каждого человека.*

## Деньги — «смазочный материал» для обмена

Если специализация позволяет людям концентрироваться на определенных задачах, то деньги позволяют им обменивать продукцию, в которой они специализируются, на широкий спектр товаров и услуг, произведенных другими. Для того, чтобы удостовериться в этом, мы можем представить себе процесс *бартера*, где люди обменивают непосредственно один товар на другой. В стране с примитивной экономикой продукты питания можно было обменять на одежду, или помощь в строительстве дома — на содействие в уборке урожая. Но в настоящее время почти во всех странах обмен происходит посредством денег.

Что же такое деньги? **Деньги** — это средство платежа. Но кроме того это и «смазочный материал», облегчающий обмен. Когда все доверяют деньгам и принимают их как плату за товары и долги, обмен облегчен. Вы только представьте себе, как была бы сложна экономическая жизнь, если бы вам пришлось обменивать товар на товар всякий раз, когда бы вам захотелось купить пиццу или пойти на концерт. Какие товары и ус-

луги вы бы могли предложить компании Sal's Pizza? А Мадонне? И как быть с вашим образованием — какой бартер с колледжем вы могли бы осуществить за нужное вам обучение? В связи с тем, что все принимают деньги как средство обмена, установление соответствия между предложением и спросом сильно упростилось.

Но как и любая другая «смазка», деньги могут «затвердевать» и мешать процессу. В бартерной экономике, если я голоден, а вы хотите пить, то я всегда могу найти воду, пока вы охотитесь. Но рыночная система может давать сбой в денежной экономике. Например, при сильной инфляции или финансовом кризисе деньги могут терять свою ценность. Когда происходит что-либо подобное, люди стараются как можно скорее потратить деньги, пока их ценность не уменьшилась, чем вкладывать денежные средства в увеличение будущего дохода. Именно это и случилось в нескольких латиноамериканских странах в 1980-х годах, когда темпы инфляции превысили 1000 или даже 10.000% в год. Представьте себе, что вам выдают чек, а к концу недели вы потеряете 20% его ценности.

## Капитал

Экономика промышленно-развитых стран, таких, как США использует большое количество зданий, техники, компьютеров и т.д. Все подобные ресурсы называются капиталом. Капитал — это произведенный фактор производства, ресурс длительного пользования, который сам по себе является продуктом экономики.

Большинство из нас не осознает, насколько наша повседневная жизнь: шоссе, по которым мы ездим, провода, которые приносят электричество и кабельное телевидение в наши дома, и даже сами дома зависят, прямо или косвенно, от капитала. Общее количество капитала в экономике оценивается примерно в 22 трлн. долл., включая государственный капитал, капитал, вложенный в жилищное строительство, и капитал предприятий. Таким образом, средний запас («количество») капитала, приходящееся на одного американца, достигает 100 тыс. долл.

Как мы уже видели, капитал является одним из трех важных факторов производства. Два других: земля и труд, часто называют *первичными факторами производства*. Это означает, что их предложение в основном определяется неэкономическими факторами, такими, как степень плодородности и география страны. В отличие от них капитал сначала надо получить, и только потом его можно использовать. Например, одни компании производят текстильное оборудование для изготовления рубашек, другие — тракторы для выращивания зерна.

Следует отметить, что капитал обязательно подразумевает долговременные, косвенные методы производства. На самом деле люди давно уже поняли, что косвенные методы производства часто более эффективны, чем прямые. Например, самый прямой метод ловли рыбы рекомендует зайти в воду и схватить ее руками, но такой метод принесет больше неудач, чем рыбы. Используя удочку (которая является капитальным оборудованием), время на ловлю рыбы можно тратить более эффективно в соответствии с количеством пойманной в день рыбы. Если задействовать больше капитала в виде сетей и лодок, рыбная ловля станет достаточно продуктивной для того, чтобы накормить много людей и обеспечить хорошие жизненные условия для тех, кто работает со специальными сетями и оборудованием.

*Рост, вытекающий из отказа от части текущего потребления.* Если люди хотят *сберечь* — т.е. воздержаться от текущего потребления и ждать увеличения будущего потребления, то общество может отдать ресурсы на получение новых капитальных благ. Большой запас капитала помогает экономике быстрее расти, смещая РРФ. Вернитесь назад и посмотрите на рис. 1-5, чтобы увидеть, как отсрочка части текущего потребления («в пользу» инвестиций) увеличивает будущие производственные возможности. Высокие нормы сбережений и инвестиций помогают понять, почему Японии, Кореи и другим странам Азии был свойствен такой быстрый рост. Для сравнения отметим следующее, что многие экономисты считают, что экономика США отстает в росте от других стран, так как она делает слишком мало сбережений и инвестиций.

Но, конечно, существует предел для количества полезного капитала. Без сомнения, мы можем увеличить производительность, добавляя капитал, замещая все прямые процессы более производительными косвенными. А все косвенные процессы еще более косвенными. Но здесь есть небольшая загвоздка — слишком много косвенных инвестиций вызовет слишком сильное снижение текущего потребления. Если затратить ресурсы на то, чтобы сделать шоссе на две полосы шире, снизить расход топлива, затраты на ремонт и время, затрачиваемое на дорогу, но результат не оправдает расходов. Или, например, школьники могли бы учиться на 5 или 10 лет дольше и получить лучшие знания, но они никогда не смогли бы достаточно заработать на то, чтобы оплатить дополнительное обучение.

Мы можем сделать следующий вывод:

*Экономическая активность в значительной степени связана с отсрочкой части текущего потребления ради увеличения запаса капитала. Каждый раз, когда мы делаем инвестиции — строим новые заводы или дороги, увеличиваем длительность или качество образования или повышаем запас нужных технических знаний, мы по-*

*вышаем будущую производительность экономики и уровень будущего потребления.*

### Капитал и частная собственность

В рыночной экономике капитал обычно является чьей-то частной собственностью, и доход от капитала идет отдельным лицам. Каждый надел земли за кем-то закреплен, дает титул или право собственности, почти все машины и здания принадлежат людям или корпорациям. *Права собственности* позволяют ее владельцам использовать, обменивать, красить, раскапывать, бурить или эксплуатировать их капитальные блага. У этих капитальных благ есть также рыночная цена, и люди могут покупать и продавать их по любой цене, которую им удастся получить. *Способность людей владеть и получать прибыль с капитала дала капитализму его имя.*

В связи с тем, что наше общество построено на частной собственности, права на нее ограничены. Общество определяет, какую часть «вашей» собственности вы можете передать наследникам, а какая часть должна отойти посредством налогов на наследство и имущество государству. Оно устанавливает, как сильно ваша фабрика может загрязнять окружающую среду, и где вы можете парковать свою машину. Даже ваш дом не является вашей крепостью. Вы должны соблюдать законы зонирования и при необходимости освободить место для дороги.

Весьма интересным представляется и то, что наиболее ценный экономический ресурс — труд — не может быть превращен в товар, который можно было бы покупать и продавать как частную собственность. После отмены рабства противозаконно подходить к человеку к труду с тех же позиций, что и к другим активам капитала. Вы не можете продать себя, но вы можете сдать себя в аренду за заработную плату.

*Права собственности определяют способность людей или фирм владеть, покупать, продавать и использовать капитальные блага и другую собственность в рыночной экономике.*



### Экономическая теория в действии:

*Права собственности проводятся в жизнь через правовую систему («юридические рамки»), состоящую из ряда законов, посредством которых действует экономика.*

*Эффективная и приемлемая для рыночной экономики правовая система включает в себя определение прав собственности, договорное право и систему для разрешения конфликтов. Как сейчас начинают понимать бывшие коммунистические страны, очень трудно иметь рыночную экономику без сильного договорного права или гарантий, что компания может сохранить свою прибыль. И когда правовая система перестает функционировать, как это случилось в бывшей Югославии, или как это иногда происходит*

в бедных городских районах Америки, люди начинают опасаться за свою жизнь и у них не хватает времени или желания делать инвестиции в будущее. Производство падает и качество жизни снижается. И в самом деле, многие наиболее ужасные вспышки голода в Африке вызваны гражданской войной и утратой правопорядка, а вовсе не неблагоприятной погодой.

Теперь мы знаем, как в развитой экономике специализация, торговля, деньги и капитал способствуют росту производительности. Но не забудьте отметить, что все они тесно связаны. Специализация ведет к вы-

сокой эффективности, а повышение производства делает возможной торговлю. Использование денег позволяет торговле работать быстро и эффективно. Без облегчения посредством денег процесса торговли и обмена, детальное разделение труда было бы невозможным. Деньги и капитал зависят друг от друга, так как фонды для приобретения капитальных благ проходят через финансовые рынки, где сбережения людей могут превращаться в капитал других людей. Обладая всеми этими чертами, неисчислимо множество товаров и услуг вращается в экономическом кругообороте.

## В. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ ГОСУДАРСТВА

Идеальной является та рыночная экономика, где все товары и услуги добровольно по рыночным ценам обмениваются на деньги. Такая система извлекает максимальную прибыль из существующих ресурсов общества без вмешательства государства. Но в реальном мире ни одна экономика в действительности не соответствует миру идеальному, в котором без всяких затруднений действует невидимая рука. Пожалуй, каждая рыночная экономическая система страдает от недостатков, которые ведут к таким социальным болезням как сильное загрязнение окружающей среды, безработица и сильное расслоение на богатых и бедных.

По этой причине правительства практически всех стран мира, неважно насколько они консервативны, стараются держать руку на пульсе экономики\*. В современных экономических системах государство предпринимает множество действий в ответ на сбой в работерыночного механизма. Армия, полиция, национальная метеорологическая служба и строительство скоростных магистралей — все это типичные виды деятельности государства. Общественно полезные проекты, такие как изучение космоса или научные исследования, финансируются из правительственных фондов. Государство может регулировать некоторые сферы бизнеса (например, банки и собирание мусора), в то же время субсидируя другие (например, фермерство и некоторые типы производств с высокими технологиями). И наконец, (эта сфера деятельности правительства идет последней в нашем перечне, но она ничуть не является последней по значимости) государство облагает налогами своих граждан и перераспределяет часть из них старикам и нуждающимся.

Однако из всего разнообразия возможных видов деятельности государства можно выделить три его основных экономических функции в рыночной экономике: увеличение эффективности, обеспечение равноправия и поощрение макроэкономической стабильности и роста.

1. Для обеспечения *эффективности* государство старается исправлять ошибки рынка, такие как монополии или сильное загрязнение.
2. Государство обеспечивает *справедливое* использование налогов и расходов для перераспределения доходов среди определенных групп.
3. Государство при помощи налогов, расходов и денежного регулирования стимулирует *макроэкономический рост и стабильность*, снижает уровень безработицы и инфляции, и в то же время поощряет экономический рост.

Далее мы вкратце рассмотрим каждую из этих функций.

### Эффективность

Адам Смит открыл, что достоинства рыночного механизма полностью реализуются только в том случае, если существует **совершенная конкуренция**. Что подразумевается под совершенной конкуренцией? Это ситуация, при которой все товары и услуги имеют свою цену и продаются на рынке; и при этом ни одна фирма и ни один потребитель не могут быть слишком значительным для того, чтобы влиять на рыночные цены. Например, рынок пшеницы является совершенно конкурент-

\* В XIX веке многие западные государства действительно следовали философии, известной под названием **экономики невмешательства государства** или **экономики «свободных рынков»**. Эта доктрина, которую можно расшифровать как «оставьте нас в покое» гласит, что правительство должно вмешиваться в экономику как можно меньше и оставить экономические решения на долю взаимодействующих на рынке предложения и спроса. Но к концу века, растущий размах капитализма привел США и индустриальные страны Западной Европы к отходу от следования принципу невмешательства государства. Правительства стали играть постоянно возрастающую экономическую роль, регулируя монополии, собирая подоходные налоги и беря на себя такие задачи как обеспечение поддержки стариков (социальное обеспечение).

ным, так как самая большая из ферм, выращивающих пшеницу, получает только ничтожную часть мирового запаса этого продукта, и не может сколько-нибудь значительно влиять на цены на рынке пшеницы.

Доктрина невидимой руки относится к хозяйству, в котором все рынки характеризуются совершенной конкуренцией. В подобных обстоятельствах рынки обеспечат эффективную аллокацию ресурсов, и экономика будет находиться на границе производственных возможностей. Как мы увидим далее в этой книге, рынки будут эффективно производить разнообразные товары с помощью наиболее эффективных технологий и используя минимальное количество ресурсов в том случае, когда все отрасли будут функционировать в рамках совершенной конкуренции.

Однако существует много ситуаций, в которых характеристики рынков не удовлетворяют критериям совершенной конкуренции. Три наиболее важных из них включают в себя несовершенную конкуренцию, например, монополии, внешние эффекты, например, загрязнение окружающей среды, и общественные блага, например, национальную оборону или шоссе. В каждом случае несостоятельности рынка ведут к неэффективности производства или потребления, и государство здесь может играть важную роль в «лечении болезни».

### Несовершенная конкуренция

Причиной одного из серьезных отклонений от эффективного рынка могут быть элементы *несовершенной конкуренции* или *монополии*. Если при совершенной конкуренции никто из фирм или потребителей не может влиять на цены благ, то *несовершенная конкуренция* имеет место, когда покупатели или продавцы могут воздействовать на них. Например, если телефонная компания или профсоюз является достаточно крупной для того, чтобы влиять на цены телефонного обслуживания или труда, то вероятно, что в некоторой степени появится несовершенная конкуренция. Когда возникает несовершенная конкуренция, общество может сместиться внутрь PPF. Это случится, если, к примеру, один продавец (монополист) взвинтит цены за благо для того, чтобы получить дополнительную прибыль, выпуск этого товара опустится ниже наиболее эффективного уровня, и таким образом снизится эффективность всей экономики. В подобной ситуации действие невидимой руки рынка может быть нарушено.

Каким же будет эффект от несовершенной конкуренции, заключающейся в способности больших фирм влиять на цены данного рынка? Несовершенная конкуренция приводит к ценам, превышающим затраты, и к снижению покупок потребителями ниже эффективного уровня. Модель слишком высоких цен и слишком большого выпуска — это показатель неэффективности, связанной с несовершенной конкуренцией.

На самом деле, почти всем отраслям в некоторой степени свойственна несовершенная конкуренция. К примеру, авиалинии на некоторых маршрутах могут и не иметь никакой конкуренции, а в то же время на других — иметь нескольких конкурентов. Крайний случай несовершенной конкуренции — это *монополист*, отдельный поставщик, который в одиночку устанавливает цену на определенный товар или услугу.

На протяжении XX века, большинство государств предприняло ряд шагов для сдерживания несовершенной конкуренции, когда она стала слишком сильной. Правительство время от времени регулирует цены и прибыль монополий, так как сейчас в этих случаях решения принимают местные власти. Кроме того, антимонопольные законы запрещают такие действия, как фиксирование цен или договор о разделе рынков.

### Внешние эффекты

Второй тип неэффективности возникает при существовании побочных или внешних эффектов, приводящих к недобровольным обменам затрат или выгод. Рыночные взаимоотношения строятся на добровольном обмене, при котором люди меняют товары или услуги на деньги. Когда фирма покупает цыпленка, чтобы сделать замороженные куриные ноги, то его она приобретает у владельца на рынке цыплят, и продавец получает полную ценность, а когда вы делаете стрижку, парикмахер получает полную оплату своего времени, квалификации и ренты.

Но многие взаимодействия выходят за пределы рынка. Хотя аэропорты и являются источником шума, они обычно не платят людям, живущим вокруг них, за использование воздушного пространства. С другой стороны, некоторые компании тратят изрядное количество денег на исследовательскую работу и усовершенствования, которые дают положительные побочные эффекты для всего общества. Например, исследователи AT&T открыли транзисторы. В каждом из этих случаев деятельность компаний вне рыночных отношений помогла или повредила людям. Таким образом, есть экономические отношения, не связанные с экономической оплатой.

*Внешние (или побочные) эффекты существуют в том случае, если фирмы или люди за пределами рынка навязывают другим издержки или выгоды.*

В наши дни государство гораздо чаще сталкивается с отрицательными, чем с положительными внешними факторами. Так как наше общество становится все более густонаселенным и объем производимой энергии, химических и других веществ увеличивается, отрицательные внешние, или побочные, эффекты из обычного неудобства переросли в большую угрозу. Именно здесь в действие вступает государство. Государственное регулирование предназначено для контроля над такими внешними эффектами, как загрязнение воды

или воздуха, разрушительная разработка месторождений полезных ископаемых, ядовитые отходы, небезопасные лекарственные средства и продукты питания, радиоактивные материалы.

Во многом государства похожи на родителей, всегда говорящих «нет»: «ты не должен подвергать своих рабочих опасности, ты не должен позволять ядовитому дыму струиться из труб твоего завода, ты не должен продавать небезопасные лекарства, ты не должен ездить без ремня безопасности» и т.д. Довольно сложно прийти к нужному способу регулирования без комплексной науки, экономики. Кроме того, такой поиск связан с политическим давлением. Но только немногие из нас захотят вернуться в джунгли нерегулируемой экономики, где правит только сила.

### Общественные блага

Хотя упоминание о таких внешних эффектах, как загрязнение окружающей среды или глобальное потепление и встречается часто в газетных заголовках, но положительные эффекты могут быть куда более важны с экономической точки зрения. Основными примерами положительных внешних эффектов могут служить строительство сети шоссе, национальная метеорологическая служба, поддержка фундаментальной науки и меры по улучшению здоровья населения. Такие товары нельзя купить или продать на рынке. Их адекватное частное производство не будет существовать, так как выгоды настолько широко распределяются среди населения, что ни у одной фирмы или потребителя не будет экономического стимула для производства этой услуги и возмещения затрат.

Крайним случаем положительного внешнего эффекта являются общественные блага. **Общественные блага** — это блага, затраты на получение услуги от которых еще одному человеку равны 0, и которыми людям невозможно запретить пользоваться\*. Лучший пример общественного блага — это система национальной обороны. Когда страна защищает свою свободу и образ жизни, она делает то же самое и для своего населения, независимо от того, хочет оно того или нет.

Так как частного производства общественных благ обычно недостаточно, правительство должно предпринять ряд шагов для увеличения их выпуска. Покупая общественные блага типа системы национальной обороны и маяков, государство ведет себя, как любой другой хозяйствующий субъект, расходующий деньги. Перераспределяя достаточное количество «денежных голосов» в нужном направлении, оно заставляет

«идти» туда же и ресурсы. Как только «денежные голоса» перераспределены, вступает рыночный механизм и направляет ресурсы к фирмам для того, чтобы можно было получить маяки или танки.

**Налоги.** Государство должно иметь источники для оплаты общественных благ и программ перераспределения дохода. Таким источником для него являются налоги, взимаемые с частных лиц и корпораций, с зарплат, с продаж потребительских благ и т.д. Все уровни государства: городской, штата и федеральный, собирают налоги для покрытия своих расходов.

Налоги напоминают «цену», в данном случае цену, которую мы платим за общественные блага. Но в одном важном аспекте цены отличаются от налогов — налоги не добровольны. Каждый налог является предметом налогового законодательства, все мы обязаны платить, чтобы разделить затраты на общественные блага. Конечно, посредством демократического процесса мы, как граждане, выбираем и общественные блага и налоги для их оплаты. Однако тесные связи между расходами и потреблением, которые мы наблюдаем для частных благ, не присутствуют между налогами и общественными благами. Я плачу за гамбургер, только если я хочу его купить, но я обязан платить свою часть налогов, идущих на финансирование обороны или обучения, даже если они совсем меня не волнуют.

### Справедливость

Наше обсуждение несостоятельности рынка, таких как монополии или внешние эффекты, было сосредоточено на изъянах аллокативной функции рынка — недостатках, которые можно исправить разумным вмешательством. Но представьте себе на мгновение, что экономика функционирует с полной эффективностью, т.е. всегда лежит на границе производственных возможностей, а не за ее пределами, всегда выбирает нужное количество общественных благ в сравнении с частными и т.д. Даже если рыночная система настолько совершенна, как описанная выше, то у нее все равно могут быть изъяны в результатах

*Рынки не обязательно распределяют доход по принципу социальной справедливости или равенства. Рыночная экономика может приводить к появлению неприемлемо высокого уровня неравенства по доходам и потреблению.*

По какой же причине рыночный механизм может давать неприемлемые ответы на вопрос *для кого?* Дело

\* Маяки — это типичный пример общественных благ, предоставляемых правительством. Они сохраняют жизни и грузы. Но хранители маяков не могут взимать плату с судов за их использование. Но если бы они даже и могли, то была бы какая-нибудь общественная польза в определении экономической платы для кораблей за использование их услуг? Свет легче всего предоставлять бесплатно, так как предупредить 100 кораблей о скалах по соседству стоит столько же, сколько предупредить один корабль. Здесь мы имеем дело с положительным внешним эффектом — расхождением между частной и общественной выгодой. Философы и политические деятели всегда считали, что государство должно быть поставщиком подобных общественных благ.

в том, что на доходы влияет множество сил, включающих приложенное усилие, образование, наследство, факторные цены и удачу. В результате распределение дохода может быть не справедливым. Более того, вспомните, что производство благ стимулируется «денежным голосованием», а не насыщенной необходимостью. Кошка богатого человека может пить то молоко, которое нужно бедному ребенку для того, чтобы сохранить здоровье. Происходит ли это потому, что рынок неправильно работает? Вовсе нет, так как рыночный механизм выполняет свои функции — передает товары тому, у кого есть доллары, дающие право голоса. Если государство тратит больше денег на пищу для домашних животных, чем на помощь в обучении бедным — это изъян распределения доходов, а не рынка. Даже наиболее эффективные рыночные системы могут привести к большому неравенству.

Очень часто распределение доходов в рыночной системе зависит от того, в какой семье вы родились. Каждый год журнал *Forbes* перечисляет 400 самых богатых американцев, и количество тех, кто получил состояние по наследству или использовал его как стартовую площадку для дальнейшего обогащения, оказывается весьма впечатляющим. Все ли согласятся с тем, что это обязательное правило или идеальная ситуация? Вероятно, нет. Должно ли быть позволено каждому, кто просто унаследовал 5000 кв. метров земли или семейную долю в нефтяных месторождениях, стать миллиардером? Именно такой становится жизнь при капитализме с экономической системой невмешательства государства. Люди резко расходятся во мнении о том, стоит ли облагать очень большие доходы большими налогами.

На протяжении почти всей истории Америки экономический рост был приливом, поднимающим все лодки, т.е. он повышал доходы и бедных и богатых. Но за последние два десятилетия перемены, произошедшие в структуре семьи, и уменьшение зарплат людей с более низкой квалификацией и образованием изменили эту тенденцию. С возвращением к более жесткому рынку в стране стало больше бездомных, увеличилось количество детей, живущих в бедности, и возросло обнищание в центральных городах Америки.

Неравенство в получении доходов может быть неприемлемо с политической или этической точек зрения. Государство вовсе не должно считать, что все происходящее на конкурентных рынках предрешено и неизменно; люди могут изучить распределение доходов и считать его несправедливым. Если демократическое общество не признает политику невмешательства при распределении «денежных голосов» в рыночной системе, оно может предпринять ряд шагов для внесения изменений в распределение доходов.

Предположим, что избиратели решили уменьшить неравенство в получении доходов. Какие методы

может задействовать правительство? Во-первых, оно может ввести *прогрессивное налогообложение*, облагая высокий доход в большей степени, чем низкий доход. Примером такого перераспределяющего прогрессирующего налога может служить федеральный подоходный налог и налог на наследство.

Во-вторых, в связи с тем, что низкие налоговые ставки не могут помочь тем, у кого вовсе нет доходов, государство может ввести *трансфертные платежи*, т.е. денежные выплаты людям. Такие платежи на сегодняшний день включают как помощь старикам, слепым, инвалидам, людям с детьми на иждивении, так и пособие по безработице для тех, кто потерял работу. Система трансфертных платежей создает «систему безопасности» для защиты неудачливых людей от нужды. И, наконец, государство иногда субсидирует потребление в группах с низким доходом, давая дотации на питание и медицинское обслуживание и обеспечивая недорогим жильем, хотя в США такие расходы составляют сравнительно небольшую часть от общих расходов.

Что еще может добавить экономическая теория к разговору о равенстве? Экономика как наука не может ответить на такой нормативный вопрос как: «какую часть рыночного дохода, если он существует, передавать бедным семьям?». Это политический вопрос, ответ на который можно получить только на избирательных участках.

Экономическая теория способна анализировать затраты и выгоды различных систем перераспределения. Экономисты потратили много времени на изучение того, могут ли разные способы перераспределения дохода (такие как налоги и дотации на питание) привести к социальным потерям (т.е. к ситуации, при которой люди будут меньше работать и покупать вместо еды наркотики). Они также старались понять, будет ли более эффективнее для снижения бедности давать людям наличные деньги, или лучше снабжать их конкретными благами. Экономическая теория не может ответить на вопрос о том, до какой степени приемлема и справедлива бедность, но она может помочь в создании более эффективных программ для увеличения доходов бедных людей.

## Макроэкономический рост и стабильность

Со времени своего появления капитализм сотрясали периодические вспышки инфляции (повышение цен) и спады (высокий уровень безработицы). Например, со Второй мировой войны США пережили девять спадов, некоторые из них оставили без работы миллионы людей.

Сегодня, благодаря интеллектуальному вкладу Джона Мейнарда Кейнса и его последователей, мы знаем, как бороться с самыми большими крайностями

экономических циклов. Осторожно используя налогово-бюджетную и кредитно-денежную политику, государство может влиять на выпуск, безработицу и инфляцию. *Налогово-бюджетная политика* государства — это право облагать налогами и право их тратить. *Кредитно-денежная политика* определяет предложение денег и процентные ставки. Таким образом она оказывает влияние на инвестиции в капитальные блага и другие расходы, чувствительные к изменениям процентных ставок. Используя два этих основных инструмента макроэкономической политики, государство может влиять на уровень общих расходов, темпы экономического роста и объем выпуска, уровень занятости и безработицы, уровень цен и темпы инфляции в экономике.

Последние полвека государство в развитых индустриальных странах успешно использует уроки кейнсианской революции. Под влиянием экспансионистской кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики рыночная экономика после Второй мировой войны пережила период беспрецедентного экономического роста. Однако, оказавшись лицом к лицу с экономическими проблемами 1970-х гг.: высокой инфляцией и растущей безработицей наряду с замедлением роста производительности, некоторые люди стали скептически относиться к способности кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики стабилизировать экономику.

В 1980-х гг. государства стали больше заботиться о разработке макроэкономической политики, призванной помочь в достижении таких далеко идущих целей, как экономический рост и производительность. (*Экономический рост* означает увеличение совокупного национального продукта (выпуска), тогда как *производительность* — выпуск на единицу ресурса, или эффектив-

ность использования ресурсов.) Например, во многих индустриальных странах налоговые ставки были снижены для того, чтобы стимулировать сбережение и производство. Были сделаны попытки сдержать рост государственных расходов, которые, как считали экономисты, вредили инвестициям и инновациям тем, что они истощали частные сбережения. Некоторые люди даже полагали, что государство должно играть важную роль в создании и защите новых отраслей, как это делается в Японии и ряде других восточно-азиатских стран.

*Макроэкономическая политика стабилизации и экономического роста включает в себя налогово-бюджетную (политику налогообложения и расходов) и кредитно-денежную политику (она влияет на процентные ставки и условия кредитования). Начиная с развития макроэкономики в 1930-х гг., государство успешно борется с крайними проявлениями инфляции и безработицы.*

Табл. 2-1 подводит итог экономической роли, играемой государством на сегодняшний день. Она показывает важные государственные функции, связанные с повышением эффективности, честным распределением доходов и преследованием макроэкономических целей экономического роста и стабильности. Для всех промышленно развитых стран характерна смешанная экономика, в которой рынок определяет выпуск и устанавливает цены в большинстве отдельных его секторов, а государство управляет экономикой в целом с помощью программ налогообложения, расходов и кредитно-денежного регулирования. Обе стороны — рынок и государство — важны для бесперебойного функционирования экономики. Существование современной экономики без одной из этих сторон — то же самое, что попытки хлопнуть в ладоши одной рукой.

**Таблица 2-1. Государство может компенсировать несостоятельности рынка**

<b>Несоостоятельности невидимой руки</b>	<b>Вмешательство государства</b>	<b>Конкретные примеры государственной политики</b>
<b>неэффективность:</b> монополия внешние эффекты  общественные блага	вмешательство в работу рынков вмешательство в работу рынков  стимулируют полезную деятельность	антимонопольные законы законы против загрязнения окружающей среды и курения система национальной обороны, маяки
<b>неравенство:</b> неприемлемое неравенство в доходах и имуществе	перераспределение прибыли	прогрессирующий налог на доход и имущество программы поддержания дохода (например, дотации на питание)
<b>макроэкономические проблемы:</b> экономические циклы (высокие темпы инфляции и уровень безработицы)	стабилизация с помощью макроэкономической политики	кредитно-денежная политика (например, изменения денежной массы и процентных ставок) налогово-бюджетная политика (например, налоги и программы по расходам)
медленный экономический рост	стимулирование экономического роста	инвестиции в образование, снижение бюджетного дефицита и повышение национальной нормы сбережений

## РЕЗЮМЕ

### А. Что такое рынок?

1. В экономике такого типа, как в США, большинство экономических решений принимается на рынках, которые служат механизмом, позволяющим покупателям и продавцам торговать и определять цены и количества товаров. Адам Смит провозгласил, что *невидимая рука* рынка приводит к оптимальному экономическому результату, так как отдельные люди преследуют свои собственные интересы. И хотя рынком еще далеко до совершенства, они доказали свою поразительную эффективность, решая проблемы *как, что и для кого*.
2. Для ответа на вопросы *что и как* рынки работают следующим образом: «денежные голоса» людей устанавливают цены на блага, а эти цены служат показателем для производства определенного количества различных благ. Когда людям требуется большее количество какого-либо блага, предприятие может увеличить прибыль, расширив объем его производства. В условиях совершенной конкуренции, предприятие должно найти самый дешевый способ производства, эффективно используя труд, землю и другие факторы, иначе могут случиться потери и предприятие будет вынуждено покинуть рынок.
3. Наряду с проблемами *что и как* цены одновременно решают и проблему *для кого*. Распределение дохода определяется собственностью на факторы производства (земля, труд и капитал) и факторными ценами. Люди, имеющие плодородную землю или возможность удовлетворять спрос на дома, зарабатывают много «денежных голосов» для покупки потребительских благ. Люди без собственности и с навыками, цветом кожи или полом, которые не ценятся на рынке, получают низкий доход.

### Б. Торговля, деньги и капитал

4. С развитием экономика становится более специализированной. Разделение труда позволяет разбить задачу на несколько более мелких стадий, в которых отдельному рабочему проще совершенствоваться и быстрее работать. Специализация возникает из стремления использовать косвенные методы производства, требующие множества специализированных навыков. Так как люди и страны приобретают сильную специализацию, то они стремятся сосредоточиться на одном конкретном товаре или обменять излишек его выпуска на блага, произведенные другими. Добровольная торговля, основанная на специализации, вознаграждает всех.
5. Торговля специализированными товарами и услугами в настоящее время основывается на деньгах — «смазке» колес торговли. Деньги — это принятое во всем мире средство обмена (наличность и чеки). Ими платят за все, начиная с яблочных пирогов и заканчивая шкурой зебры. Принимая деньги, страна может специализироваться в производстве несколь-

ких благ и обменивать их на другие блага. Без денег мы бы постоянно тратили много времени на бартер — прямой обмен блага на благо.

6. Капитальные блага (произведенные ресурсы, например, машины и оборудование, здания и сооружения, товарно-материальные запасы) позволяют действовать косвенным методам производства, которые многое добавляют к выпуску страны. Для того, чтобы начать действовать, этим методам требуется время и ресурсы, и поэтому необходим временный отказ от текущего потребления для увеличения его в будущем. Правила, определяющие, как можно купить, продать и использовать капитал и другие активы, называются системой прав собственности. Ни в одной экономической системе нет неограниченных прав на частную собственность.

### В. Экономическая роль государства

7. Хотя рыночный механизм и является благоприятным способом производства и аллокации благ, несовершенности рынка иногда приводят к не вполне удовлетворительным экономическим результатам. Государство может предпринять ряд шагов по исправлению этих ошибок. Его роль в современном обществе состоит в обеспечении эффективности, корректировке несправедливого распределения дохода, а также в поддержании экономического роста и стабильности.
8. В условиях несовершенной конкуренции или при наличии внешних эффектов, рынки не могут эффективно разместить ресурсы. Несовершенная конкуренция, например, монополия, ведет к высоким ценам и низкому уровню выпуска. Для борьбы с этими условиями государство регулирует деловую жизнь или накладывает правовые антимонопольные ограничения на поведение предприятий. Внешние эффекты появляются тогда, когда деятельность фирм или людей порождает затраты или дает выгоды, которые несут или получают лица, находящиеся за пределами рынка. На данном этапе государство может вступить в действие и начать регулировать эти побочные эффекты (как оно делает при загрязнении) или обеспечивать наличие *общественных благ* (например, в случае национальной обороны).
9. Рынки не обязательно приводят к справедливому распределению доходов, они могут вести и к неприемлемо высокому неравенству в доходах и потреблении. В ответ на это государство может внести изменение в структуру доходов (*для кого*), сформированную рыночными зарплатами, рентой, процентами и дивидендами. Современные государства используют систему налогообложения для увеличения выручки, идущей на трансфертные платежи (или программы поддержки доходов), которые обеспечивают «систему финансовой безопасности» для нуждающихся.



10. Начиная с развития макроэкономики в 1930-х гг., государство взяло на себя третью функцию — функцию использования власти в налогово-бюджетной сфере (налогообложение и расходы) и применение кредитно-денежной политики (влияние на кредиты и процентные ставки) для поддержания долгосрочного экономического роста и производительности, и для борьбы с крайними проявлениями инфляции и безработицы, вызванными экономическими циклами.

11. Превалирующим типом экономической организации для промышленно-развитого хозяйства является смешанная экономика, в которой рынок определяет большинство цен на отдельные товары и их количество, а государство управляет экономикой в целом с помощью программ налогообложения, расходов и кредитно-денежного регулирования.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Рыночный механизм

рынок, рыночный механизм

рынки товаров и факторов производства

цены как сигналы

рыночное равновесие

совершенная и несовершенная конкуренция

доктрина Адама Смита о невидимой руке

### Свойства современной экономики

специализация и разделение труда

деньги

факторы производства (земля, труд, капитал)

капитал и частная собственность

### Экономическая роль правительства

эффективность, справедливость, стабильность

причины неэффективности: монополия, внешние эффекты

несправедливое получение доходов в рыночной системе

макроэкономическая политика: налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика, стабилизация и рост

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Представьте себе экономику, в которой существует только один вид деятельности — сельское хозяйство, и где земля и труд производят один товар — кукурузу. Вкратце опишите для этой сельскохозяйственной страны решение вопросов *что, как и для кого*. Изобразите диаграмму кругооборота для этой экономики, как это показано на рис. 2-1.
- Рассмотрите следующие случаи вмешательства правительства: законы, регулирующие загрязнение воздуха, поиск вакцины от СПИДа, увеличение дохода стариков, регулирование цен местного монопольного водоснабжения, использование кредитно-денежной политики для борьбы с инфляцией. Какую роль сыграло правительство в каждом из этих случаев?
- Если предложение блага ограничено, то должны быть найдены какие-то пути для нормирования этого редкого блага. Вот несколько примеров таких методов нормирования: принцип «первым пришел — первым обслужили», аукцион, товарные карточки. В чем сильные и слабые стороны каждой из этих систем? Подробно объясните, в каком смысле рыночный механизм «нормирует» редкие товары и услуги?
- У кругооборота товаров и ресурсов, изображенного на рис. 2-1, есть соответствующий кругооборот денежных доходов и расходов. Нарисуйте график кругооборота для денежных потоков в экономике и сравните его с кругооборотом благ и ресурсов. Какова роль денег в денежном кругообороте?
- В этой главе рассмотрено много «несостоятельности рынка» (областей, в которых невидимая рука плохо управляет экономикой) и описана роль государства. Существуют ли «несостоятельности государства (правительства)», т.е. возможна ли ситуация, в которой оно, пытаясь бороться с рыночными изъянами, привело к еще большей несостоятельности, чем прежде? Придумайте несколько примеров государственных ошибок. Можете ли вы представить себе ситуацию, при которой несостоятельности правительства настолько ужасны, что легче было бы жить с несостоятельностью рынка, чем пытаться исправить их?
- Дайте три примера известной вам специализации и разделения труда. В каких областях собираетесь специализироваться вы и ваши друзья? Какая существует опасность при *сверх*специализации?
- «Линкольн освободил рабов. Одним росчерком пера он уничтожил большую часть капитала, который Юг накапливал на протяжении многих лет». Прокомментируйте это утверждение.
- Таблица, приведенная ниже, показывает основные статьи расходов федерального правительства. Объясните, каким образом каждая из них связана с экономической ролью государства.

**Основные статьи расходов федерального правительства.**

<b>Бюджетные категории</b>	<b>Федеральные расходы (млрд. долл.)</b>
социальное обеспечение	337
национальная оборона	271
защита доходов	221
проценты по государственному долгу	213
природные ресурсы и окружающая среда	22
отправление правосудия	17
наука и технология	17

Источник: «Office of Management and Budget», *Budget of the United States Government*, Fiscal Year 1995.

# ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

«Центральная проблема экономической теории — это вопрос равновесия между двумя противоположными классами мотивов: первого класса, включающего желания определенных удовольствий, и второго, характеризующегося неприятием определенных форм тягости труда».

«Спрос и предложение», словарь политической экономии Palgrave (1899)

По своей природе рыночная экономика нестабильна и находится в постоянном движении. За последние 15 лет количество потребителей и предприятий, владеющих персональными компьютерами, достигло невиданной высоты. Цена на нефть колебалась от 3 до 40 долл. за баррель, следуя за взлетами и падениями нефтяных картелей, революциями, эмбарго, войнами цен и просто войнами. Цены на жилье росли все 1980-е годы и затем снизились во многих частях страны. До 1990 года рынок рабочих мест был благоприятным для людей с высшим образованием, а затем после 1990 г., во время спада, стал очень жестким.

У экономики есть очень действенный инструмент для объяснения этих и многих других изменений в экономическом окружении. Он называется *теорией спроса и предложения*. Эта теория показывает, как потребительские предпочтения определяют потребительский спрос на товары, в то время как затраты предприятий являются основой предложения товаров. Если вы, например, заметите, что цены на нефть упали, то объяс-

нение этому кроется либо в падении спроса на нее, либо в росте ее предложения. Это же верно для каждого рынка, начиная от компьютеров, бриллиантов и кончая землей: изменения в предложении и спросе приводят к изменениям в выпуске и ценах. Если вы понимаете, как работают спрос и предложение, то вы далеко продвинулись в понимании рыночной экономики.

Эта глава объясняет понятия предложения и спроса и показывает, как они действуют на конкурентных рынках по отношению к *отдельным благам (товарам и услугам)*. Сначала мы рассмотрим кривую спроса, а затем кривую предложения. Используя эти основные понятия, мы увидим, как определяются рыночные цены, или как они достигают своего конкурентного равновесия в месте, где пересекаются две кривые и где силы предложения и спроса находятся в равновесии. Именно движение цен — механизм цен, уравнивающий или приводит к *равновесию* предложение и спрос. Ниже мы приводим несколько примеров применения анализа предложения и спроса.

## А. ШКАЛА СПРОСА

В рыночной экономике цена определяет в каком количестве люди купят тот или иной товар. Чем выше цена товара, тем, при прочих равных условиях, меньшее его количество захотят купить потребители. Чем ниже его цена, тем больше его купят.

Между рыночной ценой блага и величиной его спроса, при прочих равных условиях, существует определенная зависимость. Эта зависимость между ценой товара и величиной спроса называется **шкалой спроса** или **кривой спроса**.

Наблюдение, основанное на здравом смысле, полностью совпадает с теорией предложения и спроса. В соответствии с ним, если вы знаете цену товара, то вы знаете и какое количество потребителей захочет приобрести его. Например, если вы знаете стоимость полетов, вы можете предсказать, сколько людей захочет летать при прочих равных условиях\*. Это же верно и для потребления соды, сигарет, услуг парикмахеров и т.д.

Давайте обратимся к простому примеру. Табл. 3-1 представляет гипотетическую шкалу спроса для куку-

\* Далее в этой главе мы обсудим другие факторы, влияющие на спрос, например, доходы и вкусы. Термин «при прочих равных условиях» означает, что мы изменяем только цены, сохраняя постоянными другие детерминанты спроса.

рузных хлопьев. Для каждой цены мы можем установить, какое количество хлопьев купят потребители. Например, при цене 5 долл. за упаковку потребители купят 9 млн. упаковок в год.

По более низкой цене кукурузных хлопьев их купят больше. Так при цене 4 долл. будет куплено 10 млн. упаковок. При еще более низкой цене (P), равной 3 долл., величина (количество или объем) спроса (Q) достигнет 12 млн., и т.д. Мы можем определить величину спроса для каждой цены, представленной в табл. 3-1.

**Таблица 3-1. Шкала спроса показывает зависимость величины спроса от цены**

Шкала спроса для кукурузных хлопьев		
	(1) цена (в долл. за упаковку) P	(2) величина спроса (млн. упаковок в год) Q
A	5	9
B	4	10
C	3	12
D	2	15
E	1	20

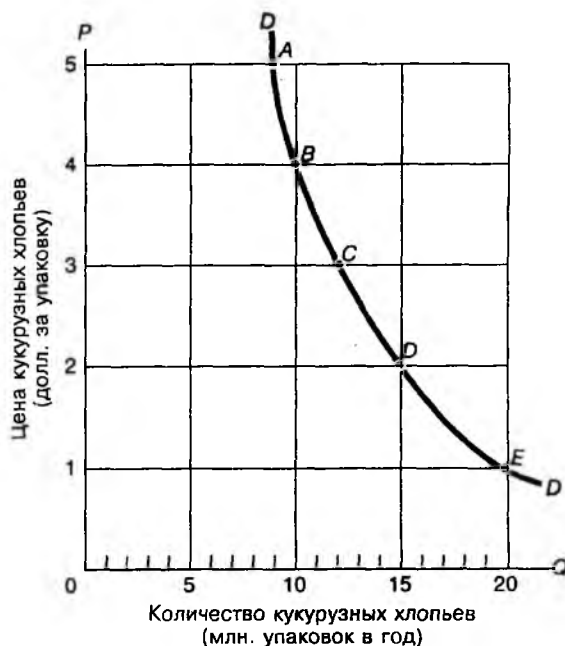
По каждой рыночной цене потребители захотят купить определенное количество кукурузных хлопьев. С уменьшением цены на хлопья будет возрастать величина спроса.

### Кривая спроса

В графическом виде шкалу спроса можно представить как *кривую спроса*. На рис. 3-1 показана кривая спроса, в которой по горизонтальной оси показана величина спроса на кукурузные хлопья, а по вертикальной — цена на них. Обратите внимание, что величина спроса и цена связаны обратной зависимостью: Q возрастает, когда P убывает. Кривая наклонена книзу, она направлена от северо-запада к юго-востоку. Эта важная зависимость называется *законом отрицательного наклона кривой спроса*. Он основывается как на здравом смысле, так и на экономической теории. Закон был эмпирически проверен и подтвержден, за несколькими исключениями, практически для всех товаров: кукурузных хлопьев, бензина, автомобилей, запрещенных наркотиков и т.д.

*Закон отрицательного наклона кривой спроса: Если цена на благо возрастает (при прочих равных условиях), то потребители будут покупать его в меньших количествах. Аналогично, если цена снижается, то, при прочих равных условиях, величина спроса возрастает.*

Почему с ростом цены величина спроса стремится снизиться? По двум причинам, первая из которых — эффект замены (замещения). Если цена товара возрастает, то я постараюсь заместить его схожим товаром



**Рис. 3-1.** Кривая спроса с отрицательным наклоном показывает зависимость между величиной спроса и ценой

На графике кривой спроса для кукурузных хлопьев цены отложены по вертикальной оси, а величина спроса — по горизонтальной. Каждая пара (P, Q) цифр из табл. 3-1 перенесена на график, и построена плавная кривая, проходящая через эти точки и являющаяся кривой спроса DD. Отрицательный наклон кривой спроса иллюстрирует соответствующий закон

тет, то я постараюсь заместить его схожим товаром (если цена на говядину поднимется, я буду есть больше цыплят). Второй причиной эффекта снижения объема спроса при возрастании цены является эффект дохода. Он начинает действовать ввиду следующей причины: когда цена возрастает, я начинаю чувствовать, что стал немного беднее, чем был до того. Если цена на бензин увеличится вдвое, то в результате я буду иметь меньше реального дохода и, естественно, снижу потребление бензина и других товаров.

### Рыночный спрос

В нашем анализе спроса мы ссылались на кривую «какого-то» спроса. Но чей это был спрос? Мой? Ваш? Всех людей? Вкусы людей и их нужды являются «кирпичиками», строящими спрос. Однако, в этой главе мы будем постоянно обращаться к рыночному спросу, который представляет собой общий спрос всех людей. Кривая рыночного спроса складывается из величин спроса всех людей для каждой цены. Рыночный спрос — это то, что можно наблюдать в реальном мире.

Следует ли кривая рыночного спроса закону отрицательного наклона кривой спроса? Конечно, да. Если, к примеру, цена падает, то низкие цены благодаря эффекту замены привлекают новых потребителей. Кроме того, снижение цен посредством эффектов замещения и дохода подтолкнет потребителей к увеличению покупок. И наоборот, рост цен на блага приведет к тому, что некоторые из нас станут покупать меньше товаров.

Мы можем проиллюстрировать закон отрицательного наклона кривой спроса на примере персональных компьютеров (ПК). В начале 1980-х годов цены на них были астрономическими, и компьютеры были только у немногих предприятий, и еще реже их можно было увидеть в доме. Для того, чтобы что-то написать, люди пользовались печатными машинками или ручками, а расчеты делали вручную.

Но за последнее десятилетие цены на ПК резко упали. И все больше и больше людей могут себе их позволить. ПК стали широко использовать на рабочих местах, в школах и для развлечения. Более низкие цены привлекли новых покупателей. Даже по сей день компьютерная революция еще не завершена. И так как цены на персональные компьютеры продолжают падать, все больше людей вскорости решат, что стоит купить свой первый компьютер или приобрести еще один.

### Что лежит в основе кривой спроса?

Что определяет кривую рыночного спроса для кукурузных хлопьев, автомобилей или компьютеров? Целый набор факторов определяет величину спроса при данной цене, среди этих факторов: средний уровень доходов, численность населения, цены, наличие сопутствующих товаров, индивидуальные и общественные вкусы, а также особые факторы.

- *Средний доход* потребителей — это ключевой фактор спроса. С увеличением дохода люди стремятся купить как можно больше практически любых товаров, даже если цены на них не изменяются.
- *Размер рынка* — измеряется по количеству населения и напрямую воздействует на кривую рыночного спроса. Тридцатимиллионное население Калифорнии покупает в 30 раз больше яблок и машин, чем миллионное население Род-Айленда.
- Цены и наличие *сопутствующих благ* влияют на спрос на товар. Особенно тесные связи существуют между взаимозаменяемыми товарами, т.е. теми товарами, которые исполняют примерно одинаковые функции: кукурузные хлопья и овсяная мука, ручки и карандаши, хлопок и шерсть, нефть и природный газ. Спрос на товар А будет невысоким, если цена замещающего его товара тоже низка. (Например, если цена на природный

газ возрастет, приведет ли это к увеличению или к уменьшению спроса на нефть?)

- К этим объективным факторам мы должны добавить еще ряд субъективных факторов, называемых *вкусами* или *предпочтениями*. Вкусы представляют собой набор культурных и исторических влияний. Они могут отражать чисто психологические или физиологические нужды (в жидкости, в любви, в ощущениях). Они также могут включать в себя желания, приобретенные не естественным путем (сигареты, наркотики, модные спортивные машины). В них могут войти важные элементы традиций и религии (блюда из говядины популярны в Америке, но являются табу в Индии, а медуза — это деликатес для Японии).
- И наконец, спрос на отдельные товары зависит от *особых факторов* — ливни повышают спрос на зонты, снегопады помогают продавать лыжи, а прибрежные волны оказывают влияние на спрос на серфингборды. Более того, ожидания определенной экономической обстановки (конъюнктуры) в будущем, особенно ожидания цен, могут оказывать большое воздействие на спрос.

Факторы спроса представлены в табл. 3-2.

**Таблица 3-2. На кривую спроса влияет множество факторов**

Факторы, влияющие на кривую спроса	Примеры для автомобилей
1. Средний доход	С увеличением дохода люди покупают больше машин
2. Население	Большее население покупает больше машин
3. Цены на сопутствующие товары	Более низкие цены на бензин увеличивают спрос на машины
4. Вкусы	Новая машина — показатель статуса человека
5. Особые факторы	К особым факторам принадлежат: наличие метро, качество дорог и системы железных дорог, ожидание повышения цен в будущем и т.д.

### Изменения спроса

Так как экономическая жизнь постоянно меняется, то и спрос непрерывно изменяется. Кривые спроса остаются неизменными только в учебниках.

Почему же сдвигается кривая спроса? Потому что меняется не только цена блага, но и другие факторы. Например, есть много возможных причин, по которым с 1950 по 1990 гг. спрос на машины в Америке резко воз-

рос: фактически удвоился средний реальный доход американцев, численность взрослого населения увеличилась почти на половину, и наблюдался спад в работе альтернативных форм общественного транспорта (автобусов, троллейбусов и железной дороги). В результате этих перемен произошел сдвиг вправо кривой спроса на машины.

Чистый эффект от таких изменений детерминант спроса мы называем *увеличением спроса*. Увеличение спроса на автомобили показано на рис. 3-2 как сдвиг

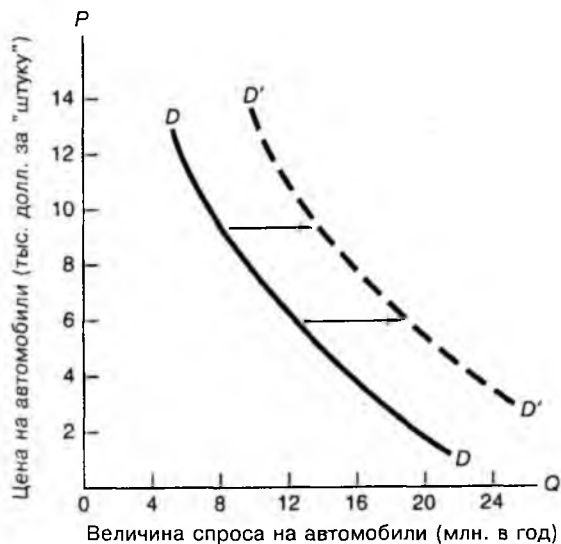


Рис. 3-2. Увеличение спроса на автомобили

Так как элементы, определяющие спрос, меняются, то изменяется и спрос на автомобили. Здесь мы видим, как влияют повышение среднего дохода, увеличение численности населения, более низкие цены на бензин на спрос автомобилей. Почему же эти события приводят к увеличению спроса?

вправо кривой спроса. Обратите внимание на следующий аспект: этот сдвиг означает, что по каждой цене будет куплено больше машин.

Вы можете проверить себя, ответив на следующие вопросы. Куда сдвинет теплая зима кривую спроса на отопление — влево или вправо? Почему? Что произойдет со спросом на билеты на бейсбол, если молодые люди потеряют к нему интерес и будут смотреть вместо него баскетбол? Как повлияет резкое падение цен персональных компьютеров на спрос на печатные машинки? Что произойдет со спросом на высшее образование, если зарплата на рабочих местах, не требующих высшего образования, уменьшится?



**Не путайте движение вдоль кривой со сдвигом кривой.** Будьте внимательны и не путайте изменение спроса (которое означает сдвиг кривой спроса) с изменением величины (объема) спроса (которое означает движение к другой точке той же кривой спроса после изменения цены).

Изменение спроса происходит тогда, когда изменяется один из элементов, лежащих в основе кривой спроса. Возьмем, например, пиццу. Если доходы потребителей растут, то они захотят купить больше пиццы, даже если ее цена не изменится. Иными словами, более высокие доходы увеличивают спрос и сдвигают кривую спроса пиццы вправо.

Изменение спроса происходит тогда, когда изменяется один из элементов, лежащих в основе кривой спроса. Возьмем, например, пиццу. Если доходы потребителей растут, то они захотят купить больше пиццы, даже если ее цена не изменится. Иными словами, более высокие доходы увеличивают спрос и сдвигают кривую спроса пиццы вправо.

Напротив, когда цена на пиццу снизится при прочих равных условиях, потребители также будут покупать ее в больших количествах. Однако, объем покупок возрастает не благодаря увеличению спроса, а благодаря падению цены. Именно движение вдоль кривой спроса, а не ее сдвиг и показывает это изменение. Движение вдоль кривой спроса означает, что «все прочие условия были равными», когда цена изменилась.

## Б. ШКАЛА ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Давайте теперь перейдем от анализа спроса к изучению предложения. Предложение на рынке обычно включает в себя ряд условий, при которых предприятия производят и продают свою продукцию. Говоря точнее, шкала предложения показывает, как зависит величина (объем) предложения блага от его цены, при прочих равных условиях, таких, как издержки производства, цены на сопутствующие (сопряженные) блага и политика государства.

*Шкала предложения (и кривая предложения) блага показывает зависимость, при прочих равных условиях,*

*между рыночной ценой и количеством этого блага, которое хотят произвести и продать производители.*

### Кривая предложения

Табл. 3-3 иллюстрирует гипотетическую шкалу предложения для кукурузных хлопьев, а рис. 3-3 представляет данные из таблицы в виде *кривой предложения*. Эти данные говорят о том, что при цене в 1 долл. за упаковку кукурузных хлопьев, их не будет произведено совсем. По такой низкой цене производители продуктов для завтрака из злаковых, вероятно, захотят

перевести свои предприятия на производство других продуктов, таких как отруби, — более выгодных, чем кукурузные хлопья. С возрастанием цены на кукурузные хлопья, будет все больше увеличиваться их производство. При самых высоких ценах на кукурузные хлопья, изготовители продуктов из злаковых сочтут выгодным подключить к работе больше рабочих, оборудования для производства и упаковки хлопьев в коробки, и даже вовлечь больше фабрик в их производство. Все это приведет к увеличению выпуска кукурузных хлопьев по более высоким рыночным ценам.

**Таблица 3-3. Шкала предложения показывает зависимость между величиной предложения и ценой**

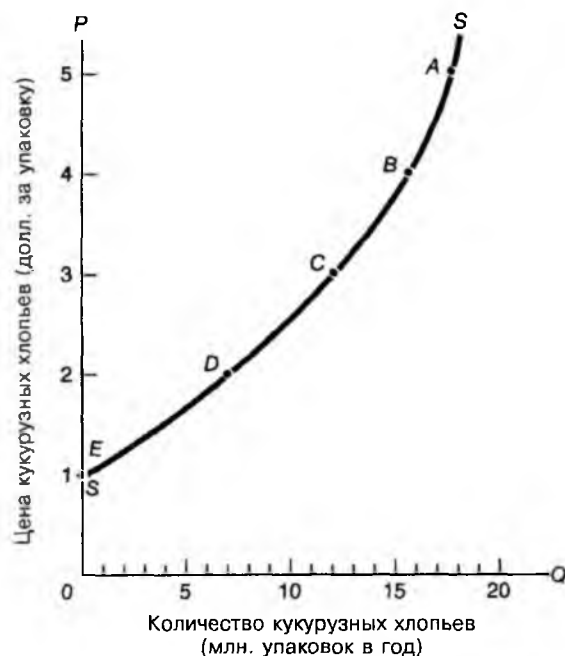
Шкала предложения для кукурузных хлопьев		
	(1) цена (в долл. за упаковку)	(2) величина предложения (млн. упаковок в год)
	P	Q
A	5	18
B	4	16
C	3	12
D	2	7
E	1	0

Таблица показывает для каждой цены количество кукурузных хлопьев, которое производители хлопьев хотят произвести и продать. Обратите внимание, что зависимость между ценой и количеством положительна.

Рис. 3-3 описывает типичный случай кривой предложения с положительным наклоном для отдельных товаров. Одну из основных причин, по которой наклон положителен, можно найти в «законе убывающей отдачи», который мы рассмотрим ниже. Этот важный закон мы проиллюстрируем на примере вина. Если обществу нужно больше вина, то ему придется задействовать дополнительный труд на тех же ограниченных участках земли, пригодных для выращивания винограда. Каждый новый рабочий будет добавлять все меньше и меньше дополнительного продукта. И таким образом, цена, нужная для получения дополнительного выпуска вина, будет возрастать. Поднимая цену на вино, общество может подтолкнуть производителей вина к производству и продаже его в больших количествах, и поэтому кривая предложения будет положительной. Сходное объяснение можно применить и к другим благам.

### Что лежит в основе кривой предложения?

При изучении сил, определяющих кривую предложения, говоря о политике предприятий-производителей, необходимо понимать, что производители выпус-



**Рис. 3-3.** Кривая предложения показывает зависимость между величиной предложения и ценой

Кривая предложения изображает пары количеств и цен, взятых из табл. 3-3. Плавная кривая проходит через эти точки и образует кривую предложения с положительным наклоном — SS

кают товары для получения прибыли, а не для удовольствия или из милосердия. Например, изготовитель злаковых выпустит больше кукурузных хлопьев по более высокой цене, так как это прибыльно, и наоборот, если цена на них перестанет покрывать производственные затраты, изготовители зерновых перейдут на производство других злаков для завтрака.

Один из наиболее важных элементов, лежащих в основе кривой предложения — это *издержки производства* (или *производственные затраты*). Если производственные затраты низки по сравнению с рыночными ценами, то для производителей выгодно поставлять товары в больших количествах. Если же они высоки по сравнению с ценой, фирмы производят товар в небольших количествах, переключаются на другие продукты или даже покидают бизнес.

Производственные затраты в первую очередь определяются *ценами на ресурсы и техническим прогрессом*. Очевидно, что цены на ресурсы, такие как труд, энергию или оборудование оказывают большое влияние на производственные затраты и данный уровень выпуска. Например, когда в 1970-х гг. цены на нефть резко возросли, это привело к возрастанию цен на энергию для производителей, увеличению их производственных затрат и понижению их предложения. В противоположном случае — в начале 1990-х процентные ставки упали

и, таким образом, снизились издержки производства многих предприятий, которые брали деньги под проценты.

Настолько же важным фактором, влияющим на производственные затраты, является *технический прогресс*. Он приводит к переменам, позволяющим снижать количество ресурсов, требующихся на производство одного и того же объема выпуска. Это понятие объединяет все, начиная с подлинных технических открытий и лучшего применения существующих технологий, и кончая обычной реорганизацией рабочего процесса. Например, за последние десять лет производители стали работать более эффективно. Сейчас для того, чтобы сделать автомобиль, требуется куда меньше времени, чем всего 10 лет назад. Этот прогресс в технологиях позволяет изготовителям машин получать прибыль от производства большего числа автомобилей по той же цене. Или приведем другой пример: банк пересматривает порядок своей работы, для того, чтобы банковские служащие могли открыть чековый счет для нескольких клиентов, заполнив только одну короткую форму, вместо того, чтобы заполнять 5 или 6 длинных форм, как раньше. Это изменение в порядке работы тоже снизит издержки производства.

Но производственные затраты — это не единственный фактор, влияющий на кривую предложения. Фирмы пользуются любой альтернативной возможностью для использования своих производственных активов. Таким образом, на предложение также влияют *цены сопутствующих благ*, и в особенности благ, которые могут быстро заменить друг друга как продукты одного производственного процесса. Если цена одного сопутствующего товара вырастет, то повысится цена и второго. Например, автомобильные компании на одном и том же заводе обычно выпускают несколько различных моделей одного автомобиля. Если спрос на какую-то модель возрастает, и ее цена растет, то они переведут сборочные конвейеры на производство этой модели, и предложение других моделей снизится. Или, если увеличится спрос и цена на грузовики, то весь завод может перейти на изготовление грузовиков, и предложение легковых автомобилей снизится.

*Государственная политика* также оказывает важное влияние на кривую спроса. Правительственные решения проблем, связанных с окружающей средой и здоровьем, определяют какие технологии могут быть использованы, а налоги и законы о минимальной почасовой зарплате могут значительно увеличить цены на ресурсы. В отраслях типа кабельного телевидения государственное регулирование влияет на количество фирм, которые могут конкурировать на рынке, и на типы услуг, которые они предоставляют. Торговая политика государства также оказывает сильное воздействие на предложение. К примеру, когда соглашение о

свободной торговле откроет рынок США для мексиканских товаров, то это увеличит предложение.

И наконец, на кривую спроса воздействуют *особые факторы*. Погода оказывает очень сильное влияние на сельское хозяйство и производство лыж. Компьютерная промышленность была «охвачена» духом инноваций, которые привели к продолжительному потоку новых продуктов. Рыночная структура, равно как и ценовые ожидания, оказывает значительное влияние на предложение и решения, принимаемые производителями.

Табл. 3-4 на примере автомобилей освещает основные факторы, влияющие на предложение.

**Таблица 3-4. На предложение влияют издержки производства и ряд других факторов**

Факторы, определяющие кривую предложения	Примеры для автомобилей
1. Технология	Компьютеризированное производство снижает издержки производства и увеличивает предложение
2. Цены на ресурсы	Снижение зарплаты рабочих завода уменьшает издержки производства и увеличивает предложение
3. Цены на сопутствующие товары	Если цены на грузовики растут, то предложение легковых автомобилей падает
4. Государственная политика	Отказ от квот и тарифов на импортируемые машины увеличивает предложение автомобилей
5. Особые факторы	Если правительство снизит стандарты на оборудование, контролирующее загрязнение, то предложение автомобилей может возрасти

### Изменение предложения

Предприятия постоянно меняют набор предлагаемых ими товаров и услуг. Что лежит в основе этих изменений в поведении предложения?

*Предложение меняется, когда изменяется любой из факторов, воздействующих на него, кроме цены блага. Применительно к кривой предложения мы говорим, что при каждой рыночной цене предложение возрастает (или сокращается), когда возрастает (или сокращается) величина предложения.*

Когда меняются цены на автомобили, производители изменяют объем производства и величину предложения, но предложение остается постоянным, и кривая предложения не сдвигается. И наоборот, когда другие факторы, влияющие на предложение, меняются, изменяется и предложение, а кривая предложения сдвигается.



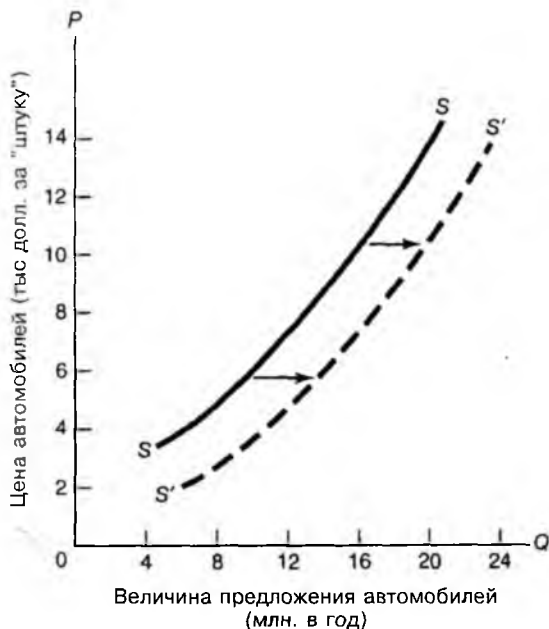


Рис. 3-4. Увеличение предложения автомобилей

Предложение автомобилей возрастает с уменьшением затрат или увеличением конкуренции со стороны Японии. По каждой цене внутренние и иностранные производители будут поставлять больше автомобилей, и, поэтому, кривая предложения сдвинется вправо. (Что произойдет, если Конгресс ограничит квоту на импорт машин?)

Мы можем показать сдвиг в предложении на примере рынка автомобилей. Предложение возрастет, если



**Напоминание о сдвиге кривой предложения по сравнению с движением вдоль нее:** Если вы ответили на приведенные выше вопросы, то удостоверьтесь, что вы помните о разнице между

движением вдоль кривой предложения и ее сдвигом. Когда предложение цыплят возрастает в ответ на увеличение цены, то это — движение вдоль кривой предложения. Когда же предложение цыплят возрастает из-за снижения цены на их корм, то это — сдвиг кривой предложения.

## В. РАВНОВЕСИЕ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

До этого момента мы рассматривали предложение и спрос по отдельности. Мы знаем, какое количество товара охотно купят или продадут по каждой цене. Мы видим, что потребителям требуется разное количество кукурузных хлопьев, автомобилей и компьютеров, так как оно является функцией цен соответствующих товаров. Аналогично, производители будут поставлять те или иные товары в разных количествах, в зависимости от их цены. Каким же образом мы можем объединить эти две стороны рынка?

Ответ состоит в том, что взаимодействие спроса и предложения друг с другом порождает равновесную цену и равновесный объем, или рыночное равновесие. **Рыночное равновесие** достигается при той цене и том количестве, когда силы спроса и предложения находятся в равновесии. При равновесной цене число покупателей, желающих купить, равно числу продавцов, желающих продать. Причина, по которой мы называем

это равновесием, состоит в следующем: когда спрос и предложение находятся в равновесии, нет никаких причин для падения или возрастания цены до тех пор, пока все прочие условия остаются равными.

Давайте рассмотрим пример с кукурузными хлопьями в табл. 3-5 для того, чтобы увидеть, как спрос и предложение определяют рыночное равновесие. Значения для этой таблицы взяты из табл. 3-1 и 3-3. Для того, чтобы найти рыночную цену и количество, мы определяем цену, при которой величина спроса совпадает с величиной предложения. Если мы возьмем цену 5 долл. за упаковку, то долго ли она продержится? Конечно, нет. Как показывает строчка А табл. 3-5, по цене 5 долл. производители захотят продать 18 млн. упаковок в год, тогда как покупатели захотят купить только 9. Величина предложения при цене в 5 долл. превысит величину спроса, и запасы кукурузных хлопьев накопятся в супермаркетах. В связи с тем, что слишком большое

произойдут такие события, как: компьютеризация проектирования и обработки данных, обеспечивающая экономию затрат, уменьшит объем труда, требуемого для изготовления машин; рабочие согласятся на уменьшение зарплаты; японским производителям автомобилей позволят экспортировать в США больше машин; или правительство отменит некоторые инструкции, регулирующие промышленность. Любой из этих элементов увеличит предложение автомобилей в США по каждой цене. Рис. 3-4 показывает увеличение предложения автомобилей.

Для того, чтобы проверить, насколько вы разобрались в сдвиге кривых, подумайте о следующем: что произойдет с кривой мирового предложения нефти, если политические беспорядки в России уменьшат производство этого ресурса? Что произойдет с кривой предложения помидоров, если в США, после принятия соглашения о свободной торговле, откажутся от всех тарифов и квот на импортные товары? Как изменится кривая предложения самолетов, если зарплата работников этой сферы начнет возрастать?

**Таблица 3-5. Равновесная цена имеет место в том случае, когда величина спроса равна величине предложения**

объединение спроса и предложения					
	(1) возможные цены (долл. за упаковку)	(2) величина спроса (млн. упаковок в год)	(3) величина предложения (млн. упаковок в год)	(4) состояние рынка	(5) давление на цену
A	5	9	18	излишек	в сторону снижения цены
B	4	10	16	излишек	в сторону снижения цены
C	3	12	12	<b>равновесие</b>	<b>нейтральное</b>
D	2	15	7	недостаток	в сторону повышения цены
E	1	20	0	недостаток	в сторону повышения цены

Только при равновесной цене в 3 долл. за упаковку величина предложения будет равна величине спроса. При слишком низкой цене будет иметь место дефицит товара и его цена будет расти, при слишком высокой цене — излишек (избыток), который будет снижать цену товара.

число кукурузных хлопьев привлекает слишком мало покупателей, цена на них будет падать, как это показано в колонке (5) табл. 3-5.

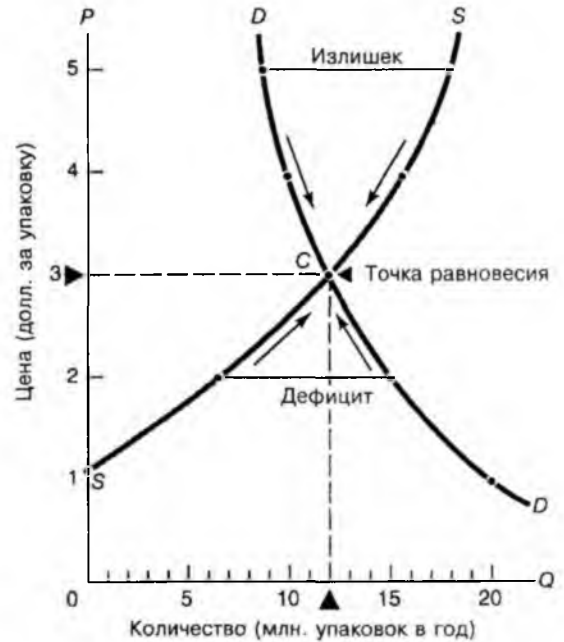
Пусть теперь цена равна 2 долл. Улучшит ли она ситуацию на рынке? Даже быстрый взгляд на строчку D показывает, что при такой цене потребление превышает производство. Длинные полки, заполненные кукурузными хлопьями, начнут опустошаться. Люди будут повсюду разыскивать нужные им хлопья, а это, таким образом, приведет к росту цены, как это показано в колонке (5) табл. 3-5.

Мы можем рассмотреть и другие цены, но все же очевидно, что равновесная цена — это цена, равная 3 долл. или ряд C табл. 3-5. При цене в 3 долл. спрос, соответствующий желаниям потребителей, будет в точности совпадать с объемом производства, соответствующим желаниям производителей, причем каждый из них будет равен 12 единицам. Только при цене в 3 долл. и потребители, и производители будут принимать согласующиеся решения.

При равновесной цене в 3 долл. цена не будет иметь тенденции к росту или падению, и количество производимых кукурузных хлопьев не будет ни увеличиваться, ни возрастать. Это показывает, что заказы на предложение и спрос выполнены, книги заказов «очищены» от них, а потребители и производители удовлетворены.

### Равновесие с кривыми предложения и спроса

С помощью диаграммы предложения и спроса, изображенной на рис. 3-5, можно наилучшим образом показать рыночное равновесие. Эта диаграмма объеди-



**Рис. 3-5.** Рыночное равновесие находится в точке пересечения кривых предложения и спроса

Равновесная рыночная цена и равновесный рыночный объем находятся на пересечении кривых предложения и спроса. При цене в 3 долл. в точке С фирмы захотят производить столько же, сколько потребители захотят купить. Если цена слишком низка (скажем 2 долл.), то величина спроса превысит величину предложения; тогда будет иметь место дефицит товара и цены будут двигаться к равновесию. Что же произойдет при цене, равной 4 долл.?

няет кривую предложения из рис. 3-3 с кривой спроса из рис. 3-1. Мы смогли объединить эти графики, так как на их осях отложены одни и те же единицы.

Мы можем найти рыночное равновесие в том случае, если найдем цену, при которой величина спроса будет равняться величине предложения. *Равновесная цена располагается на пересечении кривых предложения и спроса — в точке С.*

Откуда мы знаем, что пересечение кривых предложения и спроса — это рыночное равновесие? Давайте повторим наш предыдущий эксперимент. Начнем с первоначальной цены в 5 долл. за упаковку, показанной вверху оси рис. 3-5, по которой отложены цены. При этой цене производители захотят продать больше, чем потребители захотят купить. Результатом будет *излишек (избыток)*, изображенный линией с надписью «излишек», или превышение величины предложения над величиной спроса. Стрелки вдоль кривых указывают то направление, в котором движется цена при условии, что у рынка есть излишки.

При более низкой цене в 2 долл. за упаковку, рынок отразит *дефицит товара*, или превышение величины спроса над величиной предложения. Он показан черной линией, обозначенной как «дефицит». В условиях

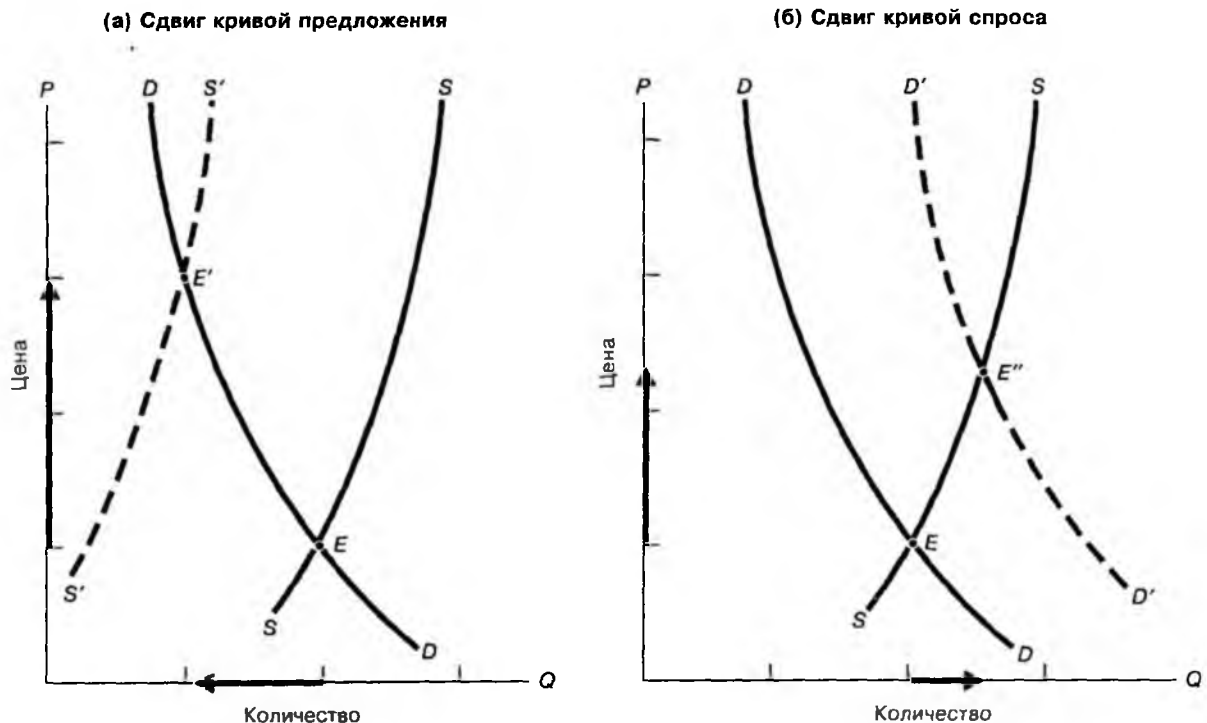
недостатка конкуренция среди покупателей за ограниченные блага приведет к повышению цен. На рисунке это показано стрелками, направленными вверх.

Теперь мы знаем, что баланс или равновесие между спросом и предложением находится в точке С, в которой кривые предложения и спроса пересекаются. В этой точке, где цена равна 3 долл. за упаковку и количество соответствует 12 единицам, величина спроса равняется величине предложения, нет ни дефицита, ни излишка, и, следовательно, нет тенденции к росту или падению цен. Только в точке С, и нигде больше, силы предложения и спроса находятся в равновесии и устанавливается устойчивая цена.

*Равновесная цена и равновесное количество имеют место на том уровне, где величина желаемого предложения совпадает с величиной желаемого спроса. На конкурентном рынке это равновесие находится на пересечении кривых предложения и спроса. При равновесной цене нет ни дефицита, ни излишка.*

### Влияние сдвига кривых предложения и спроса

Анализ модели спрос-предложение может поведать нам куда больше, чем просто о равновесной цене или



**Рис. 3-6.** Сдвиги кривых предложения или спроса изменяют равновесную цену и равновесный объем

(а) Если кривая предложения сдвинулась влево, то при изначальной цене образуется дефицит. Цена будет расти до тех пор, пока величина спроса и величина предложения не достигнут нового равновесия в точке  $E'$ .

(б) Сдвиг кривой спроса ведет к повышенному спросу. Цена будет расти до тех пор, пока равновесная цена и равновесный объем не сдвинутся вверх к точке  $E''$ .

равновесном объеме. Мы также можем его использовать для прогнозирования воздействия изменений в экономической обстановке на цены и объемы. Например, предположим, что влияние плохой погоды повышает цены на кукурузу, и соответственно, на основные ингредиенты кукурузных хлопьев; это приведет к сдвигу кривой предложения кукурузных хлопьев влево. Это показано на рис. 3-6 (а), где кривая предложения кукурузных хлопьев сдвинулась с  $SS$  на  $S'S'$ . В противоположность ей, кривая спроса не сдвинулась — у людей требования к завтраку остаются теми же, независимо от того, хороший был урожай или нет.

Что происходит на рынке кукурузных хлопьев? Низкий урожай приводит к тому, что производители изготавливают меньше кукурузных хлопьев по старой цене, и величина спроса превосходит величину предложения. Поэтому, цена за упаковку кукурузных хлопьев возрастает, стимулируя производство и, таким образом, приводя к росту величины предложения, и одновременно — к сдерживанию потребления и снижению величины спроса. Цена продолжает расти до тех пор, пока величина предложения и величина спроса вновь не станут равными.

Как показывает рис. 3-6 (а), новое равновесие имеет место в точке  $E'$  — месте пересечения новой кривой предложения  $S'S'$  с исходной кривой спроса. Таким образом плохой урожай (или любой другой сдвиг кривой предложения влево) приводит к увеличению цен и, по закону отрицательного наклона кривой спроса, снижает величину спроса.

Представьте себе, что улучшение процесса производства кукурузных хлопьев снизит затраты и, поэтому, увеличит предложение. Это означает, что кривая предложения сдвинется вниз и вправо, т.е. мы получим новую кривую  $S''S''$ , с новым равновесием в точке  $E''$ . Почему же равновесная цена ниже, в то время как равновесный объем больше?

Мы снова можем использовать модель спроса-предложения для того, чтобы исследовать, как изменения спроса влияют на рыночное равновесие. Представьте себе, что семейные доходы резко возросли, и все захотели есть больше кукурузных хлопьев. Эта ситуация показана на рис. 3-6 (б) как «сдвиг кривой спроса», при которой по каждой цене потребитель захочет купить больше кукурузных хлопьев (вероятно, большие по объему упаковки). Таким образом, кривая спроса сдвинется *вправо* от  $DD$  к  $D'D'$ .

Сдвиг кривой спроса приведет к недостатку кукурузных хлопьев по старой цене. Люди начнут активно искать их, и нетерпеливые покупатели будут толпиться в проходах между магазинными полками. Цены будут идти вверх до тех пор, пока предложение и спрос вновь не придут к равновесию по более высокой цене. На рис. 3-6 (б) графически показано, что возрастание спроса сместило рыночное равновесие из точки  $E$  в точку  $E'$ .

**Таблица 3-6. Влияние различных сдвигов кривых предложения и спроса на цену и объем**

	Сдвиги кривых предложения и спроса	влияние на цену и объем
Если спрос возрастает	то кривая спроса сдвигается вправо, и	цена растет объем растет
Если спрос падает	то кривая спроса сдвигается влево, и	цена падает объем падает
Если предложение возрастает	то кривая предложения сдвигается вправо, и	цена падает объем растет
Если предложение падает	то кривая предложения сдвигается влево, и	цена растет объем падает

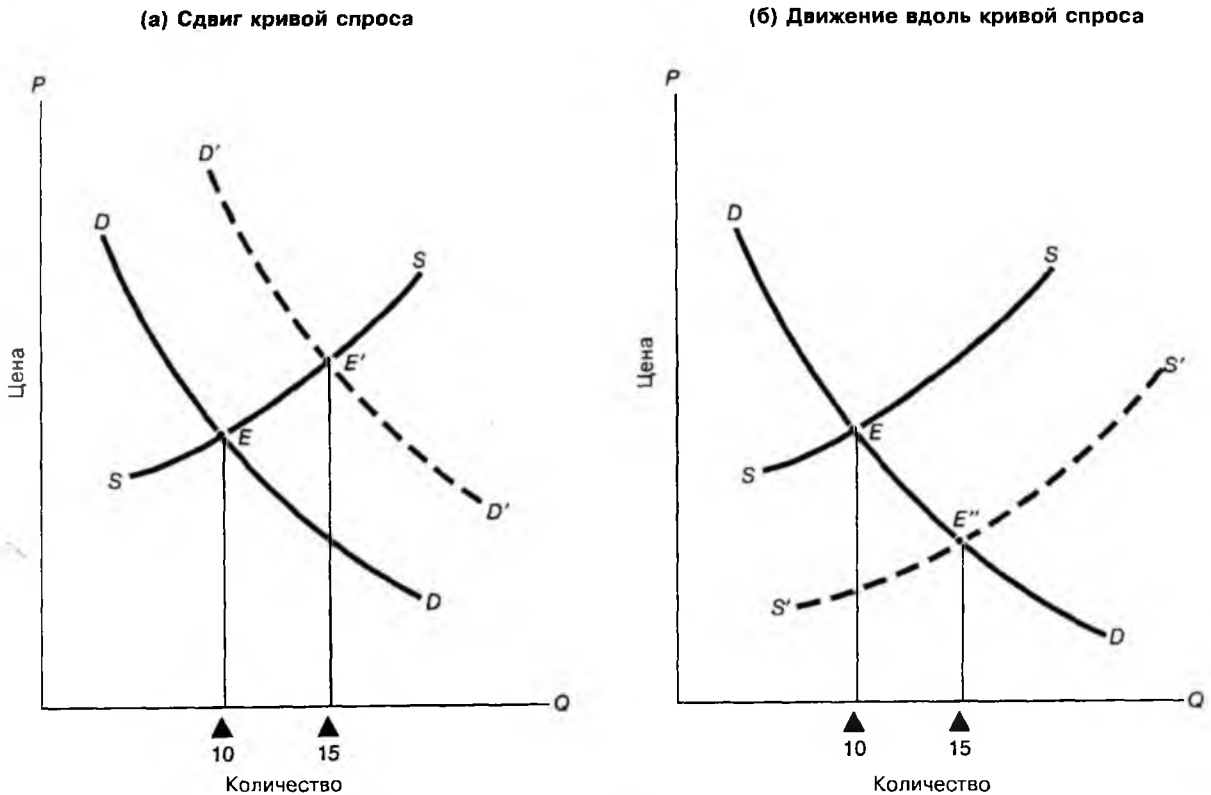
Для обоих примеров сдвигов кривых — сдвигов кривых предложения и спроса, переменная, лежащая в основе предложения и спроса, изменилась. В случае предложения могли измениться технология, цены на ресурсы или тарифная политика. В случае же сдвига кривой спроса мог измениться и, таким образом сдвинуть график, один из таких факторов, влияющих на потребительский спрос как доходы, население, цены на сопутствующие товары или вкусы (см. табл. 3-6).

Изменение элементов, лежащих в основе спроса или предложения, ведет к сдвигу кривых спроса и предложения и к изменениям в рыночных равновесных значениях цены и количества (объема).

### Интерпретация изменений цены и количества

Давайте вернемся к нашему примеру о кукурузных хлопьях. Представьте себе, что вы пошли в магазин и увидели, что цена на них возросла вдвое. Значит ли это, что увеличился спрос, или это означает, что производство кукурузных хлопьев стало более дорогим для изготовителей? Вот правильный ответ: без дополнительной информации вы не можете сказать, что верно — правильным может быть и первое, и второе, и даже оба объяснения сразу. Давайте рассмотрим другой пример: если было продано меньше авиабилетов, потому ли это произошло, что цены на авиаперелеты выросли, или потому, что снизился спрос на полеты? Руководители авиакомпаний были бы рады узнать ответ на этот вопрос!

Экономическая наука постоянно имеет дело с вопросами такого типа, как: отражает ли изменение цен и объема на рынке перемены в предложении или спросе? Иногда, в простых ситуациях, одновременное рассмотрение цены и объема дает вам ключ к пониманию того, что перед вами: сдвиг кривой предложения или же кривой спроса. Например, рост цены на кукурузные



**Рис. 3-7.** Сдвиги кривых и движение вдоль них

Первоначальное равновесие показано точкой  $E$ , и исходный объем равен 10 единицам. На рис. (а) возрастание спроса (например, сдвиг кривой спроса) приводит к появлению нового равновесия в точке  $E'$  при 15 единицах. На рис. (б) сдвиг кривой предложения приводит к движению вдоль кривой спроса от  $E$  до  $E''$

хлопья, сопровождающий *уменьшением* объема, может означать, что кривая предложения сдвинулась влево (т.е. произошло уменьшение предложения), в то время как повышение цены, сопровождающееся *увеличением* объема, может значить, что кривая спроса для кукурузных хлопьев сдвинулась вправо (т.е. произошло увеличение спроса).

Для того, чтобы изучить другой пример, посмотрите на рис. 3-7. На рис. 3-7 (а) и на рис. 3-7 (б) объем возрастает. Но на рис. (а) цена растет, а на рис. (б) она падает. Рис. 3-7 (а) иллюстрирует случай увеличения спроса или сдвига кривой спроса. В результате сдвига кривой равновесный объем спроса возрастает с 10 до 15 единиц. Случай движения вдоль кривой спроса показан на рис. 3-7 (б). В этом случае сдвиг кривой предложения перемещает рыночное равновесие с точки  $E$  в точку  $E''$ . В результате, величина спроса изменяется с 10 до 15 единиц. Но спрос здесь не меняется, возрастает именно величина спроса, т.к. потребители перемещаются по кривой своего спроса от  $E$  к  $E''$  в ответ на изменение цен.

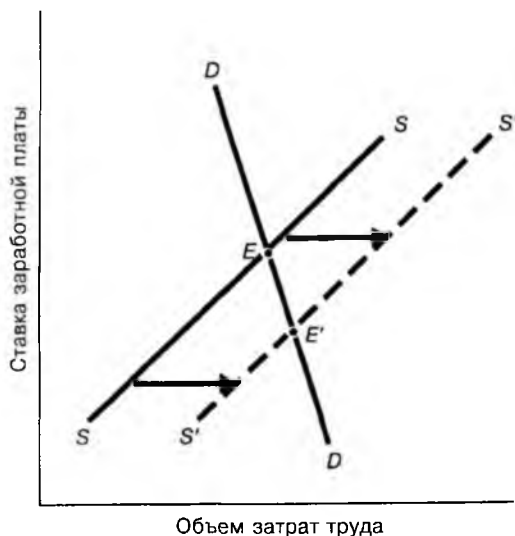
### Одновременные сдвиги кривых предложения и спроса

Большинство экономических явлений реального мира куда более сложно, чем эти простые примеры. Эти явления включают в себя несколько действующих одновременно сил, которые нужно рассортировать. Часто одновременно происходит сдвиг и кривой спроса, и кривой предложения, т.е. простые правила, приведенные выше, не работают.

Давайте рассмотрим, например, такой важный аспект политики государства, как влияние иммиграции на зарплату. Рис. 3-8 (а) показывает простой анализ иммиграции на основе модели спроса-предложения. Новые иммигранты сдвинут кривую предложения труда вправо, что приведет к снижению зарплат. И конечно, если вы спросите большинство людей, далеких от экономики, именно так они и опишут ситуацию.

Однако, несколько тщательных экономических исследований показали, что нет никаких доказательств тому, что новые иммигранты являются виновниками

(а) Иммиграция, без дополнительных воздействий



(б) Иммиграция в растущих городах

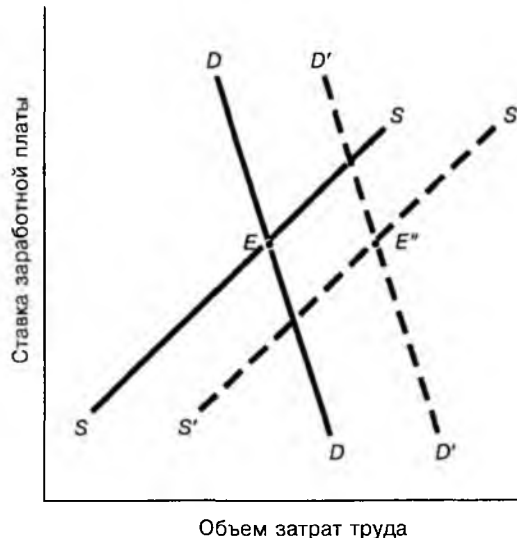


Рис. 3-8. Анализ предложения и спроса должен проводиться «при прочих равных условиях»

На рис. (а) новые иммигранты приводят к сдвигу кривой предложения труда с  $SS$  до  $S'S'$ . Что произойдет, если иммигранты поедут только в города с расширяющимися рынками труда? Тогда, как показано на рис. (б), зарплата может и не понизиться, если кривая спроса сдвинется вправо на  $D'D'$  одновременно со сдвигом кривой предложения

падения зарплат. В таких городах, как Майами и Нью-Йорк, которые за последнее время приняли огромное количество иммигрантов, зарплаты не снизились по сравнению с другими городами, принявшими меньше иммигрантов. Некоторые экономисты предположили, что иммигранты охотнее едут в те города, в которых они могут получить работу, т.е. где спрос на труд уже растет по причине сильной местной экономики. Этот пример показан на рис. 3-8 (б), где кривая спроса сдвинута вправо и новое равновесие  $E''$  характеризуется той же зарплатой, что и старое —  $E$ . (Что бы произошло с зарплатой, если бы новые иммигранты не приехали?)

Еще одним возможным объяснением может быть отъезд постоянных жителей после того, как приехали иммигранты, в результате чего общий объем предложения труда не изменится. Это сместит кривую предложения в исходную позицию и оставит зарплаты неизменными. И наконец, вспомните с помощью табл. 3-2, что величина населения влияет на спрос, т.е. вполне вероятно, что волна новых иммигрантов, увеличивая численность городского населения, на самом деле повышает спрос на труд (не могли бы вы нарисовать график, чтобы проиллюстрировать это?).

Каким образом мы могли бы отделить влияние иммиграции на зарплаты от других влияний? Основной способ — это сохранение **прочих условий равными**. Эта

важная фраза означает, что рассматриваемая переменная изменяется, тогда как другие переменные остаются постоянными. Если мы хотим измерить влияние иммиграции на зарплату, то мы должны изучить эффект новой иммиграции при условии, что объем производства в местной экономике и количество постоянных жителей-уроженцев этого города не изменились, т.е. когда эти «прочие равные условия остались постоянными». Пока вы не исключите эффекты от других меняющихся переменных, вы не сможете точно оценить влияние иммиграции.

Тот же принцип надо соблюдать при анализе спроса и предложения для любого рынка. Исследуя влияние сдвига спроса и предложения, постарайтесь, по возможности, сохранить все прочие условия равными.

### Распределение посредством цен

Давайте теперь рассмотрим набор факторов, совершенствующих рыночный механизм. Устанавливая равновесные цены и равновесные объемы всех ресурсов и продуктов, рынок аллокирует (размещает) или распределяет (нормирует) редкие блага общества среди возможных способов их использования. Кто осуществляет распределение? Комиссия по планированию или законодательные органы? Нет. Сам рынок размещает блага через взаимодействие предложения и спроса. Это называется распределением с помощью денег.

*Что* (какие блага) надо производить? Ответить на этот вопрос помогают «сигналы», исходящие от рыночных цен. Высокие цены на нефть стимулируют производство нефти, тогда как низкие цены на продукты питания приводят к тому, что ресурсы изымаются из сельского хозяйства. Те, кто владеет большим количеством «денежных голосов», оказывают более сильное влияние на то, какие товары будут производиться.

*Для кого* производятся блага? Сила денег управляет распределением дохода и потребления. Люди с более высоким доходом имеют большие дома, больше одежды и более длинные отпуска. Наличие соответствующего запаса денег позволяет удовлетворить самые неотлагательные потребности, что отображается графически через кривую спроса.

Даже вопрос *как* решается предложением и спросом. Когда цены на зерно низки, фермерам невыгодно

пользоваться дорогими тракторами и ирригационной системой, и обрабатываются только лучшие земли. Когда высоки цены на нефть, нефтяные компании бурят скважины даже в глубоководных, далеких от берега, «районах» и используют новые сейсмические методы для поиска нефти.

С помощью этого введения к теме спроса и предложения мы начали понимать, как потребность в благах, выраженная посредством спроса, взаимодействует с затратами на блага (продуктами или товарами и услугами), отраженными в предложении. Дальнейшее изучение углубит наше понимание этих вопросов и покажет, как можно применять эту методiku к другим важным областям. Но даже этот первый обзор будет служить необходимым инструментом для понимания экономического мира, в котором мы живем.

## РЕЗЮМЕ

1. Рынок показывает взаимодействие между спросом, как, например, в случае потребителей, распределяющих свои доходы между различными существующими товарами и услугами, и предложением предприятий, производящих блага в таком количестве и такого качества, которое позволяет им получать максимальную прибыль. Анализ предложения и спроса показывает, как рыночный механизм решает триаду экономических проблем *что, как и для кого*. Этот анализ иллюстрирует, как «денежное голосование» устанавливает цены и количества различных благ.

### А. Шкала спроса

2. Шкала спроса показывает зависимость между величиной спроса и ценой блага, при прочих равных условиях. Она может быть изображена графически в виде кривой спроса, в предположении, что остаются неизменными все прочие условия — такие, как доходы семьи, вкусы и цены на другие блага. Почти все товары и услуги «подчиняются» *закону отрицательного наклона кривой спроса*, который гласит, что величина (количество или объем) спроса падает с ростом цены товара. Этот закон находит свое отражение в кривой спроса с отрицательным наклоном.
3. В основе кривой спроса лежит много факторов, влияющих на рынок в целом: средний доход семьи, величина населения, цены на сопутствующие товары, вкусы и особые факторы. Когда эти факторы изменяются, то кривая спроса сдвигается.

### Б. Шкала предложения

4. Шкала предложения (или кривая предложения) показывает зависимость, при прочих равных условиях, между величиной блага, которое производители хотят продать, и ценой блага. Обычно величина пред-

ложения положительно реагирует на изменение цены, т.е. при повышении цены величина предложения увеличивается.

5. На предложение влияет не только цена блага, но и другие факторы. Наиболее важный фактор — издержки производства (производственные затраты) товара, зависящие от уровня технического прогресса и цен на ресурсы. Другими факторами, воздействующими на предложение, являются цены на сопутствующие товары, государственная политика и особые факторы.

### В. Равновесие между спросом и предложением

6. Равновесие между спросом и предложением на конкурентном рынке достигается при той цене, которая приводит в равновесие силы спроса и предложения. Равновесная цена — это цена, при которой величина спроса полностью соответствует величине предложения, графически равновесие достигается в точке пересечения кривых спроса и предложения. При цене выше равновесной, производители захотят произвести больше, чем захотят купить потребители, что приведет к излишку товара и давлению на цену, ведущему к ее снижению. Аналогично, слишком низкая цена выльется в дефицит товара, и поэтому активность покупателей сместит цену ближе к состоянию равновесия.
7. Сдвиги кривых предложения и спроса изменяют равновесную цену и равновесный объем. Увеличение спроса, приводящее к сдвигу кривой спроса вправо, увеличит как равновесную цену, так и равновесный объем. Увеличение предложения, сдвигающее кривую предложения вправо, снизит цену товара и расширит объем предложения.
8. Для того, чтобы правильно использовать анализ спроса и предложения, мы должны: (а) отличать изменение спроса или предложения (которые ведут к

сдвигу кривой) от изменения величины (объема) спроса или предложения (которые приводят к движению вдоль кривой), (б) сохранять все остальные условия равными, что требует от нас знания различий между влиянием, вызванным изменением цены това-

ра, и влиянием, вызванным изменением других факторов.

9. Цены, устанавливаемые в ходе конкуренции, распределяют ограниченное предложение благ среди людей, предъявляющих на них спрос.

### ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Анализ спроса и предложения	факторы, влияющие на кривую спроса	равновесная цена и равновесный объем
шкала спроса или кривая спроса, DD	шкала предложения или кривая предложения, SS	сдвиги кривых предложения и спроса «при прочих равных условиях»
закон отрицательного наклона кривой спроса	факторы, влияющие на кривую предложения	распределение посредством цен

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Дайте четкое определение шкалы или кривой спроса. Расскажите о законе отрицательного наклона кривой спроса. Проиллюстрируйте этот закон двумя случаями из вашего личного опыта.
2. Дайте определение шкалы или кривой предложения. Покажите, что возрастание предложения означает сдвиг кривой предложения вправо и вниз. Сравните это со сдвигом кривой спроса вправо и вниз, вызванным повышением спроса. Объясните в чем разница.
3. Что может увеличить спрос на гамбургеры? Что увеличит предложение? Какое влияние может оказать дорогая замороженная пицца на рыночное равновесие гамбургеров? На зарплату подростков, работающих в «Макдональдсе»?
4. Объясните, почему цена на конкурентных рынках лежит в точке равновесия — на пересечении кривых предложения и спроса. Объясните, что произойдет, если рыночная цена окажется слишком высокой или, наоборот, слишком низкой.
5. Объясните, почему каждое из следующих утверждений неверно:
  - а) Заморозки в тех районах Бразилии, где выращивают кофе, приведут к снижению цен на него.
  - б) Высокая цена на нефть, являющаяся результатом политического хаоса в России, снизит спрос Америки на этот ресурс.
  - в) Быстро растущее количество колледжей снизит спрос на них.
  - г) Борьба с наркотиками и усиленный контроль за ввозом кокаина, снизит цены на марихуану, производимую внутри страны.
6. Четыре закона спроса и предложения состоят в следующем:
  - а) Увеличение спроса обычно ведет к повышению цен и величины спроса.
  - б) Снижение спроса обычно ведет к \_\_\_\_\_ цены и \_\_\_\_\_ величины спроса.
  - в) Увеличение предложения обычно ведет к снижению цен и возрастанию величины спроса.
  - г) Снижение предложения обычно ведет к \_\_\_\_\_ цены и \_\_\_\_\_ величины спроса.

Заполните пробелы. Проиллюстрируйте каждый закон диаграммой спроса и предложения.
7. В каждом из следующих случаев объясните, почему изменилась величина спроса: из-за сдвига кривой или из-за изменения цены. Нарисуйте диаграмму для того, чтобы проиллюстрировать ваш ответ.
  - а) В результате снижения военных расходов цена на армейские ботинки падает.
  - б) Цена на рыбу снизится после того, как римский папа позволит католикам есть по пятницам мясо.
  - в) Увеличение налогов на бензин снижает его потребление.
  - г) После разрушительного наводнения объем продаж хлеба падает.
  - д) После разрушительного наводнения объем продаж билетов на концерт возрастет.
  - е) После «Черной смерти» (эпидемии чумы — *прим. пер.*), обрушившейся на Европу в XIV веке, возросла зарплата.
8. «Государство должно защищать обувную промышленность от губительной иностранной конкуренции. Это поможет потребителям, так как высокая цена обуви, производимой в стране, снизит спрос и, в



конце концов, приведет к снижению цен для покупателей». Покажите при помощи диаграммы почему это утверждение неверно. Сделайте правильный анализ воздействия на рынок обуви ограничения предложения импортной обуви.

9. Используя следующие данные, постройте кривые предложения и спроса и установите, где располагается равновесная цена и равновесный объем. Что произойдет, если спрос на пиццу утроится для каждой цены? Что произойдет, если вначале была установлена цена в 4 долл.?
10. Как изменятся цены на подержанные машины во время спада, когда падают доходы семьи? Для начала спросите себя о том, что произойдет с кривой предложения на подержанные машины в условиях кризисной экономической ситуации. (Откуда берутся

Предложение и спрос на пиццы		
цена (долл. за одну пиццу)	величина спроса (кол. -во пиццы за полгода)	величина предложения (кол. -во пиццы за полгода)
10	0	40
8	10	30
6	20	20
4	30	10
2	40	0
0	125	0

подержанные машины?) Сдвинется ли кривая спроса во время спада?

Часть II

**МИКРОЭКОНОМИКА:  
СПРОС,  
ПРЕДЛОЖЕНИЕ  
И РЫНКИ  
ПРОДУКТОВ**



## СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Уровень моря не является более устойчивым, чем равновесие ценности в обществе, поддерживаемое спросом и предложением: ухищрения или законодательство действуют против себя, приводя к появлению обратных тенденций, перепроизводства, банкротств.

*Ральф Уолдо Эмерсон (1860)*

Закончив наш вводный обзор, мы начинаем изучение микроэкономики, состоящее из исследования поведения отдельных рынков, из которых складывается экономика. Рынок карандашей может сильно отличаться от рынка автомобилей, сильно отличающегося в свою очередь от рынка профессионалов-баскетболистов. Но все эти рынки имеют общие черты, которые мы поймем и объясним с помощью микроэкономики.

Наш обзор микроэкономики будет состоять из трех частей. В этой части мы остановимся на поведении *рынков благ (продуктов)*, то есть рынков всех товаров и услуг, производимых фирмами. В главах, входящих в эту часть, мы рассмотрим, откуда возникает потребительский спрос, как производители принимают решения, и как с помощью цен и доходов достигается эффективное распределение редких экономических ресурсов в условиях совершенной конкуренции. Мы также покажем, как возникают сбои в работе рыночного механизма в отрасли, где господствует монополия или другая форма несовершенной конкуренции.

Затем, в третьей части, мы займемся изучением *рынков факторов производства*, таких как труд, капитал и

земля. Эти ключевые рынки затрагивают любого из нас, так как цены факторов — заработная плата, процент, рента — оказывают влияние на величину дохода, получаемого рабочими, инвесторами, собственниками земли. Мы увидим, каким образом формируются цены на этих рынках, и как они воздействуют на распределение доходов в рыночной экономике.

Далее, в четвертой части, мы увидим, какое важное место занимает в современной рыночной экономике правительство. Нам предстоит узнать, каким образом правительство обеспечивает равновесие между *эффективностью и справедливостью* при проведении налогообложения и осуществлении государственных расходов. Мы также узнаем, что государственное регулирование может как стимулировать, так и подавлять экономическую активность, и что с помощью государственной политики можно смягчить бедность и нужду, порождаемые рыночным распределением доходов. И наконец, мы уделим внимание экономике окружающей среды, которая предлагает методы предотвращения разрушения окружающей среды без снижения темпов экономического роста.

## А. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Итак, мы начинаем изучение товарных рынков. В главе 3 мы уже видели, как в результате взаимодействия спроса и предложения достигается рыночное равновесие. Теория спроса и предложения может быть использована для ответа на многие важные и интересные вопросы. Например, если вводится новый налог на бензин, то кто будет нести его бремя — водители или нефтяные компании? Поможет ли рабочим повышение заработной платы, или оно ухудшит их положение? Что надо предпринять авиакомпаниям — поднять цену

билетов с целью получения как можно более высокого дохода или понизить цену билетов и увеличить количество пассажиров?

Для того, чтобы превратить кривые спроса и предложения в действительно полезный инструмент, нам необходимо знать, *насколько чувствительны спрос и предложение к изменению цены. Рынок предметов роскоши, таких как туристические поездки, где потребители очень чувствительны к изменениям цены, функционирует совершенно по-другому, нежели рынок предметов*

первой необходимости, к которым относится, например, продовольствие, и где потребители незначительно изменяют объем закупок в ответ на рост цен. Аналогично, рынок земли, где объем предложения неизменен даже при росте цен, сильно отличается от рынка компьютеров, где легко можно расширить производство в ответ на рост потребностей.

Сейчас мы займемся концепцией эластичности, представляющей собой метод количественной оценки чувствительности спроса и предложения к изменению цены. Наши усилия будут вознаграждены во второй половине главы, когда мы используем наш новый инструмент для изучения влияния налогов и других видов правительственного вмешательства с точки зрения микроэкономики.

## Эластичность спроса по цене

Давайте сначала рассмотрим реакцию потребительского спроса на изменение цены.

*Эластичность спроса по цене (иногда называемая просто «ценовая эластичность») является оценкой изменения величины спроса на товар при изменении цены. Точнее, эластичность спроса по цене — это процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены.*

Ценовая эластичность (чувствительность к изменению цены) у разных товаров может сильно различаться. Если товар имеет большую эластичность спроса по цене, то мы говорим, что спрос на товар «эластичный», подразумевая, что изменения цены сильно влияют на величину спроса. Если же ценовая эластичность спроса на товар низка, то мы говорим, что спрос на товар «неэластичный», имея в виду, что величина спроса мало изменяется в ответ на изменение цены.

Спрос на предметы первой необходимости — продукты питания, обувь, бензин — обычно неэластичный. Эти товары необходимы для жизни, поэтому, несмотря на рост цены, отказаться от потребления этих товаров нельзя. Напротив, когда растет цена на предметы роскоши — лыжные каникулы в Юте, шотландское виски 17-летней выдержки, одежда итальянских модельеров — вы можете заменить их другими товарами.

Кроме того, спрос на блага, для которых имеются готовые товары-заменители, обычно более эластичный, чем на блага, не имеющие заменителей. Если цены всех продуктов питания и обуви завтра поднимутся на 20 процентов, то люди не перестанут есть и не начнут ходить босиком, то есть, спрос на пищу и обувь неэластичен по цене. С другой стороны, если болезнь уничтожит поголовье крупного рогатого скота, в результате чего цена говядины и кожаной обуви поднимется, люди смогут удовлетворить свои потребности в мясе с помощью баранины и мяса птицы, а потребность в

обуви — с помощью материалов-заменителей. Следовательно, спрос на мясо и кожаную обувь высокоэластичен по цене.

Реакция людей на изменение цен также зависит от временного промежутка. Хорошим примером является спрос на бензин. Предположим, что вы пересекаете на автомобиле страну и в это время бензин неожиданно дорожает. Придет ли вам в голову, несмотря на отпуск, мысль о продаже автомобиля? Маловероятно. И так, в коротком периоде спрос на бензин может быть очень неэластичным.

Однако, в длительном периоде вы сможете приспособиться к возросшим ценам на бензин. Вы можете купить небольшой, экономичный автомобиль, ездить на велосипеде или поезде, найти жилье ближе к месту работы, или договориться с товарищами о совместном использовании автомобиля. Для многих товаров, говоря о возможности приспособления потребительского поведения, мы подразумеваем, что эластичность спроса в длительном периоде выше, чем в коротком периоде.

*Величина ценовой эластичности спроса на многие товары определяется экономическими факторами: эластичность спроса обычно выше для предметов роскоши, при наличии товаров-заменителей, и когда потребители имеют больше времени для того, чтобы приспособить свое поведение.*

## Измерение эластичности

Для измерения эластичности необходимо определить, насколько изменяется спрос при изменении цены. Согласно точному определению эластичности, эластичность спроса по цене,  $E_D$  — это процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены.

Мы можем определить числовое значение коэффициента ценовой эластичности по следующей формуле:

Эластичность спроса по цене =  $E_D$  =

$$\frac{\text{процентное изменение величины спроса}}{\text{процентное изменение цены}}$$

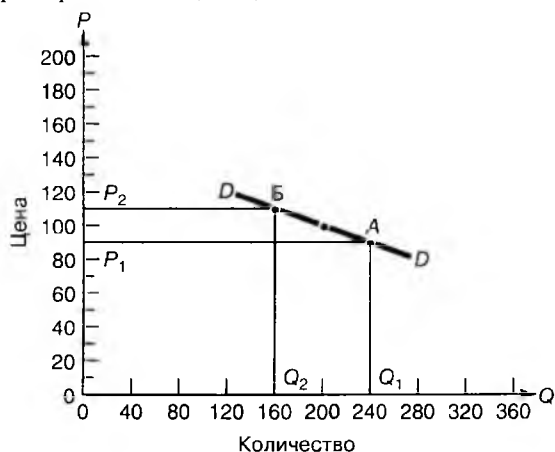
Теперь, мы можем более точно определить различные виды эластичности:

- когда 1-процентное изменение цены приводит к более чем 1-процентному изменению величины спроса, то это случай **эластичного по цене спроса**. Например, если рост цены на 1 процент вызывает снижение величины спроса на 5 процентов, то это говорит о высокой эластичности спроса по цене.
- когда 1-процентное изменение цены сопровождается менее чем 1-процентным изменением величины спроса, то это случай **неэластичного по цене спроса**. Подобная ситуация возникает, когда

рост цены на 1 процент приводит к снижению спроса только на 0,2 процента.

- важным отдельным видом является **единичная эластичность спроса**, возникающая в случае, когда процентному изменению цены соответствует точно такое же процентное изменение величины спроса. В этой ситуации, 1-процентное увеличение цены сопровождается 1-процентным снижением величины спроса. Как мы позднее увидим, это условие подразумевает то, что общие расходы на данный товар (которые равны  $P \times Q$ ) остаются неизменными даже тогда, когда цена изменяется.

Для того, чтобы сделать процедуру расчета эластичности наглядной, рассмотрим простой случай реакции спроса на изменение цены, представленный на рис. 4-1. В начальной точке цена равна 90, а величина спроса равна 240 единицам.



**Рис. 4-1.** При эластичном спросе происходит большое изменение величины спроса в ответ на изменение цены

Первоначально, рынок находится в равновесии в точке А. В ответ на 20-процентное повышение цены величина спроса снижается на 40 процентов (точка Б). Ценовая эластичность равна  $E_D = 40/20 = 2$ . Следовательно, на отрезке АБ спрос эластичен

Повышение цены до 110 заставляет потребителей сократить свои покупки до 160 единиц. На рис.4-1 потребители первоначально находятся в точке А и затем сдвигаются вдоль кривой спроса к точке Б по мере роста цены.

В табл. 4-1 показаны этапы расчета ценовой эластичности. Росту цены на 20% соответствует снижение величины спроса на 40%. Очевидно, эластичность спроса по цене равна  $E_D = 40/20 = 2$ . Коэффициент ценовой эластичности больше, чем 1, следовательно, спрос на данный товар эластичен по цене на отрезке АБ.

**Таблица 4-1. Пример товара с эластичным спросом**

Рассмотрим ситуацию, когда цена возрастает с 90 до 110. Согласно кривой спроса, величина спроса падает с 240 до 160. Ценовая эластичность является отношением процентного изменения величины спроса к процентному изменению цены. Мы опускаем отрицательный знак, поэтому все коэффициенты эластичности положительны.

**Ситуация А:** цена = 90      количество = 240

**Ситуация Б:** цена = 110      количество = 160

**Процентное изменение цены** =  $\Delta P/P = 20/100 = 20\%$

**Процентное изменение величины спроса** =  $\Delta Q/Q = -80/200 = -40\%$

**Ценовая эластичность** =  $E_D = 40/20 = 2$

При определении эластичности важно помнить о трех правилах. Во-первых, обратите внимание, что мы игнорировали знак минус, принимая все процентные изменения положительными. Это означает то, что коэффициент эластичности всегда больше нуля, хотя цена и величина спроса изменяются в противоположных направлениях благодаря действию закона снижающейся кривой спроса.

Во-вторых, обратите внимание, что в определении эластичности использованы процентные, а не абсолютные изменения цены и спроса. Это означает, что величина коэффициента эластичности не зависит от единицы измерения. Если бы мы измерили цену сначала в центах, а затем в долларах, коэффициент эластичности остался бы неизменным.

Третье правило касается последовательности расчета процентных изменений цены и количества. Процентное изменение находится по формуле  $\Delta P/P$ . Из табл. 4-1 ясно, что величина  $\Delta P$  равна  $20 = 110 - 90$ . Но какое значение мы должны использовать вместо  $P$  в знаменателе? Первоначальную величину 90, конечную величину 110, или некоторое промежуточное значение?

При очень маленьких процентных изменениях, например, от 100 до 99, не имеет большого значения, что мы подставим в знаменатель — 99 или 100. Но при больших изменениях различие становится существенным. Чтобы избежать двусмысленности, в качестве базовой цены при расчете изменения цены мы всегда принимаем *среднюю цену*. В табл.4-1 в качестве базы или знаменателя в формуле эластичности мы использовали среднюю для двух цен  $[P = (90 + 110)/2 = 100]$ . Точно так же, мы использовали *среднюю величину спроса*  $[Q = (160 + 240)/2 = 200]$  в качестве базы при нахождении процентного изменения величины спроса. Следовательно, точная формула расчета эластичности имеет следующий вид:

$$E_D = \frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2)/2} \cdot \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2}$$

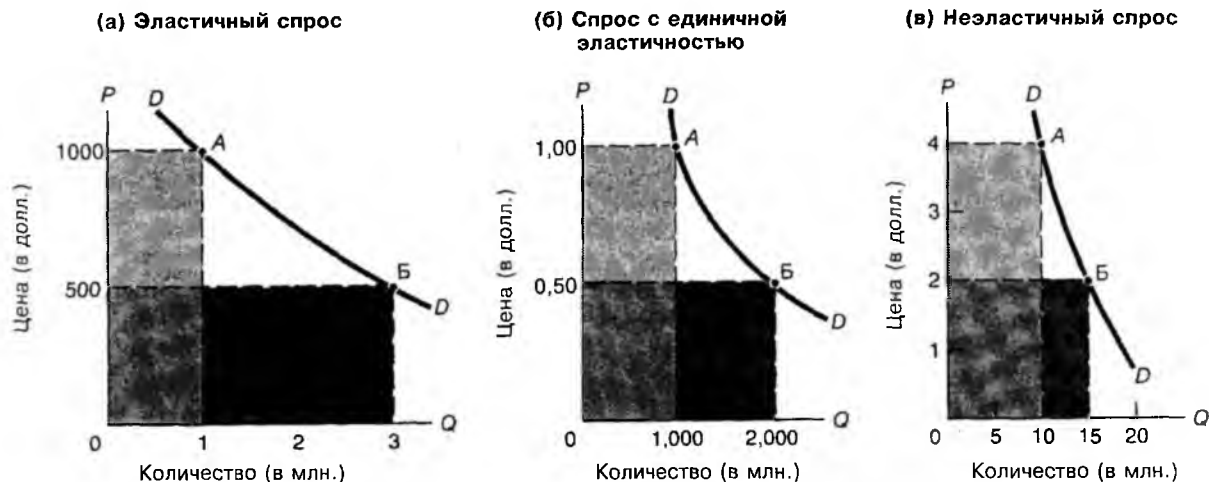


Рис. 4-2. Три вида ценовой эластичности спроса

где  $P_1$  и  $Q_1$  — исходные величины цены и количества, а  $P_2$  и  $Q_2$  — итоговые величины цены и количества.

### Графическое представление ценовой эластичности

Ценовую эластичность можно с успехом представить в графическом виде. На рис. 4-2 показаны три кривые спроса с различной эластичностью. В каждом случае цены снижаются в два раза и величина спроса потребителей меняется от А к Б.



Рис. 4-3. Совершенно эластичный и совершенно неэластичный спрос

Предельными видами кривой спроса являются вертикальная кривая спроса, соответствующая совершенно неэластичному спросу ( $E_D = 0$ ), и горизонтальная кривая спроса, представляющая совершенно эластичный спрос ( $E_D = \infty$ )

На рис. 4-2(а) снижение цены вдвое приводит к тройному увеличению спроса. Как и в примере на рис. 4-1, мы имеем дело с эластичным по цене спросом. На рис. 4-2(в) сокращение цены в два раза приводит только к 50-процентному росту величины спроса, следовательно, это случай неэластичного спроса. Пограничный случай — кривая спроса с единичной эластичностью — приведен на рис. 4-2(б). Здесь снижению цены в два раза соответствует двойное увеличение величины спроса.

Предельные противоположные случаи совершенно эластичного и совершенно неэластичного спроса показаны на рис. 4-3. Совершенно неэластичным является спрос, величина которого абсолютно не меняется при изменении цены. Такой спрос представлен *вертикальной* кривой спроса. И наоборот, если спрос бесконечно эластичен, ничтожное изменение цены приведет к бесконечно большому изменению величины спроса, как это следует из *горизонтальной* кривой спроса на рис. 4-3.



**Предостережение: эластичность и наклон — не одно и то же.** Часто экономисты чертят кривые спроса в виде прямых линий, в основном, из-за простоты такой линии. Вполне естественен вопрос: чему равна ценовая эластичность прямой линии спроса?

Ответ звучит неожиданно. Вдоль прямой линии спроса величина ценовой эластичности изменяется от нуля до бесконечности! В табл. 4-2 подробно показаны этапы расчета эластичности по тому же методу, что и в табл. 4-1. Из таблицы видно, что в начале прямой линии спроса, там где цена велика, а спрос мал, эластичность высока. В конце линии, там где цена мала, а спрос велик, эластичность низка.

Таблица 4-2. Вычисление ценовой эластичности вдоль линейной кривой спроса

Числовой расчет коэффициента эластичности						
Q	$\Delta Q$	P	$\Delta P$	$\frac{Q_1 + Q_2}{2}$	$\frac{P_1 + P_2}{2}$	$E_D = \frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2)/2} \cdot \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2}$
0	-	6	-	-	-	-
10	10	4	2	5	5	$\frac{10}{5} \cdot \frac{2}{5} = 5 > 1$
20	10	2	2	15	3	$\frac{10}{15} \cdot \frac{2}{3} = 1$
30	10	0	2	25	1	$\frac{10}{25} \cdot \frac{2}{1} = 0,2 < 1$

Изменение цены обозначено символом  $\Delta P$ , то есть,  $\Delta P = P_2 - P_1$ , тогда как  $\Delta Q = Q_2 - Q_1$ . Для определения числового значения эластичности находим процентное изменение цены, равное частному от деления изменения цены  $\Delta P$  на среднюю цену, и процентное изменение спроса, представляющее собой  $\Delta Q/Q$ , где  $Q$  представляет собой среднюю величину спроса. Принимая все числа положительными, итоговое отношение дает числовое значение эластичности спроса по цене,  $E_D$ . Заметим, что на прямой линии эластичность высока у верхнего конца линии, низка у нижнего конца, и равна точно единице посередине.

Это говорит нам о важном свойстве. Смотря на кривую спроса, нельзя, как правило, заключать, что если кривая спроса имеет значительный наклон, то спрос неэластичен, а если кривая спроса пологая, то спрос эластичен. Наклон и эластичность — не одно и то же, так как наклон зависит от абсолютных изменений  $P$  и  $Q$ , в то время как эластичность задается их процентными изменениями. Единственным исключением являются предельные случаи совершенно эластичного и совершенно неэластичного спроса.

Вы можете убедиться в этом свойстве, посмотрев на рис. 4-2(б). Очевидно, что изображенная на нем кривая спроса не является прямой линией с постоянным наклоном. Тем не менее, вдоль этой кривой эластичность спроса постоянна ( $E_D = 1$ ) потому, что в любой точке процентные изменения цены равны процентному изменению величины спроса. Итак, запомните: эластичность и наклон — вещи разные.

Рис. 4-4 показывает, почему нельзя смешивать наклон и эластичность. На рисунке изображена построена прямая линия спроса. В любой точке прямой линии наклон одинаков. Но у верхнего конца линии, около точки А, процентное изменение цены очень мало, а процентное изменение величины спроса очень велико, что говорит о чрезвычайно высокой эластичности. Следовательно, ценовая эластичность высока у верхнего конца прямой линии спроса DD. И наоборот, когда цена очень низка, ценовая эластичность близка к нулю.

**Обобщая, выше середины любой прямой линии (точка М на рис. 4-4) спрос эластичный, то есть,  $E_D > 1$ . Посередине прямой эластичность равна единице, или  $E_D = 1$ . Ниже середины спрос неэластичный,  $E_D < 1$ .**

В заключение отметим, что хотя в предельных случаях совершенно эластичного и совершенно неэлас-

Эластичность прямой линии

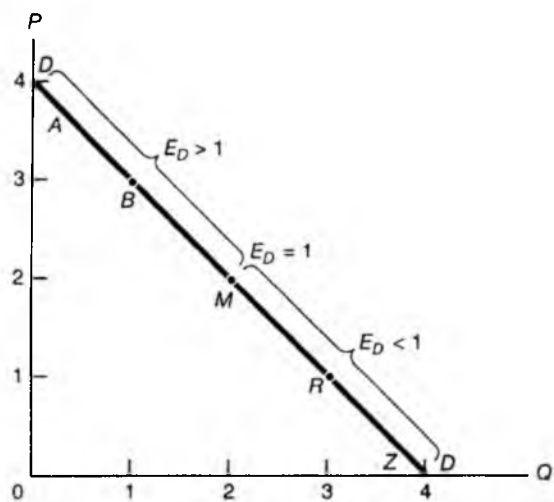


Рис. 4-4. Эластичность и наклон — разные понятия

Прямая линия спроса в каждой точке имеет одинаковый наклон. Но выше середины спрос эластичный, ниже — неэластичный. В точке, лежащей посередине, эластичность спроса равна единице. Лишь в случае, когда линия спроса вертикальна или горизонтальна (см. рис. 4-3), вы можете судить о эластичности только по наклону линии

тичного спроса мы можем судить о величине эластичности, исходя только из наклона кривой, в промежуточных случаях, условиям которых соответствуют буквально все товары, эластичность нельзя оценить



только с помощью наклона (см. рис. 4-5, на котором показан графический способ определения эластичности).\*

## Эластичность и выручка

Понятие эластичности спроса по цене используется при анализе предложения и спроса. Помимо всего прочего, с помощью эластичности можно определить влияние роста цен на величину выручки. Эта зависимость является ключевой во многих сферах экономической деятельности, начиная от авиаперевозок и кончая ресторанным бизнесом и торговлей, всюду, где приходится выяснять, стоит ли повышать цены, и перекроет ли повышение цены снижение спроса. Давайте рассмотрим зависимость между ценовой эластичностью и общей выручкой.

**Общая выручка** равняется цене, умноженной на количество (или  $P \times Q$ ). Если потребители купили 5 единиц товара по цене 3 долл. за штуку, то общая выручка составит 15 долл. Знание эластичности спроса по цене поможет вам определить, что произойдет с общей выручкой при изменении цены.

1. При неэластичном спросе понижение цены уменьшает общую выручку.
2. При эластичном спросе понижение цены увеличивает общую выручку.
3. В пограничной ситуации, когда эластичность спроса равна единице, понижение цены не изменяет величину общей выручки.

Например, спрос на авиабилеты людей, совершающих деловые командировки, неэластичен, поэтому увеличение стоимости билетов для этой категории людей повышает выручку. Напротив, спрос на авиабилеты людей, отправляющихся в поездку ради удовольствия, намного эластичнее, так как они имеют более широкие

возможности выбора маршрута и времени путешествия. В результате, повышение платы для людей, совершающих поездку ради удовольствия, снижает выручку.



**Пример. Летайте финансовыми рейсами «Эластичных авиалиний».** Учет эластичности спроса пассажиров на билеты приносит ежегодно миллионы долларов авиакомпаниям США. В принципе, авиакомпаниям было бы выгодно поднять как можно выше цену билетов для людей, совершающих деловые поездки, в то время как цену билетов для людей, путешествующих ради удовольствия, установить настолько низко, чтобы в самолетах не оставалось свободных мест. Таким образом авиакомпании смогли бы максимизировать выручку и прибыль.

Но если установлена одна цена для деловых людей, чей спрос малоэластичен, и пониженная цена для отдыхающих, спрос которых высокоэластичен, то перед авиакомпаниями возникает серьезная проблема — выделение этих двух классов пассажиров. Каким образом компании могут предотвратить покупку деловыми людьми дешевых билетов, предназначенных для отдыхающих, одновременно запрещая отдыхающим, имеющим высокоэластичный спрос, занимать места, которые по карману бизнесменам? Эту проблему авиакомпании решают с помощью чрезвычайно сложных схем установления цены билета. Например, много льготных билетов продаются на вечерние субботние рейсы, которые неудобны для людей, совершающих деловые поездки, так как они предпочитают проводить выходные дни дома. С другой стороны, имеющиеся льготные места на любой рейс контролируются с помощью специальных компьютерных программ. Именно поэтому многие люди с разочарованием обнаруживают, что обещанные в рекламе дешевые места распроданы.

Рассмотрим другой пример. Рыночный спрос на основные продовольственные товары, такие как пшеница и кукуруза, обычно неэластичен, ибо для этих предметов первой необходимости потребление изменяется незначительно при изменении цены. Но это означает, что фермерский сектор получает меньшую совокупную выручку в годы хорошего урожая, чем в неурожайные годы. *Парадоксально, но хорошая погода плохо сказывается на доходах фермеров.* Изобильный урожай приводит к увеличению предложения, в результате чего снижается цена. Но с понижением цены величина спроса увеличивается незначительно. В основе этого явления лежит низкая эластичность спроса на продукты то-

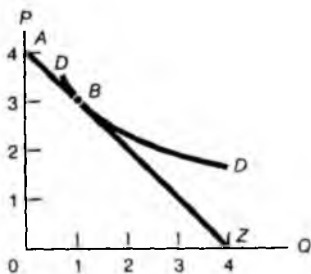


Рис. 4-5

\* Небольшая хитрость позволит вам легко рассчитать эластичность спроса по цене. Правило состоит в том, что эластичность в некоторой точке прямой задается отношением длины отрезка ниже точки к длине отрезка выше точки. Вернемся к рис. 4-4. В точке М, лежащей посередине прямой, длины отрезков выше (АМ) и ниже (МZ) точки равны, следовательно, эластичность равна  $MZ/AM = 1$ . В точке В наша формула дает следующий результат:  $E_D = BZ/AB = 3/1 = 3$ ; а в точке R:  $E_D = 1/3$ . Правило расчета  $E_D$  для точки на прямой линии поможет нам рассчитать эластичность в любой точке выпуклой линии спроса, как показано на рис. 4-5. (1) Постройте касательную к кривой в данной точке (например, в точке В на рис. 4-5), и затем (2) найдите  $E_D$  в данной точке на прямой линии (в точке В,  $E_D = 3$ ). В итоге, мы получим точное значение эластичности в точке В кривой спроса.

Таблица 4-3. Итоговая таблица основных свойств эластичности

Величина эластичности спроса	Вид	Определение	Влияние на выручку
Больше, чем единица ( $E_D > 1$ )	Эластичный спрос	Процентное изменение величины спроса больше, чем процентное изменение цены	Когда цена уменьшается, выручка растет
Равна единице ( $E_D = 1$ )	Спрос с единичной эластичностью	Процентное изменение величины спроса равно процентному изменению цены	Когда цена уменьшается, выручка не изменяется
Меньше, чем единица ( $E_D < 1$ )	Неэластичный спрос	Процентное изменение величины спроса меньше, чем процентное изменение цены	Когда цена уменьшается, выручка падает

вары по цене, которая означает, что большой урожай (большая величина  $Q$ ) обычно сочетается с низкой выручкой (низкая величина  $P \times Q$ ).

Эти рассуждения могут быть проиллюстрированы. Вернемся к рис. 4-2. Начнем с того, что покажем, как с помощью графика определяется выручка. Общая выручка — это произведение цены и количества,  $P \times Q$ . Далее, площадь прямоугольника всегда равна произведению его основания и высоты. Следовательно, общая выручка в любой точке кривой спроса может быть найдена с помощью построения прямоугольника, длина сторон которого равна величинам  $P$  и  $Q$  в данной точке.

Затем, мы можем проверить взаимосвязь между эластичностью и выручкой в случае единичной эластичности кривой спроса (см. рис. 4-2(б)). Убедитесь, что как в точке А, так и в точке Б заштрихованная площадь, соответствующая выручке  $P \times Q$ , равна 1000 млн.долл. Заштрихованные площади, представляющие общую выручку, одинаковы потому, что изменения основания  $Q$  точно перекрываются изменениями высоты  $P$ . Именно это и следовало ожидать от пограничного случая, когда кривая спроса имеет единичную эластичность.

Мы также можем убедиться, что рис. 4-2(а) соответствует случаю эластичного спроса. На этом рисунке площадь прямоугольника, представляющего выручку, увеличивается с 1000 млн.долл. до 1500 млн.долл. при снижении цены в два раза. Так как снижение цены сопровождается ростом общей выручки, спрос эластичен.

На рис. 4-2(в) прямоугольник выручки сокращается с 40 млн.долл. до 30 млн.долл. после двойного снижения цены, что свидетельствует о неэластичности спроса.

Какой из рисунков соответствует нашему примеру из сельского хозяйства, когда обильный урожай приводит к снижению общей выручки фермеров? Очевидно, рис. 4-2(в). А какой рисунок соответствует случаю отпускных поездов, когда понижение цены увеличивает выручку? Несомненно, рис. 4-2(а).

Табл. 4-3 содержит основные свойства ценовой эластичности, которые необходимо запомнить.

## Эластичность предложения по цене

Конечно, не только потребление изменяется при повышении или понижении цены. Решения фирм о выпуске продукции также в большей или меньшей степени зависят от изменений цен. Экономисты определяют эластичность предложения по цене как чувствительность величины предложения товара к изменениям его рыночной цены.

*Точнее, эластичность предложения по цене представляет собой процентное изменение величины предложения, деленное на процентное изменение цены.*

Предположим, что величина предложения неизменна, как в случае продажи скоропортящейся рыбы, ко-

Виды эластичности предложения

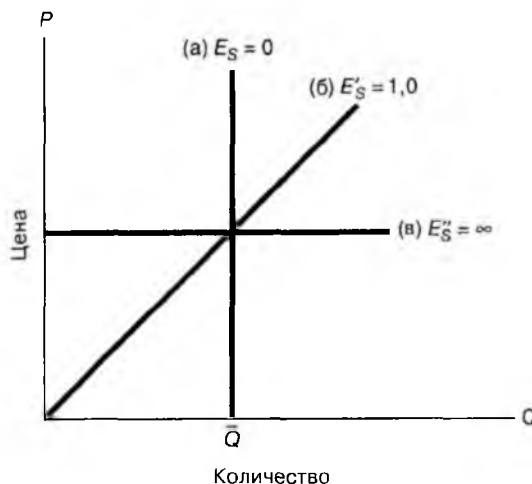


Рис. 4-6. Эластичность предложения зависит от реакции производителя на изменение цены

Когда величина предложения зафиксирована, эластичность предложения равна нулю, что показано с помощью кривой (а). Кривая (в) свидетельствует о бесконечно большом изменении предложения в ответ на изменение цены. Кривая (б) соответствует промежуточному случаю, когда процентное изменение величины спроса и процентное изменение цены равны

торуую привезут на рынок несмотря на рыночную цену. Такая ситуация является предельным случаем совершенно неэластичного предложения, которому соответствует вертикальная кривая предложения.

В противоположной ситуации ничтожное снижение цены вызывает падение величины предложения до нуля, а малейший рост цены порождает бесконечно большое предложение. В этом случае, отношение процентного изменения величины предложения к процентному изменению цены бесконечно велико, что отражается в горизонтальной кривой предложения. Это прямо противоположная ситуация бесконечно эластичного предложения.

Между этими противоположностями мы сталкиваемся со случаями эластичного или неэластичного предложения в зависимости от того, превышает или нет процентное изменение величины предложения процентное изменение цены. В пограничном случае, когда эластичность предложения равна 1, процентный рост величины предложения в точности равен процентному росту цены.

Мы можем легко увидеть, что определение эластичности предложения по цене абсолютно такое же, как и определение эластичности спроса по цене. Единственное различие состоит в том, что изменение цены оказывает положительное влияние на величину предложения и отрицательное влияние на величину спроса.

Точное определение эластичности предложения по цене,  $E_S$ , выглядит следующим образом

$$E_S = \frac{\text{процентное изменение величины предложения}}{\text{процентное изменение цены}}$$

На рис.4-6 показаны три характерных случая эластичности предложения: вертикальная кривая предложения, соответствующая совершенно неэластичному предложению, горизонтальная кривая предложения, отражающая случай совершенно эластичного предложения, и промежуточный случай, которому соответствует прямая линия, проходящая через начало координат, отражающая пограничную ситуацию с эластичностью предложения, равной единице.\*

От каких факторов зависит эластичность предложения? Главным фактором является легкость, с которой выпуск отрасли может быть расширен. Если ресурсы легкодоступны по текущей рыночной цене, как в случае текстильного производства, то выпуск может быть сильно увеличен при небольшом росте цены. Это является признаком того, что эластичность предложения относительно велика. С другой стороны, если производственные возможности строго ограничены, как в случае золотодобычи в Южной Африке, то предложение будет неэластичным.

Продолжительность временного периода является другим важным фактором эластичности предложения. Чем больше период времени, тем большее влияние обычно оказывает заданное изменение цены на величину предложения. Возможно, что в очень коротком периоде фирмы не смогут увеличить величину используемой рабочей силы, материалов, капитала в ответ на повышение цены, поэтому предложение может быть очень неэластичным по цене. Однако, с течением времени предприятия смогут нанять дополнительных работников, построить новые фабрики, расширить производственные мощности, и в результате эластичность предложения станет больше.

## Б. ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

### Влияние налогов на цену и количество продукта

Теперь, изучив понятие эластичности, мы заложили фундамент и можем рассмотреть несколько случаев использования анализа спроса и предложения. В частности, с помощью имеющегося у нас инструмента мы можем проанализировать последствия правительственного вмешательства в работу рыночной системы.

Правительство облагает налогами самые разнообразные блага и доходы — сигареты и спиртные напитки, заработки и прибыли. Анализ спроса и предложения поможет нам предсказать, кто на самом деле будет нести бремя налога, и какое воздействие налог окажет на выпуск.

\* Вы можете найти эластичность выпуклой кривой предложения с помощью способа, предложенного для определения эластичности выпуклой кривой спроса (см. ссылку перед началом подраздела «Эластичность и выручка»). Для этого вам потребуется построить касательную к кривой предложения в выбранной точке и с ее помощью найти эластичность предложения в данной точке.

Говоря конкретнее, мы рассмотрим случай введения налога на бензин для того, чтобы показать, каким образом налоги воздействуют на рыночную цену и выпуск. Хотя федеральный налог на бензин в 1993 г. увеличился, налог на бензин в США все еще намного ниже, чем в большинстве европейских стран, где налог на бензин составляет от 2 до 4 долл. на галлон. Некоторые люди выступают в защиту дальнейшего повышения налога на бензин в США до европейского уровня. Повышение налога снизило бы потребление и, следовательно, уменьшило бы загрязнение окружающей среды и зависимость от ненадежных иностранных источников нефти. Кроме того, увеличение доходов правительства вследствие роста налога на бензин снизило бы дефицит федерального бюджета или позволило бы осуществить дополнительные правительственные программы.

Конечно, любой осторожный президент или сенатор воспротивился бы такому резкому повышению налога на бензин, не имея полного представления о последствиях роста налога. Давайте проанализируем воздействие введения налога на бензин на 1 долл./галлон с помощью анализа спроса и предложения. Под воздействием мы подразумеваем конечное экономическое воздействие или бремя налога. Сам по себе факт выписки чека владельцами бензозаправочных станций по уплате ежемесячных сумм налога не означает того, что налог на самом деле понизил их доходы. Чтобы понять, кто в конечном счете платит налог, необходимо провести анализ воздействия налога. Возможна ситуация,

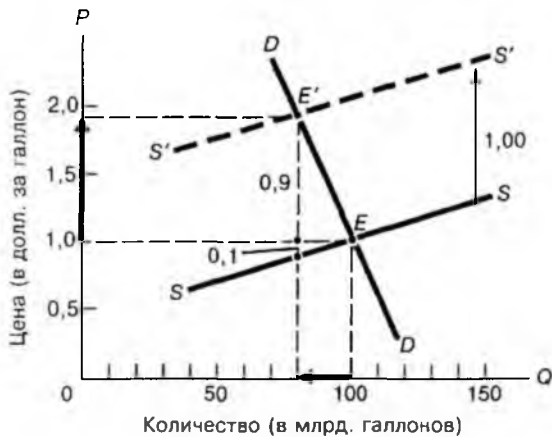


Рис. 4-7. Бремя налога на бензин ложится как на потребителя, так и на производителя

Налог на бензин, равный 1 долл., сдвигает кривую предложения вверх на 1 долл., приводит к появлению новой кривой предложения, S'S', параллельной первоначальной кривой предложения, SS. Точка пересечения новой кривой предложения и кривой DD дает новую точку равновесия, E', которой соответствует возросшая на 90 центов цена спроса и понизившаяся на 10 центов цена предложения. Стрелки показывают направление изменения P и Q.

когда бремя налога переносится на потребителей путем повышения розничной цены бензина на всю величину налога (на 1 долл.). Или может произойти резкое сокращение потребления бензина, что заставит нефтяные компании снизить оптовые цены на бензин на 1 долл./галлон, в результате чего розничные цены с учетом налога останутся неизменными. В этом случае, бремя налога будет полностью перенесено на нефтяные компании. В действительности, бремя налога будет распределяться как на потребителей, так и на производителей, а анализ спроса и предложения поможет установить пропорцию распределения.

Рис.4-7 поможет найти решение. На нем показана точка первоначального равновесия до введения налога, E, являющаяся точкой пересечения кривых DD и SS, при цене бензина 1 долл. за галлон и общем потреблении 100 млрд. галлонов в год. Установление налога величиной в 1 долл. на рынке розничной продажи бензина графически отражается в виде сдвига кривой предложения вверх при неизменной кривой спроса. Кривая спроса не сдвигается из-за того, что после введения налога величина спроса при любом значении розничной цены остается прежней. Следует отметить, что кривая спроса на бензин относительно неэластична.

Напротив, кривая предложения заметно сдвигается вверх на 1 долл. Произойдет это потому, что производители предложат на продажу данное количество товара (например, 100 млрд. галлонов) только в случае, если чистая цена будет той же, что и до введения налога. Другими словами, при любой величине предложения рыночная цена должна возрасти в точности на величину налога. Если производители первоначально предлагали 80 млрд. галлонов по цене 0,90 долл. за галлон, то после введения налога они предложат то же количество по розничной цене 1,90 долл./галлон (при которой производитель получит после вычитания налога те же самые 0,90 долл. за галлон).

Какой будет новая равновесная цена? Она будет задаваться точкой пересечения кривой спроса (DD) и новой кривой предложения (S'S'), или точкой E'. Из-за сдвига кривой предложения равновесная цена возросла. Кроме того, величина спроса и величина предложения сократились. Внимательное изучение графика покажет, что равновесная цена возросла с 1 долл. до 1,90 долл. Равновесный выпуск продукции, при котором спрос равен предложению, снизился со 100 млрд. галлонов до 80 млрд. галлонов.

Кто же в конечном счете платит налог? Как распределяется его воздействие? Ясно, что нефтяная промышленность выплачивает небольшую долю налога, так как она получает в виде выручки только 90 центов (1,90 долл. минус 1 долл. налога) вместо 1 долл. Основное бремя налога в виде повышения розничной цены на 90 центов несет потребитель из-за того, что предложение относительно эластично по цене, в то время как спрос относительно неэластичен по цене.

Подобного рода анализ можно использовать для исследования воздействия самых различных налогов. Использование этого инструмента объяснит нам, как налог на сигареты влияет на цену сигарет и на объем их потребления; как налоги на импорт или тарифы воздействуют на внешнюю торговлю; как налоги на собственность, налоги на социальное страхование, налоги на прибыль корпораций влияют на цену земли, заработную плату, ставку процента. Общее правило для определения воздействия налога формулируется следующим образом:

*Воздействие налога определяется его влиянием на цену и количество в точке равновесия спроса и предложения. Как правило, налог распределится между потребителями и производителями в зависимости от относительной эластичности спроса и предложения. Бремя налога ляжет на потребителей, если спрос относительно неэластичен по сравнению с предложением; бремя налога ляжет на производителей, если предложение относительно неэластично по сравнению со спросом.*

## Законодательно установленные цены

Иногда правительство вместо введения налога законодательно устанавливает максимальную или минимальную цену товара. Хорошо известными примерами являются минимальная заработная плата для рабочих и ограничение уровня процентных ставок (так называемые законы о ростовщичестве). В военное время правительство часто вводит контроль за ценами и заработной платой для предотвращения инфляционной спирали.

Этот вид вмешательства в работу законов спроса и предложения коренным образом отличается от ситуации, когда правительство вводит налог, а затем позволяет действовать рыночным законам спроса и предложения. Хотя всегда существует политическое давление, направленное на понижение цен и повышение заработной платы, опыт показывает, что контроль за ценами и заработной платой по секторам экономики обычно порождает большие экономические диспропорции. Тем не менее, как хорошо знал Адам Смит, протесту против существовавшей до него меркантилистской политики, экономические системы часто характеризуются неэффективностью, происходящей в результате благонамеренного, но неумелого вмешательства в работу механизма спроса и предложения. Установление максимальных или минимальных цен имеет тенденцию создавать неожиданные, а иногда и труднопреодолимые (perverse) экономические эффекты. Давайте рассмотрим, как это происходит.

### Уровни минимума и максимума

На рис. 4-8 представлены два примера, когда вмешательство правительства — установление минимальной

заработной платы и потолка процентной ставки — приводит к появлению неожиданных побочных эффектов, возникающих при вмешательстве правительства в рыночный процесс установления цены и объема выпуска.

- **Минимальная заработная плата.** Правительство иногда издает законы о введении минимальной заработной платы, которая задает нижнюю границу оплаты для большинства профессий. Хотя почти все признают значение высокой заработной платы в борьбе с бедностью, исследования показывают, что высокая минимальная заработная плата часто наносит вред тем, ради кого она была введена, сокращая число доступных рабочих мест. Рис. 4-8(а) показывает, как высокая минимальная заработная плата приводит к появлению безработицы.

Действительно, рост минимальной заработной платы может в реальности увеличить масштабы бедности, понижая общие доходы низкооплачиваемых рабочих с невысокой квалификацией. Результаты исследований свидетельствуют, что ценовая эластичность спроса на низкоквалифицированных работников больше единицы, так как фирмы заменяют таких работников более квалифицированными работниками, капиталом, иностранной низкоквалифицированной рабочей силой. Можете ли вы показать, почему при эластичном спросе на низкоквалифицированных работников рост минимальной заработной платы приведет к снижению общих доходов работников, попадающих под действие закона о минимальной заработной плате (см. вопрос 6 в конце этой главы)?

- **Потолок процентной ставки.** Процентная ставка — это цена, уплачиваемая за взятые займы денег за определенный период времени. Например, если вы занимаете 5000 долл. для оплаты стоимости обучения, то вполне возможно, что вам придется платить 10 процентов в год (т. е., 500 долл. в год) в качестве процентных выплат на занятые средства.

Начиная с библейских времен, к взиманию процента относились с подозрением. Люди отказывались платить заимодавцу за пользование деньгами, ибо заимодавец не оказывал никакой видимой услуги. В те времена ссуда под проценты считалась преступлением, называемым ростовщичеством, и даже сейчас в отдельных государствах существует установленный законом максимум процентной ставки.

В периоды высоких процентных ставок, какие были в США в начале 80-х годов, потолок процентной ставки может быть намного ниже рыночной процентной ставки. Хотя 12 процентов в

(а) Минимальная заработная плата (б) Потолок процентной ставки

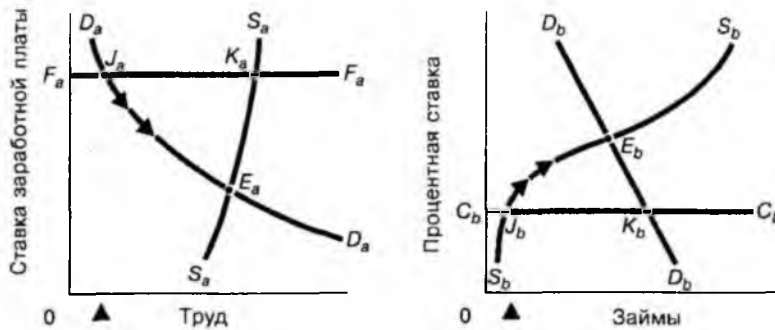


Рис. 4-8. Правительственный контроль за ценами

(а) Установление минимальной заработной платы на уровне  $F_a F_a$ , превышающем естественную равновесную рыночную ставку  $E_a$ , приводит к перемещению точки равновесия в точку  $J_a$ . Слишком высокий минимум делает уделом людей безработицу  $J_a K_a$ . Снижение минимальной заработной платы сдвигает точку равновесия вниз вдоль кривой  $D_a D_a$  по направлению, указанному стрелками, и повышает занятость

(б) Установление максимальной процентной ставки на уровне  $C_b C_b$ , лежащем намного ниже уровня естественной равновесной рыночной ставки  $E_b$ , приводит к исчезновению доступных фондов. Отчаявшимся заемщикам (отрезок  $J_b K_b$ ) остается обратиться к услугам «кредитных акул». Повышение потолка процентной ставки может в действительности понизить процентную ставку, уплачиваемую большинством

год могут показаться высокими для кредитной карточки или кредита для покупки автомобиля, они могут не компенсировать затраты по выдаче займа, затраты по управлению и риск невозврата ссуды. На рис.4-8(б) показано изменение процесса установления процентной ставки после введения слишком низкого потолка. Фонды испаряются. Банки и другие финансовые институты отказываются предоставлять по узаконенной ставке процента займы, не приносящие прибыли. А лица, ради которых вводился контроль, обнаруживают, что никто не дает займы, кроме «кредитных акул», требующих «шесть за пять» или 600 долл. еженедельной платы за каждые 500 долл., взятых займы. Дешевый, но недоступный кредит не имеет никакой пользы.

**Потолок цен на энергоносители.** Из-за того, что энергия имеет особое значение для экономической системы, часто при скачках цен на энергоносители делаются попытки установить ценовой контроль. Давайте начнем наше исследование с того момента, когда цена бензина равнялась 1 долл. за галлон. Затем, вследствие войны или революции, происходит радикальное сокращение предложения нефти. Предположим, что цены на нефть резко возросли и стоимость бензина повысилась до 2 долл. за галлон после того, как спрос и предложение на рынке уравнились.

Политики, наблюдая резкое повышение цен, протестуют против этого. Они заявляют, что потребителей в погоне за барышом «обирают» нефтяные компании.

Они высказывают опасение, что рост цен приведет к появлению инфляционной спирали стоимости жизни. Их беспокоит влияние растущих цен на благосостояние пожилых и бедных. Они призывают правительство «сделать что-нибудь». Ввиду растущих цен правительства стран часто прислушиваются к таким аргументам

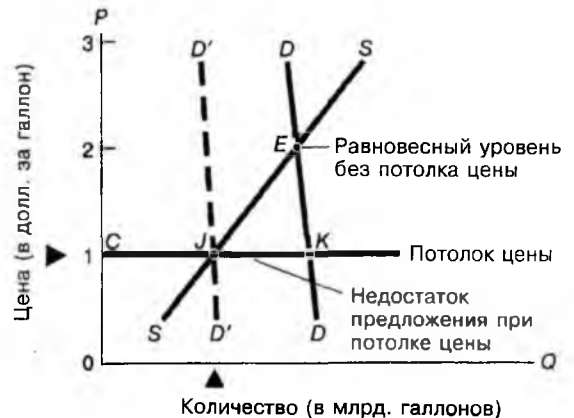


Рис. 4-9. При отсутствии нормирования законодательное установление максимальной цены приводит к появлению неравенства спроса и предложения

Если бы потолок цен отсутствовал, то цена возросла бы до уровня  $E$ . При максимальном уровне в 1 долл. спрос равен предложению, поэтому необходимо использовать формальное или неформальное нормирование для того, чтобы распределить незначительный объем предложения и понизить реальный спрос, переместив кривую спроса в положение  $D'D'$

и устанавливают потолок цен на нефть, что и имело место в США с 1973 по 1981 гг. Но такой потолок может вызвать нежелательные последствия.

Теперь рассмотрим рынок бензина после того, как произошел шок предложения. На рис. 4-9 послешокное равновесие задается точкой Е. Предположим, что правительство выпускает закон, устанавливающий максимальную цену на бензин на прежнем уровне — 1 долл. за галлон. Мы можем изобразить на рис. 4-9 официальную максимальную цену в виде линии СJK, задающей потолок цен. При цене, соответствующей официальному потолку, величина предложения и спроса не равны. Потребители желают купить намного больше бензина по текущей цене, чем готовы предложить производители. Разрыв между точками J и K отражает этот факт. Разрыв настолько велик, что вскоре бензоколонки опустошаются. Кому-то придется обойтись без вожденного бензина. С другой стороны, если бы рынку позволили функционировать свободно, установилось бы равновесие при цене 2 долл. или большей цене. Потребители бы ворчали, но заплатили бы более высокую цену, не желая остаться без горючего.

Но равновесие недостижимо, так как повышение цены производителем запрещено законом. Вслед за этим наступает время разочарований и дефицита — время «музыкальных автомобилей», в которых кто-то сидит без бензина у пустых бензоколонок. Ненормальное предложение бензина необходимо каким-либо образом нормировать. На первых порах, этого можно достичь с помощью принципа «первым пришел, первым обслуживаем» с введением или без введения ограничения объема продажи товара в одни руки. Выстраиваются очереди, и на добычу топлива уходит масса времени.

**Нормирование.** В конце концов, формируется некоторый неценовой механизм нормирования. В случае бензина или другого товара с длительным сроком хранения дефицит часто преодолевается нормированием посредством очереди. Или люди, имеющие доступ к нормируемому товару, вовлекаются в деятельность *черного рынка*, на котором совершаются незаконные сделки по ценам выше установленных. Затрата людьми ценного времени на поиск способов удовлетворения своих потребностей представляет собой громадный ущерб. Все несчастны и больше всех — измотанный продавец. В итоге, правительство применяет более эффективный метод неценового нормирования — официальное распределение или купонное нормирование.

При *купонном нормировании* каждый потребитель для того, чтобы купить товар, должен иметь кроме денег купон, и в результате появляется второй вид денег. После введения нормирования и распределения купонов в соответствии с размером семьи, профессиональной потребностью или другим критерием дефицит

исчезает потому, что спрос ограничивается механизмом распределения купонов.

Но как купонное нормирование изменяет положение кривых спроса и предложения? Ясно, что правительство должно выпустить их ровно столько, сколько необходимо для перемещения кривой спроса в положение  $D'D'$  (см. рис. 4-9), в котором обеспечивается равенство спроса и предложения при максимальной официальной цене. Если купонов выпускают слишком много, то появится чрезмерный спрос и дефицит и вновь возникнут очереди, правда, не в таких значительных масштабах. Если купонов выпускают слишком мало, то накопятся запасы товаров и цена упадет ниже максимальной. Это послужит сигналом для увеличения количества купонов.

В мирное время в большинстве стран с рыночной экономикой купонное нормирование не приветствуется. Но в странах, испытывающих трудности, особенно в бывших социалистических странах, совершающих переход к рынку, введение потолка цен или купонного нормирования помогает смягчить неравенство и нужду, которые сопровождают резкие перемены или гиперинфляцию. Однако, более глубокое изучение показывает, что область действия проблемы, проявляющейся в нормировании и ценовом контроле, не ограничивается ситуациями военного или энергетического кризиса, ибо такие аномалии являются выражением функции, присущей ценам и в обычной ситуации.

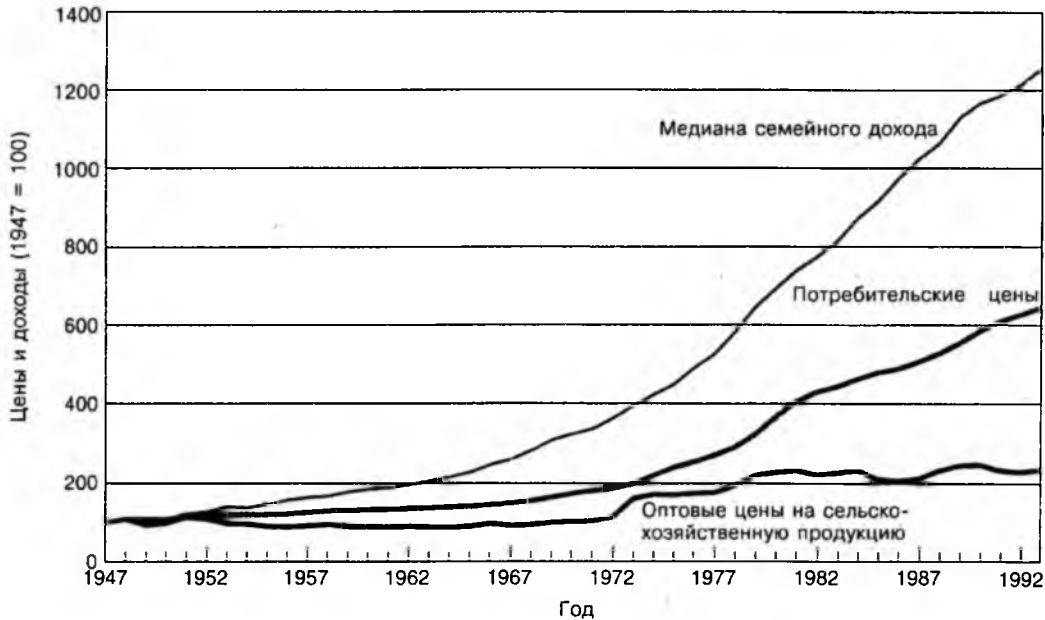
*Главной особенностью проблемы является то, что товары всегда редки; общество никогда не может удовлетворить желания каждого. В обычной ситуации цена сама по себе нормирует предложение редких благ. В периоды дефицита рыночные цены повышаются для того, чтобы подавить избыточное потребление и поощрить производство. Когда правительство прибегает к вмешательству в работу механизма спроса и предложения, цены перестают выполнять функцию нормирования. Убытки, неэффективность и ухудшение ситуации являются неизбежными спутниками такого вмешательства.*

## Экономика сельского хозяйства

Наш последний пример использования анализа спроса и предложения связан с сельским хозяйством. В первой части этого раздела предлагаются основные принципы экономики сельского хозяйства. Затем, мы используем модель спроса и предложения для изучения последствий правительственного вмешательства в работу рынков сельскохозяйственной продукции.

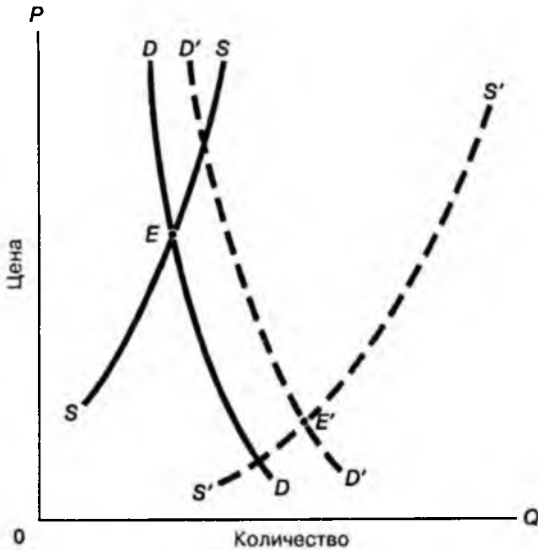
### Относительный упадок фермерства в длительном периоде

Фермерский сектор был когда-то нашей самой большой и единственной отраслью. Сотни лет назад половина американского населения жила и работала на фермах, сейчас же доля фермеров снизилась до трех



**Рис. 4-10.** Снижение цен на продукцию сельского хозяйства в Соединенных Штатах

После Второй мировой войны в Америке произошел впечатляющий рост производительности сельского хозяйства. В этом можно убедиться, сравнивая цены на продовольственные товары с ценами других товаров и доходами. Цены на продукцию фермеров росли гораздо медленнее, чем цены потребительских товаров и медиана семейного дохода. Анализ спроса и предложения может объяснить эту драматическую историю. Источник: Census Bureau, U.S. Department of Labor



**Рис. 4-11.** Причинами бедствий сельского хозяйства являются растущее предложение и неэластичный по цене спрос

Равновесие в точке E представляет положение сельскохозяйственного сектора десятилетиями назад. Спрос на продукты, производимые фермерами, увеличивался медленнее, чем сравнительно с впечатляющим ростом предложения, вызванным технологическим прогрессом. Вследствие этого, рыночные цены на фермерскую продукцию падали. Более того, из-за неэластичного по цене спроса доходы фермеров снижались при росте предложения



**Рис. 4-12.** Программы по ограничению посевных площадей повышают как цену, так и доход фермеров

До ограничения производства действие рыночной конкуренции давало равновесие в точке E, которой соответствует низкая цена. Мероприятия правительства по ограничению площадей сдвигают кривую предложения влево в положение S'S', в результате чего точка равновесия перемещается в E', а цена возрастает до уровня B. Убедитесь, что при неэластичном спросе прямоугольник OBE'S', соответствующий новому объему выручки, больше, чем первоначальный прямоугольник OAEX



процентов от величины рабочей силы. В то же самое время, цены на продукты фермерского сектора снизились относительно доходов и цен на другие товары. Как показано на рис.4-10, в период с 1947 по 1992 гг. медиана семейного дохода возростала в среднем на 5,7 процента в год, потребительские цены росли на 4,2 процента каждый год, а темп роста средней цены продукции сельского хозяйства составлял только 1,9 процента в год.

Одна диаграмма может объяснить тенденцию сельскохозяйственных цен лучше, чем библиотеки книг и статей. На рис. 4-11 показано первоначальное равновесие при высоких ценах в точке E. Посмотрим, что произошло с сельским хозяйством с течением времени. Спрос на продовольственные товары растет по мере увеличения населения Америки и экспорта в другие страны. Но из-за того, что большинство продовольственных товаров является предметами первой необходимости, смещение кривой спроса невелико по сравнению с ростом средних доходов.

А как изменяется предложение? Хотя большинство людей ошибочно думают, что сельское хозяйство является отсталой сферой экономики, статистические исследования показывают, что производительность (выпуск на единицу затрат) в сельском хозяйстве росла быстрее, чем в большинстве других отраслей. Большой прогресс произошел в механизации благодаря использованию тракторов, комбайнов, в том числе хлопкоуборочных, в плодородии и ирригации, в селекционном животноводстве и выведении новых растительных культур. Все эти нововведения чрезвычайно повысили производительность ресурсов в сельском хозяйстве. Резкий рост производительности сильно увеличил предложение, вызвав сдвиг кривой SS в положение S'S' (см. рис. 4-11).

Что должно произойти при новом конкурентном равновесии в точке E'? Резкий рост предложения, опережая скромное увеличение спроса, приводит к снижению темпа роста сельскохозяйственных цен по сравнению с остальными ценами. И это как раз то, что, согласно рис.4-10, случилось в последние десятилетия.

**Ограничение посевных площадей.** В ответ на снижение доходов фермеры часто оказывали давление на правительство, требуя экономической поддержки. За эти годы наше правительство, как и правительства других стран, осуществило множество мероприятий в поддержку фермеров. Правительства повышали цены, проводя политику поддержки цен; они сдерживали импорт тарифами и квотами; иногда они просто выплачивали фермерам субсидию за каждый собранный бушель пшеницы или зерна.

Одна из наиболее обсуждаемых правительственных фермерских программ требует, чтобы фермеры ограничили выпуск продукции. На рис. 4-12 показаны экономические последствия такой политики. Если министерство сельского хозяйства требует, чтобы каждый фермер «вывел из оборота» 20 процентов зерновых площадей, занятых в прошлом году, то это приведет к сдвигу кривой предложения зерна вверх и влево. Так как спрос на продуктовые товары неэластичен, ограничение посевных площадей не только повысит цену зерна и других сельскохозяйственных товаров, но и будет способствовать повышению общей выручки фермеров и их доходов. Конечно, от сокращения производства и высоких цен страдают потребители также, как они страдали бы в случае, если наводнение или засуха создали бы дефицит продуктов питания. Но это является ценой, которую общество должно заплатить, когда оно приходит на помощь фермерам, оставляя незанятыми производительные сельскохозяйственные ресурсы.

На этом наш обзор анализа спроса и предложения закончен. В следующих нескольких главах мы исследуем влияние спроса и предложения на выбор потребителя и производственные затраты. Эти главы помогут вам разобраться в механизме ценообразования на конкурентном и монополистическом рынках. Вы также поймете, почему конкурентный рынок обеспечивает эффективное (хотя, возможно, неравное) распределение ресурсов.

## РЕЗЮМЕ

### А. Эластичность спроса и предложения

1. Эластичность спроса по цене является оценкой изменения величины спроса в ответ на изменение цены. Эластичность спроса по цене ( $E_D$ ) определяется как процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение цены, или

$$\text{Эластичность спроса по цене} = E_D = \frac{\text{процентное изменение величины спроса}}{\text{процентное изменение цены}}$$

При расчете знак принимается положительным, а в качестве P и Q берутся средние величины для старых и новых значений.

2. Мы выделяем три вида ценовых эластичностей: (а) Спрос является эластичным тогда, когда процентное изменение величины спроса превышает процентное изменение цены, то есть,  $E_D > 1$ . (б) Спрос является неэластичным тогда, когда процентное изменение величины спроса меньше, чем процентное изменение цены, при этом  $E_D < 1$  (в) Если процентное изменение величины спроса точно равно процентному измене-

нию цены, то имеет место пограничный случай единичной эластичности спроса, когда  $E_D = 1$ .

3. Ценовая эластичность — это число, которое образуется в результате операций с процентными величинами. Эластичность нельзя путать с наклоном.
4. Эластичность спроса показывает влияние изменения цены на величину общей выручки. Спрос эластичен, если снижение цены увеличивает общую выручку; спрос неэластичен, если снижение цены уменьшает общую выручку; в случае единичной эластичности изменение цены не оказывает влияния на величину общей выручки.
5. Эластичность спроса по цене обычно низка для предметов первой необходимости, таких как продукты питания или жилье, и высока для предметов роскоши, например, аэросаней или путешествий на самолете. Другими факторами, влияющими на величину ценовой эластичности, являются наличие готовых товаров-заменителей у данного блага, продолжительность периода, в течение которого потребители приспособляются к изменению цены, размер доли потребительского бюджета, затрачиваемой на данный товар.
6. Эластичность предложения по цене является оценкой процентного изменения величины выпуска, предлагаемого производителями, при данном процентном изменении рыночной цены.

## Б. Применение модели спроса и предложения

7. Налог на товар сдвигает точку равновесия спроса и предложения. Чем более неэластичным является спрос по сравнению с предложением, тем в большей степени бремя налога (его воздействие) ляжет на потребителя, а не на производителя.
8. Время от времени, правительство вмешивается в работу конкурентного рыночного механизма, устанавливая максимальные или минимальные уровни цен. В таких случаях величина предложения становится не равной величине спроса; при введении потолка цен возникает избыточное предложение, в то время как при установлении минимальной цены появляется избыточный спрос. Конечным результатом являются диспропорции и неэффективность. В случае, если несоответствие между спросом и предложением не будет устранено с помощью неценового распределения или купонного нормирования, то может возникнуть беспорядок и «черный рынок».
9. Сельское хозяйство является одной из областей, в которой применение анализа спроса и предложения дает большие результаты. Улучшения в методах ведения сельского хозяйства дали большое увеличение предложения, в то время как темп роста спроса на продукты питания отставал от темпа роста доходов. Следовательно, рыночные цены на продовольствие понижались. Неудивительно, что правительства стран проводили разнообразные программы поддержки доходов фермеров, например, программу ограничения посевных площадей.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Концепция эластичности

ценовая эластичность спроса, предложения

эластичный, неэластичный спрос, единичная эластичность спроса

$E_D = \% \text{ изменение } Q / \% \text{ изменение } P$

### факторы эластичности

общая выручка =  $P \times Q$

зависимость между эластичностью и изменением выручки

### Применение модели спроса и предложения

воздействие налога

ценовое нормирование

диспропорции, вызываемые ценовым контролем

ценовое нормирование и купонное нормирование

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. «Хороший урожай в целом понизит доходы фермеров». Докажите это утверждение с помощью модели спроса и предложения.
2. Для каждой пары товаров укажите товар, спрос на который, по вашему мнению, более эластичен и объясните, почему вы так считаете: парфюмерные товары и соль; пенициллин и мороженое; автомобили и автомобильные шины; сливочное мороженое и шоколадное мороженое.
3. «Цена падает на 1 процент, вызывая рост величины спроса на 2 процента. Следовательно, спрос эласти-

чен,  $E_D > 1$ ». Если вы замените 2 на 1/2 в первом предложении, то какие две дополнительные замены потребуется сделать в цитате?

4. Рассмотрим конкурентный рынок меблированных комнат. Какое влияние окажут на равновесный выпуск и цену при прочих равных условиях следующие события? В каждом случае поясните ваш ответ с помощью модели спроса и предложения.
  - а) Рост доходов потребителей.
  - б) Введение налога на рентные доходы величиной 10 долл. в месяц.

- в) Издание правительственного закона, гласящего, что квартирная плата не должна превышать 200 долл. в месяц.
- г) Появление новых методов строительства, снижающих вдвое затраты на строительство жилых домов.
- д) Рост заработной платы строительных рабочих на 20 процентов.
5. Объясните и покажите на графике, как установление в 1990-1991 гг. эмбарго на экспорт нефти Ираком повлияло на спрос и предложение нефти и, следовательно, на равновесную цену нефти и равновесное количество.
6. Консервативный критик правительственных программ написал: «Правительства умеют делать на славу одну вещь. Они знают, как создать дефицит или избыток». Поясните эту цитату, используя такие примеры, как введение минимальной заработной платы или потолка процентных ставок. Покажите на графике, что если спрос на неквалифицированных рабочих эластичен по цене, то установление минимальной заработной платы понизит общие доходы (равные заработной плате, умноженной на величину спроса на труд) неквалифицированных рабочих.
7. Что произойдет, если на импортные автомобили вводится тариф величиной 2000 долл.? Покажите, какое влияние окажет установление тарифа на спрос и предложение американских автомобилей, а также на их равновесную цену и количество. Объясните, почему американские автомобильные компании и рабочие автомобильной отрасли часто поддерживают ограничение импорта автомобилей.
8. Задачи, связанные с эластичностью.
- а) Оценка ценовой эластичности спроса на неочищенную нефть в коротком периоде равна 0,05. Если первоначальная цена нефти равнялась 3 долл. за баррель, то как повлияет на цену и количество нефти установление эмбарго, снижающего мировое предложение нефти на 5 процентов?  
Б. Для того, чтобы убедиться в независимости величины эластичности от единиц измерения, вернитесь к табл. 3-1. Рассчитайте эластичности между каждой парой величин спроса. Смените единицы измерения цены, используя вместо долларов центы; измените единицы измерения количества посредством пересчета упаковок в тонны, используя соотношение 10000 упаковок = 1 тонна. Затем, определите заново коэффициенты эластичности для первых двух рядов. Объясните, почему вы получили тот же ответ.
- в) Исследования показали, что ценовая эластичность спроса на кокаин, пригодный для курения, (crack) равна 0,1. Предположим, что половина его потребителей в Нью-Йорке добывает средства на покупку наркотиков участием в преступной деятельности. С помощью анализа спроса и предложения покажите, какое влияние на преступность в Нью-Йорке окажет программа по борьбе с преступностью, которая снизит предложение кокаина на рынке Нью-Йорка на 50 процентов. Какое влияние на масштабы преступной деятельности и использования наркотиков окажет легализация кокаина, снижающая его цену на 90 процентов? Какое влияние на цену наркотика и масштабы наркомании окажет программа, позволяющая избавиться от вредной привычки половине потребителей кокаина?

## Глава 5

# СПРОС И ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Кто такой циник? Это человек, который знает цену всему и не ценит ничего.

Оскар Уайлд

Каждый день каждый из нас принимает бесчисленное количество раз решение о том, как распределить наш ограниченный запас денег и времени. Нужно позавтракать или можно подольше поспать? Посвятить утро изучению экономики или послушать какую-нибудь музыку? Купить новый автомобиль или отремонтировать старый? Потратить деньги или сберечь на будущее? Сопоставляя взаимоисключающие потребности и желания, мы делаем выбор, из чего и состоит наше ежедневное существование.

Совокупность таких индивидуальных решений, как мы видели в предыдущих главах, и лежит в основе кривой спроса и ценовой эластичности. В этой главе мы изучим основные принципы потребительского выбора и поведения, что расширит наше понимание спроса. Мы увидим, что стремление индивидуумов к получению наиболее предпочтительного набора потребительских товаров объясняет рассмотренные нами законы рыночного спроса и узнаем, как измеряется выгода, которую получает каждый из нас, участвуя в рыночной деятельности.

### Выбор и теория полезности

Объясняя поведение человека, *экономическая теория основывается на фундаментальной предпосылке о том, что люди имеют склонность выбирать те товары и услуги, которые они оценивают наиболее высоко.* Для того, чтобы описать процесс потребительского выбора, экономисты сто лет назад разработали концепцию полезности. С помощью этой концепции им удалось описать кривую спроса и объяснить ее свойства.

Что мы понимаем под полезностью? Говоря кратко, **полезность** означает удовлетворение. Более точно, под полезностью подразумевается степень предпочтения товаров и услуг потребителем. Если корзина А имеет большую полезность для Смита, чем корзина Б,

то мы можем сказать, что Смит предпочитает корзину А корзине Б. Часто под полезностью понимается субъективное удовольствие или польза, получаемая человеком от потребления товара или услуги. Но вы должны четко осознавать, что полезность не является психологической функцией или чувством, которые доступны наблюдению и измерению. Скорее, полезность является научной концепцией, используемой экономистами для объяснения процесса распределения рациональными потребителями своих ограниченных ресурсов между товарами, приносящими удовлетворение. *В теории спроса мы говорим о том, что люди максимизируют полезность. Это означает то, что они выбирают такой набор потребительских благ, который они наиболее предпочитают.*

### Предельная полезность и закон убывающей предельной полезности

Какую роль играет полезность в теории спроса? Предположим, что потребление первой единицы блага, например, мороженого, доставляет вам удовлетворение или полезность определенного уровня. Вообразите, что вы потребляете вторую единицу. Общая полезность, полученная вами, возросла потому, что потребляя вторую единицу блага, вы получили некоторую дополнительную полезность. Что можно сказать о потреблении третьей и четвертой единицы того же блага? Если вы съели достаточно много мороженого, то, в конце концов, вместо того, чтобы получать полезность, вы заболаете.

Нам осталось сделать один шаг для того, чтобы понять фундаментальное экономическое понятие предельной полезности. Потребление дополнительной порции мороженого приносит вам дополнительное удовлетворение или полезность. Приращение к вашей полезности называется **предельной полезностью**.

**Выражение «предельный» является ключевым в экономической теории и всегда используется в смысле «дополнительный».**

Столетие назад, когда экономисты размышляли о полезности, они сформулировали **закон убывающей предельной полезности**. Этот закон гласил, что величина дополнительной или предельной полезности снижается при потреблении каждой последующей единицы блага.

Чем объясняется этот закон? Полезность повышается по мере того, как вы потребляете благо. Однако, согласно закону убывающей предельной полезности, при непрерывном потреблении блага совокупная полезность, получаемая вами, будет расти с замедляющимся темпом. Рост совокупной полезности замедляется из-за того, что предельная полезность (дополнительная полезность, добавленная при потреблении последней единицы блага) уменьшается по мере потребления товара. Закон убывающей предельной полезности объясняется тем, что чем больше вы потребляете благо, тем меньше удовольствия доставляет его потребление.

*Закон убывающей предельной полезности гласит, что с ростом потребленного количества блага предельная полезность этого блага уменьшается.*

### Числовой пример

В табл. 5-1 представлен расчет полезности. В колонке (2) мы видим, что общая получаемая полезность ( $U$ ) растет с увеличением потребления ( $Q$ ), но темп роста снижается. В колонке (3) показана предельная полезность, то есть дополнительная полезность, получаемая при потреблении дополнительной единицы блага. Так, при потреблении второй единицы предельная полезность равна  $7-4=3$  единицы полезности (назовем эти единицы «полами»).

Обратите внимание на колонку (3). Снижение предельной полезности с ростом потребления отражает действие закона убывающей предельной полезности.

На рис. 5-1 графически представлены данные об общей и предельной полезности из табл. 5-1. На рисунке слева серые прямоугольники показывают увеличение общей полезности при каждом уровне потребления. Кроме того, плавная черная кривая соответствует сглаженной кривой полезности при потреблении блага бесконечно малыми порциями. Она показывает, что полезность возрастает, но со снижающимся темпом. На рис. 5-1(б) изображен график предельной полезности. Серые столбики предельной полезности имеют такую же величину, как и соответствующие столбики общей полезности на рисунке слева. Прямая черная линия на рисунке справа является сглаженной кривой предельной полезности.

Закон убывающей предельной полезности означает, что кривая предельной полезности ( $MU$ ) должна

иметь отрицательный наклон. Точно так же мы могли бы сказать, что кривая общей полезности на рис. 5-1(а) должна быть вогнутой или куполообразной.

**Таблица 5-1. При увеличении потребления полезность возрастает**

(1) Потребленное количество блага $Q$	(2) Общая полезность $U$	(3) Предельная полезность $MU$
0	0	
1	4	4
2	7	3
3	9	2
4	10	1
5	10	0

По мере увеличения потребленного объема блага, например, пиццы или мороженого, общая полезность возрастает. Приrost полезности при потреблении добавочной единицы является «предельной полезностью» — дополнительной полезностью, добавленной последней единицей блага. В соответствии с законом убывающей предельной полезности предельная полезность уменьшается при увеличении потребления.

**Зависимость между общей и предельной полезностью.** На рис. 5-1 хорошо видно, что общая полезность, получаемая при потреблении определенного количества блага, равна сумме предельных полезностей вплоть до точки, соответствующей потребленному количеству блага. Например, предположим, что потреблено три единицы. Из колонки (2) (см. табл. 5-1) следует, что общая полезность равна 9 единицам. В колонке (3) мы видим, что сумма предельных полезностей первых 3 единиц также равна 9 единицам ( $4+3+2=9$ ).

Изучение рис. 5-1(б) показывает, что общая площадь фигуры под кривой предельной полезности при данном уровне потребления, измеренная либо с помощью сложения площади прямоугольников, либо с помощью вычисления площади под плавной кривой  $MU$ , должна равняться высоте кривой общей полезности в точке, соответствующей данному количеству единиц блага (см. рис. 5-1(а)).

Исследование данной зависимости как с помощью таблиц, так и при помощи графиков показывает, что общая полезность равняется сумме всех предельных полезностей, добавленных с самого начала.

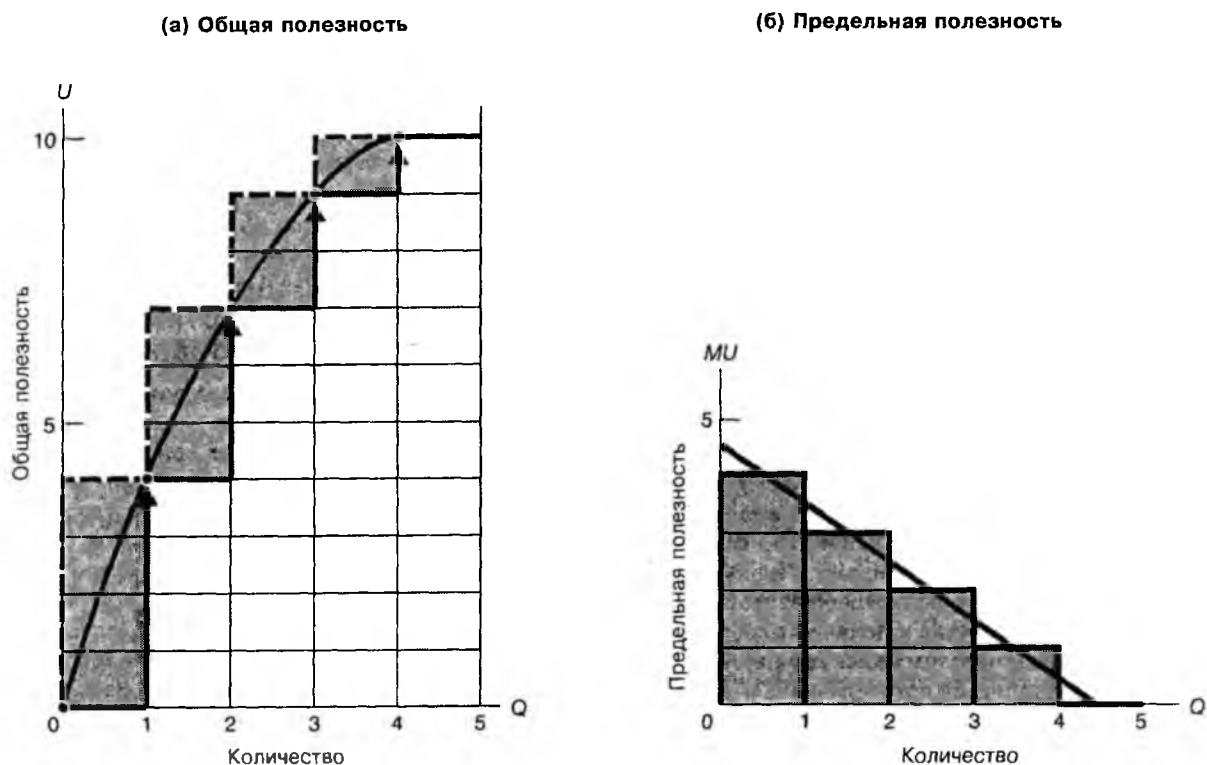


Рис. 5-1. Закон убывающей предельной полезности

Общая полезность на рис. 5-1(а) возрастает с ростом потребления, но с уменьшающимся темпом; это означает убывание предельной полезности. Основываясь на этом факте, экономисты прошлого сформулировали закон убывающей кривой спроса

Серые прямоугольники показывают дополнительную полезность, полученную при потреблении каждой последующей единицы блага. На рис. 5-1(б) видно, что темп роста общей полезности убывает, так как величина предельной полезности снижается. Если единица нашего блага будет меньше, то ступеньки на кривой предельной полезности сгладятся и кривая общей полезности превратится в плавную кривую (см. рис. 5-1(а)). Более того, плавная функция предельной полезности, показанная на рис. 5-1(б), будет задавать наклон плавной кривой общей полезности на рис. 5-1(а)

### История теории полезности

Современная теория полезности восходит к утилитаризму, который являлся одним из основных течений западной мысли последних двух столетий. Понятие полезности возникло вскоре после 1700 г., когда разрабатывались основы математической вероятности. Представитель блестящего «семейства» швейцарских математиков Даниэль Бернулли (Daniel Bernoulli) отметил в 1738 г., что люди ведут себя так, как будто выигрываемый ими в справедливом пари доллар менее ценен для них, чем проигрываемый доллар. Это означает, что они не желают рисковать, и что с каждым новым долларом богатства получаемый ими прирост полезности становится меньше и меньше\*.

Понятие полезности в контексте социальных наук первым употребил Джереми Бентам (Jeremy Bentham) (1748-1831). Находясь под влиянием доктрины Адама Смита, Бентам после изучения теории права приступил к исследованию принципов, лежащих в основе социального законодательства. Он предположил, что общество должно быть организовано на основе «принципа полезности», который он определил как «свойство любой вещи...создавать удовольствие, пользу или счастье или предохранять от...боли, вреда или несчастья\*\*». Согласно Бентаму, все законодательство должно основываться на принципах утилитаризма для того, чтобы сделать «как можно счастливее наибольшее количество людей». Среди других его законода-

\* Экономика риска и неопределенности рассматривается в главе 11.

\*\* *An Introduction to the Principles of Morals* (1789). Обратите внимание, что у Бентама термин «полезность» имел совершенно другое значение по сравнению с широко распространенным ныне пониманием полезности как свойства быть полезным.

тельных предложений имеются созвучные нашему времени идеи о преступности и наказании, в которых он указал на то, что повышение болезненности наказания будет предотвращать преступления.

Взгляды Бентама на полезность для многих сегодня кажутся элементарными. Но 200 лет назад они имели революционный характер благодаря тому, что подчеркивали направленность социальной и экономической политики на достижение определенных практических целей, тогда как существовавшее законодательство основывалось на традиции, воле короля или религиозной доктрине. Сегодня, многие политические деятели защищают свои законодательные предложения с позиции утилитаризма, определяя то, что будет наилучшим для большинства.

Следующим шагом в развитии теории полезности было использование концепции полезности Бентама для объяснения поведения потребителя, сделанное неоклассическими экономистами, например, Уильямом Стэнли Джевансом (William Stanley Jevons) (1835–1882). Джеванс считал, что экономическая теория является «расчетом удовольствия и боли», и в своих работах показал то, каким образом решения рациональных индивидуумов в отношении потребления зависят от величины добавочной или предельной полезности каждого товара. Многие утилитаристы XIX столетия считали, что полезность — это реальное психическое явление, поддающееся прямому количественному измерению так же, как расстояние или температура. Они наблюдали за своими собственными чувствами для того, чтобы найти подтверждение закона убывающей предельной полезности.

**Порядковая полезность.** Сегодня экономисты, рассматривая потребление обычных товаров, например таких, как обувь или халва, стремятся не использовать понятие количественной, или кардиналистской (измеримой), полезности. Действительно, мы можем легко вывести кривую спроса без упоминания понятия полезности. Для современной теории спроса важно, является ли данный набор товаров более предпочтительным для потребителя, чем остальные. Подобный подход соответствует утверждению «А предпочитается В». Ничего кроме такого утверждения, задающего принцип порядковой (ординалистской) полезности, не требуется для того, чтобы однозначно установить основные свойства рыночной кривой спроса, описанные в этой главе и в приложении к ней\*.

Понятие количественной, или кардиналистской (измеримой), полезности используется в некоторых

особенных случаях. Например, когда мы говорим «При 100К (градусах Кельвина) вещество в два раза теплее, чем при 50К», мы используем концепцию количественной полезности. В настоящее время, поведение людей в условиях неопределенности часто анализируется с использованием этой концепции. Этот вопрос будет рассмотрен далее в главе 11.

### **Условие равновесия: равенство предельных полезностей на денежную единицу, потраченную на покупку каждого товара**

Сейчас мы попробуем использовать теорию полезности для объяснения потребительского спроса и для выяснения того, как образуется кривая спроса. Для этого нам необходимо определить условия, при которых потребитель получает наибольшее удовлетворение от рыночной корзины потребительских благ. Мы говорим, что потребитель пытается максимизировать получаемую полезность, подразумевая, что он выбирает наиболее предпочтительный набор благ из доступных. Можно ли найти правило принятия такого оптимального решения? Конечно, нельзя думать, что последнее яйцо, покупаемое потребителем, приносит ему точно такую же предельную полезность, как и последняя купленная пара туфель, так как одна пара туфель стоит намного больше, чем одно яйцо. Верное правило звучит следующим образом: потребитель должен покупать благо, единица которого стоит в два раза больше единицы другого блага до тех пор, пока предельная полезность первого блага не станет в два раза больше предельной полезности другого блага.

Отсюда следует вывод: потребитель должен так организовать свое потребление, чтобы при потреблении каждого блага он получал одинаковую предельную полезность на единицу расходов. В этом случае, потребитель получит максимум удовлетворения или полезности от приобретенных благ.

*Следовательно, основное условие максимизации удовлетворения или полезности звучит следующим образом: при заданном доходе и рыночных ценах благ потребитель получит максимальное удовлетворение или полезность тогда, когда предельная полезность, приносимая последней денежной единицей, потраченной на одно благо, равна предельной полезности, приносимой последней денежной единицей, потраченной на любое другое благо.*

Почему это условие должно выполняться? Если какое-либо благо дает большую полезность на единицу

\* Такое утверждение, как «ситуация А предпочитается ситуации В», не предполагающее того, что мы знаем, насколько А предпочтительнее В, называется «порядковым» или ординалистским (безразмерным). Порядковые переменные — это переменные, которые мы можем проранжировать в определенном порядке, но разницу между которыми невозможно измерить из-за отсутствия единиц измерения. Мы можем проранжировать находящиеся на выставке картины в соответствии с тем, насколько они красивы, не измеряя красоту количественно.

расходов, потребитель может повысить величину получаемой полезности, уменьшая расходы на другие блага и приобретая большее количество данного блага до тех пор, пока действие закона убывающей предельной полезности не снизит величину предельной полезности на единицу расходов на данное благо до уровня предельной полезности на единицу расходов на остальные блага. Если какое-либо благо приносит меньшую предельную полезность на единицу расходов, то потребитель сократит объем покупок данного блага до такого количества, при котором предельная полезность, получаемая от последней денежной единицы, затрачиваемой на данное благо, поднимется до общего уровня\*. Единый для всех благ уровень предельной полезности на единицу расходов при равновесии потребителя называется предельной полезностью дохода. Она равна добавочной полезности, которую получил бы потребитель в случае, если бы он мог воспользоваться ценностью добавочной единицы дохода, израсходовав ее на потребление.

Это основное условие равновесия потребителя может быть выражено с использованием значений предельных полезностей (MU) и цен (P) различных товаров посредством несложного выражения\*\*:

$$\frac{MU_{\text{блага 1}}}{P_1} = \frac{MU_{\text{блага 2}}}{P_2} = \frac{MU_{\text{блага 3}}}{P_3} = \dots \\ = MU \text{ на 1 долл. дохода}$$

### Объяснение отрицательного наклона кривой спроса

Используя основное правило поведения потребителя, мы можем легко объяснить тот факт, что кривая спроса наклонена вниз. Для простоты будем считать, что предельная полезность, получаемая при расходовании единицы дохода на покупку любого из благ, неизменна. Теперь, повысим цену блага 1. При неизменной величине потребления первая дробь (то есть,  $MU_{\text{блага 1}}/P_1$ ) будет меньше, чем MU на единицу расходов, затрачиваемую на покупку любого другого блага. Потребителю, следовательно, придется изменить величину потребления блага 1. Это будет сделано потребителем путем (а) снижения объема потребления блага 1, б) повышения MU блага 1 до тех пор, пока (в) при

новом сниженном уровне потребления блага 1 предельная полезность на единицу расходов, затрачиваемой на покупку блага 1, не станет снова равной MU на единицу расходов, затрачиваемой на покупку других благ.

*Следовательно, рост цены блага снижает желаемый потребителем уровень потребления данного блага. Это является объяснением отрицательного наклона кривой спроса.*

### Досуг и оптимальное распределение времени

В одном испанском тосте другу желают «здоровья, богатства и времени для того, чтобы наслаждаться ими». В этой фразе содержится идея о том, что мы должны распределять наш запас времени в целом таким же образом, как мы поступаем с денежным бюджетом. Действительно, наш запас времени еще более ограничен, чем денежный бюджет потому, что человек имеет только 24 часа в день вне зависимости от того, богат он или беден. Давайте рассмотрим, как знакомый нам анализ аллокации ограниченных денежных средств можно использовать для анализа распределения времени.

Сначала обратимся к досугу, который часто определяют как «время, используемое каждым согласно своим желаниям». В досуге проявляется эксцентричность нашей личности. Философ семнадцатого столетия Фрэнсис Бэкон был уверен, что садоводство дает человеку высшее наслаждение. Современный английский государственный деятель Уинстон Черчилль писал о своем отпуске: «Я провел восхитительный месяц, строя коттедж и диктуя книгу: 200 кирпичей и 2000 слов в день».

Какими бы не были ваши вкусы, теорию полезности можно смело применить к ним. Предположим, что после выполнения всех обязанностей у вас остаются 3 часа свободного времени в день и вы посвящаете их садоводству, кладке кирпичей, или написанию истории. Каким будет наилучшее распределение вашего времени? Не будем рассматривать возможность того, что время, затраченное на отдельные виды деятельности, может представлять собой инвестиции, увеличивающие ваши производительные возможности в будущем. Вместо этого предположим, что все они являются чистым потреблением или занятиями, приносящими полезность. Принципы потребительского выбора у-

\* В экономической теории в некоторых случаях заметную роль играет неделимость единиц. Так, нельзя разделить кадиллак на произвольные части, как это можно сделать с соком. Предположим, что я покупаю один кадиллак, а второй покупать не собираюсь. В таком случае, предельная полезность первой машины заметно больше предельной полезности того же количества долларов, потраченных на другие цели, что побуждает меня купить первую «единицу». Предельная полезность, которую принесет покупка второго кадиллака заметно меньше и, в результате, его я не покупаю. Если неделимость имеет значение, то наше правило равенства для равновесия может быть сформулировано как правило неравенства.

\*\* Пытливый читатель спросит, можно ли приведенное ниже уравнение использовать в отношении количественной или измеримой полезности (см. предпоследнюю сноску 3). Фактически, нет. Мы можем изменять меру порядковой полезности, и тем не менее, отношение «больше, чем» или «меньше, чем» останется тем же самым (как это происходит при измерении резиновой лентой). Если шкала полезности растянется (например, в результате удвоения или умножения на 3,1415), то числители в уравнении возрастут на одну и ту же величину и условие равновесия потребителя останется неизменным. Это показано в приложении с помощью кривых безразличия.



верждают, что вы используете ваше время наилучшим образом, если предельная полезность последней минуты, затраченной на каждый из видов деятельности, будет одинакова.

Возьмем другой пример и предположим, что вы намерены максимизировать объем ваших знаний по изучаемым курсам, но запас доступного вам времени ограничен. Нужно ли вам уделять каждому предмету одно и то же время? Скорее всего, нет. Может оказаться, что уделяя одинаковое время занятиям экономикой, историей и химией, вы будете получать разный объем знаний в последнюю минуту занятий. Если последняя минута изучения химии дает вам больший предельный объем знаний, чем занятия историей, то вы сможете увеличить общий запас знаний, заменяя занятия историей изучением химии до тех пор, пока последняя минута изучения каждого предмета не будет приносить одинаковых по величине добавочных знаний.

Правило максимизации полезности, получаемой в течение часа времени, можно использовать в различных жизненных ситуациях, включая благотворительную деятельность, улучшение состояния окружающей среды, или снижение веса. Это не просто закон экономики. Это закон рационального выбора.



**Потребитель как волшебник?** Следует сделать несколько замечаний о том, как мы видим потребителя. Мы не думаем, что потребитель является волшебником. Возможно, что большинство решений принимается им без размышлений, по привычке. Мы лишь допускаем, что потребители весьма последовательны в своих вкусах и действиях и что они не будут совершать бессмысленные, непредсказуемые поступки, делая себя несчастными из-за постоянных ошибок при оценивании или расчете. Если достаточное число людей действует последовательно, не допуская беспорядочных изменений покупаемого ассортимента, и, в целом, выбирают наиболее предпочтительный для них набор товаров, то наша научная теория позволит в достаточной степени приблизиться к реальности.

## Альтернативный подход: эффект замены и эффект дохода

Понятие предельной полезности помогло объяснить основной закон убывающей величины спроса. Но в течение последних десятилетий экономисты разработали альтернативный подход к анализу спроса, в котором не используется это понятие. В этом альтернативном подходе используются «кривые безразличия», рассматриваемые в приложении к данной главе, которые позволяют строго и последовательно сформулировать основные предположения о поведении потребителя. Этот подход также помогает объяснить факторы, от

которых зависит чувствительность величины спроса к изменению цены, то есть, ценовая эластичность спроса.

Анализ кривых безразличия связан с рассмотрением действия эффекта дохода и эффекта замены при изменении цены. Обратившись к ним, мы поймем, почему величина спроса на благо снижается при росте цены.

### Эффект замены

Первый фактор, объясняющий отрицательный наклон кривой спроса, очевиден. Если цена кофе растет, а цены остальных товаров не растут, то кофе становится относительно дороже.

Если кофе стал более дорогим средством стимулирования, то его будут покупать меньше, а чай и кока-колы купят больше. Аналогично, при снижении цены видеокассет по сравнению с ценой билетов в кино мы потратим большую долю свободного времени на дешевое развлечение. Вообще, согласно **эффекту замены (замещения)** потребители при росте цены блага будут стремиться заменить относительно дорогое благо другими благами для того, чтобы удовлетворить свои потребности более дешевым способом.

В этом случае, потребители действуют так же, как поступают фирмы, которые при росте цены ресурса заменяют дорогой ресурс дешевым. Такой процесс замещения позволяет фирмам производить тот же объем продукции при наименьших общих издержках. Точно так же, когда потребители заменяют дорогие блага дешевыми, они получают то же удовлетворение при меньших затратах.

### Эффект дохода

Кроме того, если ваш денежный доход неизменен, то рост цен будет равнозначен сокращению вашего «реального дохода», отражающего действительный объем товаров и услуг, которые можно приобрести на ваш денежный доход. Если цена некоторого блага возрастает при неизменном денежном доходе, то реальный доход потребителей падает и они, скорее всего, будут снижать потребление почти всех благ (включая благо, цена которого возросла). Это и есть **эффект дохода**, отражающий влияние изменения цены на величину спроса на товары и услуги, которое имеет место из-за воздействия этого изменения на объем реального дохода потребителей. Так как понижение реального дохода обычно влечет за собой снижение потребления, эффект дохода будет, как правило, усиливать действие эффекта замены, приводя к появлению убывающей кривой спроса.

Для того, чтобы количественно измерить эффект дохода, рассмотрим **эластичность спроса** на благо по доходу. Под этим термином понимается процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение дохода, при прочих равных условиях, на-

пример, при неизменных ценах. Высокая эластичность спроса по доходу, наблюдаемая, например, в случае спроса на авиабилеты или видеоманитофоны, свидетельствует о том, что спрос на эти блага резко возрастает с увеличением дохода. Низкая эластичность по доходу, которая имеет место, например, в случае спроса на продукты питания и сигареты, говорит о незначительном влиянии роста дохода на величину спроса.

Эффект дохода и эффект замены совместно определяют основные характеристики спроса на различные блага. При определенных обстоятельствах спрос на благо оказывается высокоэластичным по цене, как в случае, когда потребитель затрачивает значительную долю своего бюджета на данное благо или когда имеются в наличии готовые товары-заменители. В этой ситуации влияние как эффекта замены, так и эффекта дохода велико, и величина спроса сильно изменяется при росте цены. Но если расходы на благо, например, такое, как соль, составляют небольшую долю бюджета потребителя, это благо нелегко заменить другими благами, и оно требуется в небольших количествах в качестве дополнения к более важным благам, то влияние как эффекта дохода, так и эффекта замены будет незначительным, а спрос, скорее всего, будет неэластичным по цене.

## От индивидуального спроса к рыночному спросу

Определив принципы, лежащие в основе спроса индивидуума на кофе или видеокассеты, мы приступаем к изучению того, как из спроса индивидов образуется рыночный спрос. Кривая рыночного спроса на благо возникает в результате суммирования величин спроса всех потребителей. Каждый потребитель имеет кривую спроса, представляющую собой зависимость между величиной спроса и ценой; обычно, она наклонена вправо. Если бы кривая спроса у всех потребителей была совершенно одинаковой, а число потребителей было равно миллиону, то мы бы могли себе представить кривую рыночного спроса как увеличенную в миллион раз кривую спроса отдельного потребителя.

Но люди не являются совершенно одинаковыми. Некоторые получают высокий доход, а другие — низкий. Некоторые желают кофе, а другие предпочитают кока-колу. Для того, чтобы получить общую рыночную кривую, нам только нужно рассчитать общую сумму потребления всех потребителей при каждом заданном уровне цены. Затем мы нанесем значения этих сумм на график в виде точек рыночной кривой спроса. Или, при желании, мы могли бы построить числовую таблицу спроса, проведя суммирование величин спроса всех индивидуумов при каждом значении рыночной цены\*.

*Рыночная кривая спроса является суммой индивидуальных величин спроса при каждом значении цены. На рис. 5-2 показано, как суммирование по горизонтали индивидуальных кривых спроса  $dd$  дает рыночную кривую спроса  $DD$ .*

### Изменение спроса

Нам известно, что изменение цены кофе влияет на величину спроса на кофе. Об этом свидетельствуют бюджетные исследования, исторический опыт, изучение собственного поведения. В главе 3 мы коротко обсуждали некоторые важные неценовые факторы спроса. Сейчас мы проведем повторное исследование с использованием анализа поведения потребителя.

Рост дохода приводит к тому, что мы желаем потреблять большинство товаров в большем объеме. Спрос на предметы первой необходимости обычно менее чувствителен к изменению дохода, чем спрос на большинство остальных благ, в то время, как спрос на предметы роскоши, как правило, более чувствителен к этому изменению. Кроме того, существует некоторое количество «ненормальных» благ, называемых низшими благами, объем покупок которых может сокращаться по мере роста дохода из-за того, что при его увеличении люди могут позволить себе заменить такие товары другими благами, желаемыми в большей степени. Копченая колбаса, суповые кости и вещи низкого качества являются в наше время примерами низших благ для многих американцев.

Что все это означает на языке кривых спроса? Кривая спроса показывает, как изменится величина спроса на благо при изменении цены этого блага. Но спрос также зависит от цен остальных благ, от дохода потребителя и других факторов. Кривая спроса строится при предположении, что все прочие факторы не меняются. Что же произойдет, если эти прочие факторы изменятся? В этом случае, вся кривая спроса сдвинется вправо или влево.

На рис. 5-3 показано, как изменение факторов воздействует на спрос. При заданном доходе людей и ценах остальных благ мы можем построить кривую спроса на кофе,  $DD$ . Пусть цена и количество соответствуют точке  $A$ . Предположим, что доходы возрастают, а цена кофе и цены других благ неизменны. Так как кофе является нормальным товаром с положительной эластичностью по доходу, потребители станут больше покупать кофе. Следовательно, кривая спроса на кофе сдвинется вправо, в положение  $D'D'$ , а величина спроса на кофе станет равна  $A'$ . Если бы доход понизился, тогда следовало бы ожидать снижения спроса и количества купленного кофе. Этот сдвиг вниз отражает кривая спроса  $D''D''$  и величина спроса  $A''$ .

\* В этой и других главах мы обозначаем индивидуальные кривые спроса и предложения строчными буквами ( $dd$  и  $ss$ ), используя для рыночных кривых спроса и предложения прописные буквы ( $DD$  и  $SS$ ).

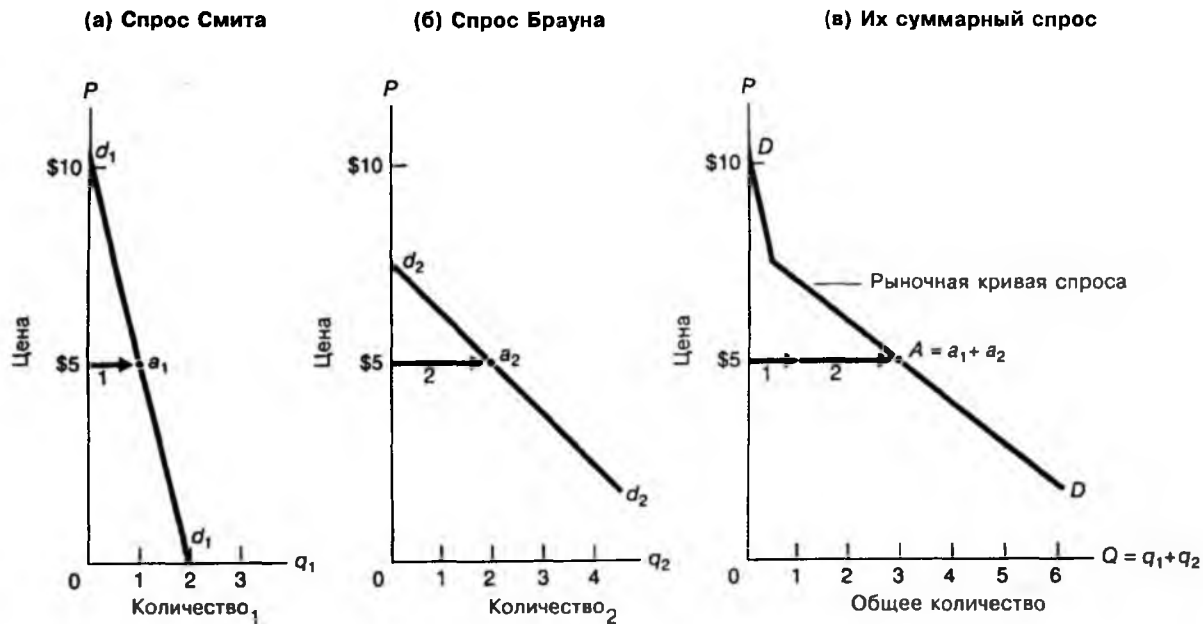


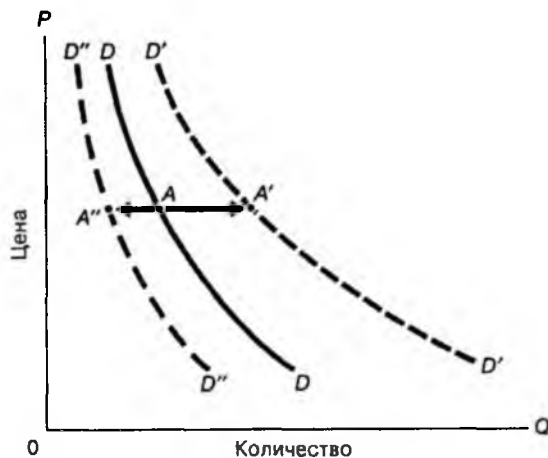
Рис. 5-2. Построение рыночной кривой спроса на основе индивидуальных кривых спроса

Для того, чтобы получить рыночную кривую спроса, мы суммируем все кривые спроса отдельных потребителей. При каждом значении цены, например, 5 долл., мы складываем величины спроса каждого потребителя и получаем объем рыночного спроса. На рисунке показано, что при цене 5 долл. мы прибавляем по горизонтали к 1 единице спроса Смита 2 единицы спроса Брауна и получаем 3 единицы рыночного спроса

Рис. 5-3. Сдвиг кривой спроса при изменении дохода или цен остальных благ

С ростом дохода потребители желают получить большее количество блага, в результате чего спрос увеличивается, а кривая спроса сдвигается вправо. (Объясните, почему кривая  $DD$  смещается в положение  $D'D'$  при росте дохода). Точно так же, рост цены товара-заменителя повышает спрос и сдвигает вправо кривую спроса (например, из положения  $DD$  в положение  $D'D'$ ). Объясните, почему снижение дохода обычно вызывает смещение кривой спроса в положение  $D''D''$ . Почему снижение цены цыплят сдвинет кривую спроса на гамбургеры в положение  $D''D''$ ?

Доход является только одним из многих факторов, от которых зависит положение кривой спроса. Если студенты испытывают жгучую потребность в экономических знаниях и увеличивают потребление кофе для того, чтобы взбодрить себя, кривая спроса на кофе сдвинется вправо. Даже если каждый индивидум потребляет то же самое количество данного блага, рост населения приведет к увеличению совокупного рыночного спроса на продукт. Если люди считают, что вско-



ре разразится сильная инфляция, то они могут увеличить текущие расходы для того, чтобы опередить рост цен\*. В каждый момент времени действуют все прочие факторы, вызывая изменение спроса.

\* Если потребители знают, что в Персидском заливе может начаться война, и замечают, что цены на отопление начинают расти, то многие бросаются делать запасы нефтяного топлива. Может показаться, что этот пример представляет собой исключение из закона убывающей кривой спроса. Однако, все встанет на свои места, когда мы учтем тот факт, что потребители покупают в данный момент больше из-за стремления сократить объем покупаемой нефти завтра, когда ее цена станет еще выше. Несмотря на этот динамический эффект изменения цен, утверждение о том, что при неизменной высокой цене нефти потребители будут потреблять ее меньше, чем при неизменной низкой цене остается в силе.

### Взаимозаменяемые и взаимодополняемые блага

Каждый знает, что при повышении цены говядины величина спроса на говядину уменьшится. Мы также знаем, что это повлияет на спрос на другие товары. Например, рост цены говядины приведет к увеличению спроса на блага-заменители типа цыплят. Повышенная цена говядины может понизить спрос на такие блага, как булочки для гамбургеров и кетчуп, которые используются вместе с говядиной в гамбургерах, но, скорее всего, окажет незначительное воздействие на спрос на учебники по экономике.

Таким образом, мы говорим, что говядина и цыпленок являются взаимозаменяемыми продуктами. Блага А и В являются взаимозаменяемыми (заменителями или субститутами), если увеличение цены блага А вызывает повышение спроса на благо-заменитель В. С другой стороны, гамбургеры и булочка для гамбургеров, автомобили и бензин представляют собой взаимодополняемые продукты. Они называются взаимодополняемыми из-за того, что увеличение цены блага А вызывает снижение спроса на дополняющее его благо В. Блага, не входящие в эти два класса, имеют название **независимых благ**, примером которых служат говядина и учебник. Для этих продуктов, изменение цены одного из благ не оказывает влияние на спрос на другое благо. Попробуйте определить тип благ, входящих в следующие пары: индейка и клюквенный соус, нефть и уголь, образование в университете и учебники, туфли и шнурки, соль и шнурки.

Пусть на рис. 5-3 представлена кривая спроса на говядину. Вполне возможно, что при снижении цены цыплят потребители станут покупать меньше говядины. Тогда кривая спроса на говядину сдвинется влево, например, в положение  $D''D'$ . Но что произойдет, если цена булочки для гамбургеров падает? Если вследствие этого кривая  $DD'$  сдвинется, то сдвиг будет отражать факт расширения объема продаж говядины, другими словами, кривая спроса сдвинется вправо. Почему наблюдается различная реакция спроса? Потому, что цыпленок является для говядины соперничающим продуктом, или благом-заменителем; с другой стороны, булочки для гамбургеров и говядина являются взаимодополняемыми благами.

### Эмпирическая оценка эластичности по цене и по доходу

Во многих случаях экономической деятельности требуется знать числовое значение ценовой эластичности. Например, производителю автомобилей необходимо знать, какое влияние на объем продаж окажет повышение цен автомобилей, вызванное установкой дорогостоящего оборудования, снижающего загрязнение окружающей среды; руководству университета необходима информация о том, какое влияние окажет по-

вышение платы за обучение на численность абитуриентов; издателю необходимо определить влияние повышения цен учебников на объем их продаж. Во всех этих случаях требуется числовое значение ценовой эластичности.

Эластичность по доходу также используется при принятии решений. Правительство, планируя сеть шоссе или железных дорог, будет оценивать влияние роста доходов на число автомобильных поездок; федеральное правительство, планируя мероприятия по борьбе с загрязнением окружающей среды или глобальным потеплением, должно определить влияние роста доходов на величину потребления энергии; определяя объем инвестиций в строительство электростанций, предприятиям по снабжению электроэнергией необходимо знать значение эластичности по доходу для того, чтобы оценить потребление электричества.

Для оценки эластичности по цене и по доходу экономистами разработаны удобные статистические методы. Числовые значения эластичности определяются на основе рыночных данных о величине спроса, цен, доходов и других переменных. В табл. 5-2 и табл. 5-3 показаны выборочные значения эластичностей.

**Таблица 5-2. Выборочные значения эластичности спроса по цене**

Благо	Эластичность по цене
Помидоры	4,6
Зеленый горошек	2,8
Разрешенные законом азартные игры	1,9
Марихуана	1,5
Поездки в такси	1,2
Мебель	1,0
Билеты в кино	0,87
Обувь	0,70
Юридические услуги	0,61
Сигареты	0,51
Медицинское страхование	0,31
Поездки на автобусе	0,20
Потребление электричества в быту	0,13

Значения эластичности спроса по цене изменяются в широком диапазоне. Высокая эластичность спроса наблюдается у благ, имеющих готовые блага заменители, например, у помидор или у горошка. Низкой эластичностью обладает спрос на такие блага, как электричество, которое необходимо в повседневной жизни и для которого трудно найти блага, полностью заменяющие его. Источник: Heinz Kohler, *Intermediate Microeconomics: Theory and Applications*, 2nd ed. (Scott Foresman, New York, 1986).

**Таблица 5-3. Эластичность по доходу для отдельных продуктов**

Благо	Эластичность по доходу
Автомобили	2,5
Жилье, занятое самим владельцем	1,5
Мебель	1,5
Книги	1,4
Посещение ресторана	1,4
Одежда	1,0
Услуги врача	0,75
Табак	0,64
Яйца	0,37
Маргарин	-0,20
Продукты из свинины	-0,20
Мука	-0,36

Предметы роскоши имеют высокую эластичность спроса по доходу: их потребление быстро возрастает при росте дохода. Отрицательная эластичность спроса по доходу наблюдается у «низших благ», спрос на которые снижается при росте дохода. Спрос на многие важнейшие продукты, такие как одежда, растет пропорционально доходу. Источник: Heinz Kohler, *Intermediate Microeconomics: Theory and Applications*, 2nd ed. (Scott Foresman, New York, 1986).

## Парадокс ценности

Более двух столетий назад Адам Смит в «Богатстве народов» сформулировал *парадокс ценности*. Он писал: «Нет ничего более полезного, чем вода, но ее покупательная способность ничтожна. Бриллиант же, наоборот, не имеет никакой практической ценности, но его можно легко обменять на огромное количество других товаров». Другими словами, почему вода, которая необходима для жизни, стоит мало, тогда как цена бриллиантов, используемых, как правило, для демонстративного потребления, невероятно высока?

Этот парадокс озадачил Адама Смита 200 лет назад. Теперь мы знаем, что ответ на этот парадокс звучит примерно так: «Кривые спроса и предложения для воды пересекаются в точке, которой соответствует очень низкая цена, в то время, как кривые предложения и спроса для бриллиантов расположены так, что равновесная цена очень высока». Но после такого объяснения вполне естественен вопрос: «Почему же кривые спроса и предложения воды пересекаются в точке, которой соответствует такая низкая цена?» Ответ заключается в том, что бриллианты очень редки, а затраты по добыче дополнительной единицы бриллиантов высоки; вода же имеется в относительном изобилии и во многих областях земного шара ее можно получить с невысокими издержками.

Тем не менее, указание на затраты не объясняет другой неоспоримый факт, а именно то, что запас воды, имеющийся в мире, несравнимо полезнее, чем все добываемые бриллианты. Следовательно, мы должны дополнить соображение о влиянии затрат другим истинным утверждением: полезность общего запаса воды не определяет ее цены или спроса. Вместо этого, цена воды зависит от ее предельной полезности, от полезности последнего стакана воды. Из-за того, что воды на свете так много, *последний* стакан воды стоит очень мало. Несмотря на то, что от нескольких первых глотков зависит жизнь человека, последняя порция воды используется для полива лужайки или мытья автомобиля. Так, мы приходим к выводу, что такое бесценное благо как вода продается почти даром из-за того, что ценность ее последней единицы ничтожна.

Один ученый выразился так: теорию экономической ценности легко понять, если помнить о том, что в экономике хвост машет собакой. Именно хвост предельной полезности машет собакой цен и количества.

Мы можем иначе ответить на парадокс ценности: чем больше запас блага, тем меньше потребители желают получить ее последнюю единицу. Отсюда ясно, почему цена воды, имеющейся в большом количестве, низка, а такое абсолютно необходимое благо, как воздух, вообще не имеет цены. В обоих случаях, именно большой запас блага является причиной столь малой величины предельной полезности и служит объяснением низких цен этих жизненно важных благ.

## Излишек потребителя

Парадокс ценности подчеркивает, что выраженная в деньгах ценность блага (измеренная путем умножения цены на количество) может сильно отличаться от общей экономической ценности этого блага. Измеренная экономическая ценность вдыхаемого нами воздуха равна нулю, в то время, как вклад воздуха в наше благосостояние неизмеримо велик.

Разница между общей полезностью блага и его общей рыночной ценностью называется **излишком потребителя (потребительским излишком)**. Излишек возникает из-за того, что благодаря действию закона убывающей предельной полезности мы «получаем больше, чем платим».

Мы получаем излишек потребителя в основном потому, что платим одну и ту же сумму за каждую единицу приобретаемого блага, начиная с первой единицы и кончая последней. Каждое яйцо и каждый стакан воды мы приобретаем за одну и ту же цену. Следовательно, мы платим за *каждую* единицу ту сумму, которой оценивается *последняя* единица. Но в соответствии с законом убывающей предельной полезности первые единицы представляют для нас большую ценность, чем последние. Таким образом, мы получаем излишек полезности с каждой из первых единиц блага.

На рис.5-4 показана концепция излишка потребителя на примере индивидуума, потребляющего воду. Пусть цена воды равна 1 долл. за галлон. На рис.5-4 этот факт отражен горизонтальной линией, уровень которой соответствует цене 1 долл. Исходя из этой цены, потребитель принимает решение об объеме покупаемого кувшина. Ценность первого галлона, утоляющего крайнюю жажду, чрезвычайно высока и потребитель оценивает его в 9 долл. Но стоимость первого галлона равна всего лишь его рыночной цене, то есть, одному доллару, поэтому потребитель получает излишек в 8 долл.

Рассмотрим второй галлон. Для потребителя его ценность составляет 8 долл., но он опять стоит только 1 долл., поэтому излишек равен 7 долл. И так далее вплоть до девятого галлона, который оценивается потребителем только в 50 центов и по этой причине оста-

Излишек отдельного потребителя

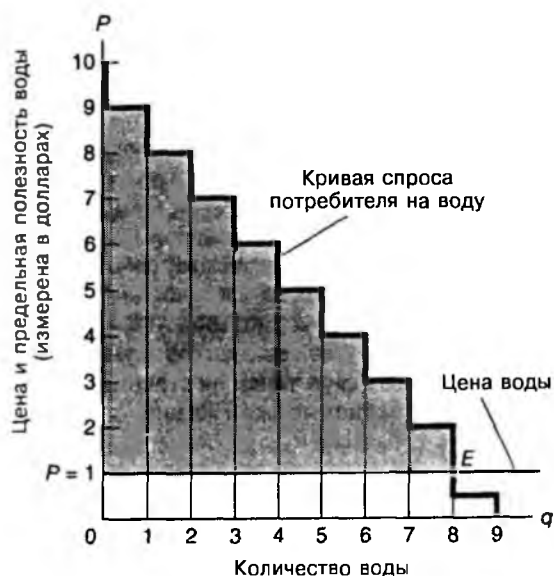


Рис. 5-4. Благодаря действию закона убывающей предельной полезности величина удовлетворения потребителя превышает уплаченную им сумму

Понижающаяся кривая спроса на воду отражает уменьшение предельной полезности воды. Обратите внимание, какой излишек удовлетворения возникает при потреблении первых единиц. Сложив величины всех серых столбцов излишков (8-долларовый излишек, соответствующий 1-й единице + 7-долларовый излишек, соответствующий 2-й единице + ... + 1-долларовый излишек, соответствующий 8-й единице), мы найдем общий излишек потребителя величиной 36 долл., получаемый при покупке воды.

В рассмотренном нами упрощенном примере площадь фигуры, образуемой кривой спроса, линией цены и вертикальной осью координат, соответствует общему потребительскому излишку

ется не купленным. Равновесие потребителя достигается в точке E после того, как им куплено 8 галлонов по цене 1 долл. за каждый галлон.

И тут мы делаем важное открытие: несмотря на то, что потребитель заплатил только 8 долл., общая ценность воды равна 44 долл. Данный результат получается в результате суммирования всех значений предельной полезности (=9 долл.+8 долл.+...+2 долл.). Так, потребитель получает излишек, равный 36 долл. сверх уплаченной суммы.

На рис. 5-4 исследуется случай, когда отдельный потребитель покупает воду. Мы можем также использовать концепцию излишка потребителя применительно к рынку в целом. Рыночная кривая спроса на рис. 5-5 возникает в результате горизонтального сложения индивидуальных кривых спроса. Логика образования индивидуального потребительского излишка действует и для рынка в целом. Площадь фигуры, образованной рыночной кривой спроса, линией цены и вертикальной осью координат (фигура NER на рис.5-5), представляет общий потребительский излишек.

Из-за того, что потребители покупают все потребляемые единицы по цене последней единицы, они получают избыток полезности сверх издержек (затрат). Излишек потребителя показывает величину дополнительной полезности, получаемой потребителями сверх суммы, уплаченной за благо.

Излишек потребителя для рынка в целом

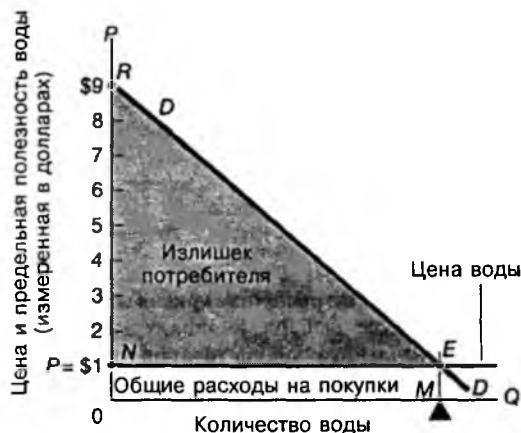


Рис. 5-5. Общий потребительский излишек задается площадью фигуры, образуемой кривой спроса, линией цены и вертикальной осью координат

Кривая спроса показывает сумму, которую потребители готовы уплатить за каждую потребляемую единицу. Следовательно, площадь фигуры под кривой спроса (OREM) равна общей полезности, получаемой при потреблении воды. Вычитая площадь, соответствующую рыночной цене воды (ONEM), мы находим излишек потребителя, получаемый при потреблении воды, равный площади треугольника NER

### Применение концепции излишка потребителя

Концепция потребительского излишка полезна при оценке последствий многих правительственных решений. Например, каким образом государство может оценить ценность новой автострады или мероприятий по сохранению зоны отдыха? Пусть предложено строительство новой автострады. Являясь бесплатной, она не будет приносить дохода. Для потребителей ее ценность будет определяться величиной сэкономленного времени или повышением безопасности поездок и она может быть измерена с помощью индивидуального потребительского излишка. Для того, чтобы избежать трудностей, связанных с межличностными сравнениями уровня полезности, предположим, что мы имеем 10000 пользователей, одинаковых во всех отношениях.

Проведя тщательное исследование, мы устанавливаем, что излишек, получаемый каждым потребителем при использовании автострады, равен 350 долл. Потребители должны проголосовать за строительство дороги в том случае, если общие затраты не превышают 3,5 млн. долл. ( $10.000 \times 350$  долл.). Экономисты, проводящие анализ «затраты-выгоды», также обычно рекомендуют строительство дороги только в случае, когда общий потребительский излишек превышает издержки. Подобный анализ используется при решении вопросов по охране окружающей среды, например, при принятии решения о сохранении участков девственной природы для отдыха или при установлении новых требований к оборудованию, снижающему загрязнение.

Концепция потребительского излишка также используется для исследования огромных привилегий, получаемых гражданами современного общества. Каждый из нас потребляет огромное количество невероятных ценных благ, покупаемых по низким ценам.

Здесь в пору задуматься. Если вы знаете людей, которые самонадеянно уверены в своей высокой экономической производительности и доходе, предложите им чуть-чуть постоять и подумать. Если они окажутся на необитаемом пустынном острове, то сколько они смогут прожить там со своими специализированными знаниями? Действительно, сколько сможет каждый из нас произвести без оборудования, без кооперации с другими людьми, без знаний технологии, которые каждое новое поколение наследует от предыдущего? Слишком очевидно, что все мы пользуемся потребительским излишком мировой экономики, созданным не нами. Как сказал Л.Т.Хобхаус (L.T.Hobhouse):

«Руководитель производства, думающий, что он сам создал себя и свое дело, имел к своим услугам целую социальную систему в виде квалифицированных рабочих, оборудования, рынков; эта система, поддерживаемая в мире и порядке, является совместным творением миллионов людей и множества поколений. Без социального фактора во всей его полноте мы только лишь дикари, питающиеся корнями, ягодами и дикими животными».

Мы закончили изучение процесса, в ходе которого потребительские предпочтения совместно с ценами и доходом определяют спрос на товары и услуги. Ну а как же производство? Что можно сказать о производстве и предложении благ, на которые потребители предъявляют спрос? В следующих двух главах мы обратимся к рассмотрению другой стороны отношений спроса и предложения. Когда мы закончим наш обзор спросов и предложений, принимаемых на производстве, мы получим более полную картину сил, стоящих за двумя кривыми, которые совершают свой танец на страницах учебников и в реальной экономической жизни.

## РЕЗЮМЕ

1. Рыночный спрос и рыночная кривая спроса возникают в процессе выбора индивидуумами наиболее предпочтительного набора товаров и услуг.
2. Экономисты объясняют потребительский спрос с помощью понятия полезности, показывающей относительное удовлетворение, получаемое потребителем при пользовании различными благами. Добавочное удовлетворение, получаемое при потреблении добавочной единицы блага, называют предельной полезностью, причем, под «предельной» понимается дополнительная или добавочная полезность. Закон убывающей предельной полезности гласит, что с ростом потребленного количества блага предельная полезность последней потребленной единицы снижается.
3. Экономисты допускают, что потребитель распределяет свой ограниченный доход таким образом,

чтобы получить наибольшее удовлетворение или полезность. Для того, чтобы максимизировать полезность, потребитель должен добиться равенства предельных полезностей, получаемых от последних денежных единиц, потраченных на покупку каждого блага. Только в случае, когда предельные полезности денежной единицы, потраченной на покупку яблок, бекона, кофе и любого другого блага, станут равны, потребитель получит максимальное удовлетворение от своего ограниченного денежного дохода. Но помните, что предельная полезность флакона с парфюмерией, цена которого равна 50 долл. за унцию, не равна предельной полезности 50-центового стакана кока-колы. На самом деле, потребитель достигнет оптимального распределения продуктов тогда, когда станут равны их предельные полезности, деленные на цену единицы блага, то есть, когда сравня-

- ются предельные полезности последней денежной единицы, потраченной на благо,  $MU/P$ .
4. Равенство предельной полезности единицы ресурса является фундаментальным логическим правилом, которое выходит за пределы теории спроса. Если вы хотите распределить какой-либо ограниченный ресурс между альтернативными способами использования, то вы получите выигрыш, замещая способ с низкой предельной выгодой на способ с высокой предельной выгодой до тех пор, пока не будет достигнуто равновесие, при котором все предельные выгоды от использования единицы ресурса не станут равными. Данное правило играет большое значение при распределении времени.
  5. Рыночная кривая спроса всех потребителей возникает в результате суммирования по горизонтали отдельных кривых спроса каждого потребителя. Кривая спроса может сдвигаться вследствие различных причин. Например, рост дохода обычно сдвигает кривую  $DD$  вправо, увеличивая таким образом спрос. Рост цены блага-заменителя (для говядины таким благом будут цыплята) также приведет к сдвигу кривой спроса вверх. Напротив, рост цены дополняющего блага (в случае говядины таким благом является булочка для гамбургеров) вызовет сдвиг кривой  $DD$  вниз и влево. Остальные факторы — изменение вкусов, величины населения или ожиданий — также могут повлиять на спрос.
  6. Мы сможем лучше понять происхождение убывающей кривой спроса посредством разделения общего эффекта повышения цены на эффект дохода и эффект замены. (а) Эффект замены (замещения) возникает тогда, когда повышение цены приводит к замещению данного блага другими благами с целью повышения удовлетворения. (б) Эффект дохода представляет собой понижение реального дохода при росте цены, в результате чего снижается желаемая величина потребления большинства благ. Для большинства благ при росте цены эффект дохода и эффект замены взаимно усиливают друг друга, что приводит к появлению закона убывающей кривой спроса. Мы количественно оцениваем чувствительность спроса к изменению дохода с помощью эластичности спроса по доходу, которая является процентным изменением величины спроса, деленным на процентное изменение дохода.
  7. Помните, что именно хвост предельной полезности машет собакой рыночных цен и количеств. Это правило особенно проявляется в концепции излишка потребителя. За каждую кварту молока, покупаемую на рынке, мы платим одну и ту же цену; более того, цена равна предельной полезности последней купленной единицы. Это означает, что мы получаем излишек полезности сверх цены при потреблении всех предыдущих единиц, ибо в соответствии с законом убывающей предельной полезности предельные полезности данных единиц выше, чем предельная полезность последней единицы. Величина, на которую общая полезность превышает рыночную цену, называется излишком потребителя. Этот излишек отражает выгоду, получаемую нами в результате того, что мы имеем возможность покупать все единицы по одной и той же низкой цене. В упрощенном случае, излишек потребителя равен площади области между кривой спроса и линией цены. Эта концепция часто используется государственными органами при принятии многих экономических решений, например, решений о выделении значительных средств на строительство дороги или моста, или об охране участков нетронутой природы.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

полезность, предельная полезность	равенство предельных полезностей последних денежных единиц, затраченных на покупку каждого блага: $MU_1/P_1 = MU_2/P_2 = \dots$ = $MU$ на единицу дохода	взаимозаменяемые, взаимодополняемые и независимые блага
утилитаризм		
закон убывающей предельной полезности	рыночный спрос и индивидуальный спрос	эффект дохода и эффект замены
сдвиг кривой спроса в результате изменения дохода или других факторов	эластичность по доходу	парадокс ценности излишек потребителя

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Объясните смысл понятия полезности. В чем состоит различие между общей и предельной полезностью? Объясните закон убывающей предельной полезности и приведите числовой пример.
2. Каждую неделю Том Ву покупает два гамбургера по цене 2 долл. за гамбургер, восемь стаканов кока-колы по цене 0,5 долл. за стакан, и восемь ломтиков пиццы по цене 1 долл. за ломтик, а хот-доги, цена которых равна 1,5 долл., он не приобретает. Что вы можете сказать о предельной полезности, которую получает Том при потреблении каждого из четырех благ?
3. Какие пары среди следующих продуктов вы выделите в качестве примера взаимодополняемых, взаимозаменяемых, независимых благ: говядина, кетчуп,



баранина, сигареты, жевательная резинка, свинина, радио, телевидение, путешествие на самолете, путешествие на автобусе, поездка на такси, книги в мягких обложках? Покажите итоговый сдвиг кривой спроса на одно благо при росте цены другого блага. Каким будет влияние изменения дохода на кривую спроса на авиабилеты? Как изменится спрос на автобусные билеты?

4. Почему нельзя сказать: «В условиях равновесия предельные полезности всех благ должны быть абсолютно равны»? Сделайте исправления и докажите вашу точку зрения.
5. Сколько денег ежегодно вы бы готовы были заплатить, чтобы *полностью* не отказаться от посещения кинотеатров? Сколько вы тратите на кино? Примерно оцените ваш потребительский излишек.
6. В таблице, приведенной ниже, показана полезность различного количества дней катания на лыжах (в год)

Количество дней катания на лыжах	Общая полезность (долл.)
0	0
1	30
2	55
3	73
4	88
5	98
6	98

Постройте таблицу, показывающую предельную полезность каждого дня катания на лыжах. Предполагая, что имеется 1 млн. лыжников, предпочтения каждого из которых соответствуют указанным в табли-

це, определите рыночный спрос на катание, выраженный в днях. Какой будет рыночная цена и количество дней катания на лыжах, если стоимость дневного пользования подъемником составляет 20 долл.?

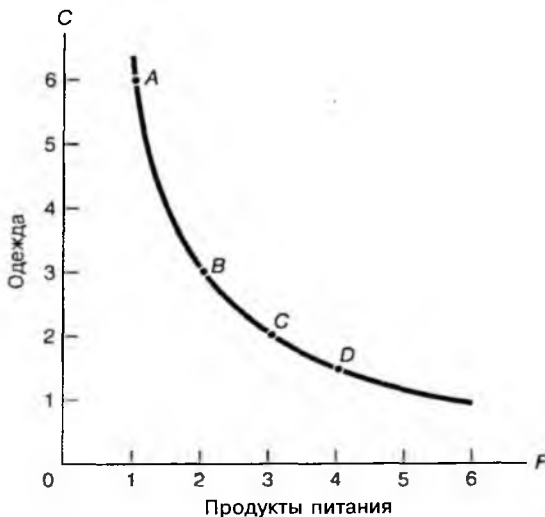
7. Для каждого из благ, указанных в табл.5-2, рассчитайте изменение величины спроса при увеличении цены в два раза. Точно так же, для каждого из благ из табл.5-3 определите изменение величины спроса при 50%-ном изменении дохода потребителей.
8. По мере того, как вы складываете идентичные кривые индивидуального спроса все большего количества людей при неизменной шкале измерения (согласно методу, показанному на рис.5-2), рыночная кривая спроса становится все более полой. Свидетельствует ли этот факт о том, что эластичность спроса становится все больше? Подробно объясните ваш ответ.
9. Какими характерными чертами будет обладать спрос на вещества, вызывающие привычку, типа сигарет или наркотиков? Исследования показывают, что спрос на такие товары обычно неэластичен по цене. Например, оценка эластичности спроса на сигареты равна примерно 0,5. Предположим, что предложение сигарет совершенно эластично, а равновесные цена и количество в отсутствие налогов составляют соответственно 1 долл. за пачку и 10 млрд. пачек в год. Если правительство облагает 10-центovým налогом покупку каждой пачки, то как изменится потребление сигарет и их цена? Каковы будут последствия введения налога? Объясните ваш ответ с помощью графика.
10. Предположим, что вы очень богаты и более, чем упи-танны. Ваш доктор посоветовал вам ограничить прием пищи 2000-ми калорий в день. Каким будет ваше равновесие (потребителя) в потреблении пищи?

# ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАВНОВЕСИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Сто лет назад экономист Вильфредо Парето (1848-1923) обнаружил, что все основные элементы теории спроса могут быть проанализированы без использования концепции полезности. Парето придумал то, что сегодня называется кривыми безразличия. В этом приложении представлена современная теория анализа

кривых безразличия и затем предложены основные выводы о потребительском поведении, полученные с помощью данного инструмента.

**Кривая безразличия потребителя**



**Рис. 5А-1.** Кривые безразличия для пары благ

Дополнительное количество одного блага компенсирует вам отказ от некоторого количества другого блага. Потребителю нравится ситуация А в той же степени, как и ситуации В, С и D. Комбинации «питание — одежда», дающие равное удовлетворение, образуют плавную кривую безразличия. Она выпукла относительно начала координат в соответствии с законом замены, который гласит, что по мере того, как запас блага в вашем распоряжении увеличивается, норма замены этого блага, или наклон кривой безразличия уменьшается

## Кривая безразличия

Предположим, что вы являетесь потребителем, покупающим различные комбинации двух благ, скажем, продуктов питания и одежды, при заданной системе цен. Имея пару комбинаций из двух благ, вы выбираете более предпочтительную комбинацию или находитесь в состоянии безразличия. Например, когда вас просят выбрать между комбинацией А, состоящей из 1 единицы продуктов питания и 6 единиц одежды, и комбинацией В, представленной 2 единицами продуктов питания и 3 единицами одежды, вы можете (1) выбрать комбинацию А как более предпочтительную, (2) выбрать комбинацию В, или (3) находиться в состоянии безразличия между А и В.

Теперь предположим, что с вашей точки зрения комбинации А и В являются совершенно одинаковыми, и что вам безразлично, какую из них вы получите. Давайте рассмотрим несколько других комбинаций благ, являющихся для вас одинаково предпочтительными.

На рис. 5А-1 эти комбинации представлены в графическом виде. На одной оси отложено число единиц одежды, на другой — число единиц продуктов пита-

Равнопредпочтительные комбинации		
	Продукты питания	Одежда
A	1	6
B	2	3
C	3	2
D	4	1 1/2

ния. Каждая из четырех комбинаций благ представлена одной из точек А, В, С, D. Но эти комбинации ни в коем случае не являются единственно возможными. Другие комбинации, например, 1,5 единицы продуктов питания и 4 единицы одежды и множество других, не показанных на рисунке, могут получить ту же оценку, что и А, В, С, D. Кривая на рис. 5А-1, связывающая четыре точки, является **кривой безразличия**. Точки кривой задают наборы потребления, по отношению к которым потребитель находится в состоянии безразличия. Все они одинаково желательны.

### Закон замещения

Кривые безразличия имеют чащеобразную форму или выпуклы относительно начала координат. Следовательно, по мере продвижения вниз и вправо вдоль кривой, что связано с увеличением количества продуктов питания и снижением числа единиц одежды, кривая становится более пологой. Такая форма кривой связана со свойством, очень часто подтверждающимся на практике; мы будем называть его *законом замещения*:

*Чем реже встречается благо, тем больше относительная стоимость его замены. Предельная полезность такого блага возрастает по отношению к предельной полезности блага, имеющегося в избытке.*

Так, перемещаясь из точки А в точку В (см. рис. 5А-1), вы меняете 3 из ваших 6 единиц одежды на 1 добавочную единицу продуктов питания. Но перемещаясь из В в С, вы жертвуете только 1 единицей из остающихся у вас запасов одежды для того, чтобы получить третью единицу продуктов питания, т. е. меняете 1 единицу одежды на 1 единицу продуктов питания. Для получения 4 единицы продуктов питания вы отказываетесь только от 1/2 единицы вашего сокращающегося запаса одежды.

Если мы соединим точки А и В на рис. 5А-1, то обнаружим, что наклон линии (если опустить отрицательный знак) равен 3. На отрезке ВС наклон равен 1, а на отрезке CD наклон равен 1/2. Числа 3, 1, 1/2 представляют собой *нормы замещения* (иногда называемые *предельными нормами замещения*) одного блага другим. Чем меньше величина сдвига вдоль кривой, тем меньше норма замещения отличается от действительного наклона кривой безразличия.

Наклон кривой безразличия задает относительные предельные полезности благ или условия замещения (при незначительных изменениях), желательные с точки зрения потребителя, стремящегося несколько уменьшить количество одного блага в обмен на незначительное увеличение другого блага.

Выпуклая, как на рис. 5А-1, кривая безразличия соответствует закону замещения. При увеличении количества продуктов питания и уменьшении количества одежды, потребляемых вами, продукты питания должны становиться относительно дешевле для того, чтобы вы согласились немного увеличить количество продуктов питания в

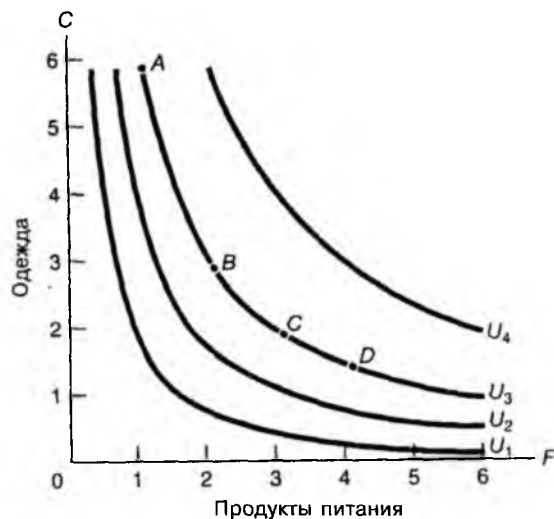


Рис. 5А-2. Семейство кривых безразличия

Кривые, обозначенные буквами  $U_1$ ,  $U_2$ ,  $U_3$  и  $U_4$ , являются кривыми безразличия. Какая кривая безразличия наиболее предпочтительна с точки зрения потребителя?

обмен на уменьшение количества одежды. Конечно, форма и наклон кривых безразличия у каждого потребителя будет разной, но типичная кривая будет иметь форму, показанную на рис. 5А-1 и рис. 5А-2.

### Карта кривых безразличия

Можно построить бесконечное множество таблиц, содержащих возможные комбинации благ, являющихся одинаково предпочтительными для потребителя. Скажем, начав с более предпочтительного потребительского набора, мы могли бы перечислить несколько комбинаций, каждая из которых давала бы потребителю этот повышенный уровень удовлетворения. Одну из таких таблиц можно было бы начать с комбинации, состоящей из 2 единиц продуктов питания и 7 единиц одежды, другая бы начиналась с набора из 3 единиц продуктов питания и 8 единиц одежды. Каждую из таблиц можно было бы изобразить графически, каждая бы имела соответствующую кривую безразличия.

На рис. 5А-2 показаны четыре такие кривые, причем, кривая  $U_3$  соответствует кривой, показанной на рис. 5А-1. Рис. 5А-2 имеет тот же смысл, что и географическая контурная карта. Человек, прогуливающийся вдоль линии, соответствующей на данной карте некоторой высоте, не будет ни взбираться вверх, ни спускаться вниз. Точно так же, удовлетворение индивида, потребляющего различные наборы благ, находящихся на одной кривой безразличия, не будет ни увеличиваться, ни уменьшаться. Причем, на рис. 5А-2 показаны лишь немногие из возможных кривых безразличия.

Бюджетная линия потребителя



Рис. 5А-3. Доход как ограничение потребительских расходов

Бюджетное ограничение расходов можно рассмотреть в числовой таблице. Общая стоимость каждого бюджета (рассчитанная по формуле  $1,50F + 1C$ ) равняется в точности 6 долл. дохода. Мы можем построить бюджетное ограничение в виде прямой линии, абсолютный наклон которой равен отношению  $P_F/P_C$ . Линия NM — бюджетная линия потребителя. Когда доход равен 6 долл., а цены продуктов питания и одежды равны 1,5 долл. и 1 долл., потребитель может выбрать любую точку этой бюджетной линии. Скажите, почему наклон этой линии составляет  $1,5 \text{ долл.}/1 \text{ долл.} = 3/2$  ?

Обратите внимание на то, что в то время, как количество обоих благ возрастает и мы сдвигаемся по карте в северо-восточном направлении, мы последовательно пересекаем кривые безразличия. Следовательно, мы достигаем все более высокого уровня удовлетворения (предполагается, что удовлетворение потребителя возрастает при росте потребляемого количества обоих благ). Значит, кривая  $U_3$  задает более высокий уровень удовлетворения, чем кривая  $U_2$ , кривая  $U_4$  соответствует более высокому уровню удовлетворения, чем кривая  $U_3$ , и так далее.

**Бюджетная линия или бюджетное ограничение**

Теперь давайте на время отвлечемся от карты безразличия отдельного потребителя и предположим, что

Альтернативные потребительские наборы		
	Продукты питания	Одежда
M	4	0
	3	$1 \frac{1}{2}$
	2	3
	1	$4 \frac{1}{2}$
N	0	6

потребитель имеет фиксированный доход. Скажем, он может потратить 6 долл. в день на потребление при неизменных ценах каждой единицы продуктов питания и одежды, которые составляют 1,5 долл. для продуктов питания и 1 долл. для одежды. Ясно, что он может израсходовать свои деньги, купив любую из множества возможных альтернативных комбинаций продуктов питания и одежды. В одной предельной ситуации он может купить 4 единицы продуктов питания и 0 единиц одежды. В другой предельной ситуации ему доступны 6 единиц одежды и 0 единиц продуктов питания.

На рис. 5А-3 пятью точками отмечены альтернативные комбинации продуктов питания и одежды. Обратите внимание на то, что все точки лежат на прямой линии NM. Прямая бюджетная линия NM задает все возможные комбинации из двух благ, равных по ценности доходу потребителя\*. Наклон NM (опуская знак) равен  $3/2$ , представляя собой отношение цены продуктов питания к цене одежды. Величина наклона говорит о том, что при заданных ценах всякий раз, когда потребитель отказывается от 3 единиц одежды (следовательно, спускаясь вертикально вниз по диаграмме на 3 единицы), он получает две единицы продуктов питания (то есть, сдвигается по горизонтали вправо на 2 единицы).

*Мы называем линию NM бюджетной линией или бюджетным ограничением потребителя.*

**Равновесная точка касания**

Сейчас мы можем совместить две части нашего анализа. На рис. 5А-3 по осям отложены те же величины, что и на рис. 5А-1 и рис. 5А-2. Мы накладываем бюджетную линию NM на семейство кривых безразличия, как это показано на рис. 5А-4. Потребитель может свободно выбирать любую точку на линии NM. Точки, лежащие правее и выше NM, недоступны, так как им соответствует доход больший, чем 6 долл. Точки, лежа-

\* Происходит это по следующей причине. Если мы обозначим покупаемое количество продуктов питания и одежды как F и C соответственно, то общие расходы на продукты питания составят  $1,5F$  долл., а общие расходы на одежду будут равны  $1C$  долл. Когда ежедневные расходы и доход равны 6 долл., должно выполняться следующее уравнение:  $6 \text{ долл.} = 1,5F \text{ долл.} + 1C \text{ долл.}$  Это линейное уравнение является уравнением бюджетной линии NM. Обратите внимание: коэффициент наклона  $NM = 1,5 \text{ долл.}/1 \text{ долл.} = \text{цена продуктов питания}/\text{цена одежды}$ .

щие левее и ниже NM не отвечают нашему условию о том, что потребитель тратит все 6 долл. своего дохода.

Какую точку выберет потребитель? Очевидно, ту точку, в которой он получает наибольшее удовлетворение — а она лежит на кривой безразличия наиболее высокого из возможных уровней. В нашем случае подобной точкой является точка В. В точке В бюджетная линия только касается, а не пересекает кривую безразличия  $U_3$ . Такая точка касания, в которой бюджетная линия лишь соприкасается, но не пересекает линию безразличия, соответствует наивысшему уровню полезности, доступному потребителю.

Геометрически, потребитель достигает равновесия там, где наклон бюджетной линии (который равняется отношению цен продуктов питания и одежды) точно равен наклону кривой безразличия (который определяется отношением предельных полезностей двух благ).

Равновесие потребителя

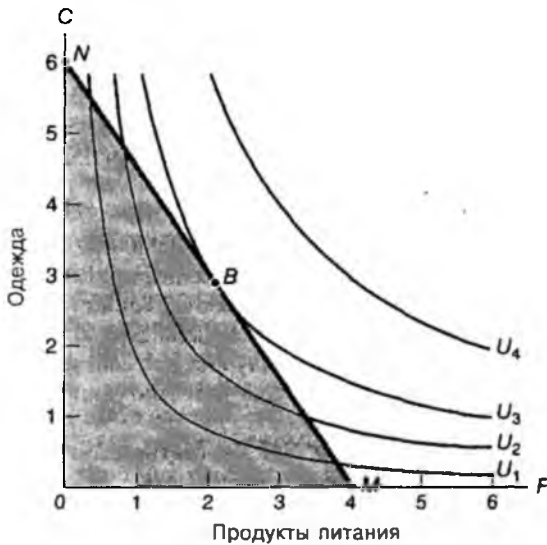


Рис. 5А-4. Наиболее предпочтительный из доступных для потребителя потребительский набор находится в точке В

Сейчас мы совместим бюджетную линию и кривые безразличия на одной диаграмме. Имея фиксированный доход, потребитель достигает наивысшую из доступных кривую безразличия в точке В, которая представляет собой точку касания бюджетной линии наивысшей кривой безразличия. В точке касания норма замещения равна отношению цен  $P_F/P_C$ . Это означает то, что предельные полезности всех благ пропорциональны их ценам при равенстве предельных полезностей последних единиц дохода, потраченных на каждое благо

*Равновесие потребителя достигается в точке, в которой бюджетная линия касается наивысшей кривой безразличия. В этой точке норма замещения потребителя точно равна наклону бюджетной линии.*

Другими словами, норма замещения, или наклон кривой безразличия, представляет собой отношение предельной полезности продуктов питания к предельной полезности одежды. Таким образом, наше условие касания является просто другой формой выражения правила о том, что отношение цен должно быть равно отношению предельных полезностей. В точке равновесия потребитель получает одинаковую предельную полезность от последнего цента, израсходованного на продукты питания, и от последнего цента, потраченного на одежду. Следовательно, мы можем определить следующее условие равновесия:

$$\frac{P_F}{P_C} = \text{норма замещения} = \frac{MU_F}{MU_C}$$

Это выражение идентично условию, выведенному нами для теории полезности в основной части этой главы.

## Изменения дохода и цены

Кривые безразличия часто используются в таких имеющих большое значение случаях, в которых рассматриваются эффекты (а) изменения денежного дохода и (б) изменения цены одного из двух благ.

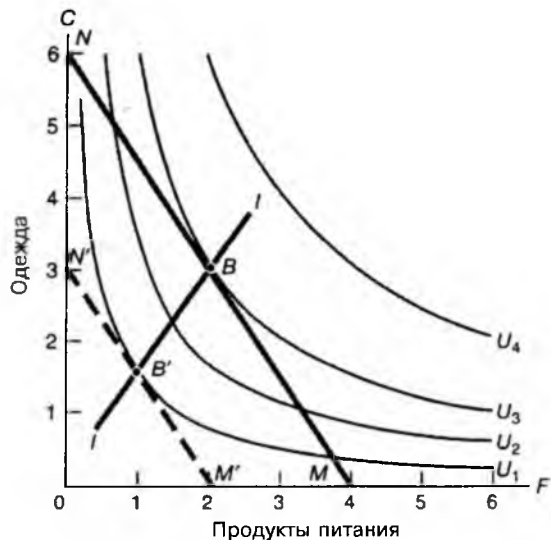
### Изменение дохода

Сначала предположим, что дневной доход потребителя сокращен вдвое, а цены двух благ остались неизменными. Мы можем составить таблицу, содержащую комбинации пар благ, соответствующих новым потребительским возможностям. Нанеся эти точки на график (см. рис. 5А-5), мы обнаружим, что новая бюджетная линия занимает положение  $N'M'$ . Произошел параллельный перенос линии к началу координат\*. Теперь потребитель может перемещаться вдоль новой, более низкой линии. Максимизируя полезность, он переместится на наивысшую из достижимых кривую безразличия, или в точку В'. Условие касания для потребительского равновесия действует здесь, как и прежде. Кривая  $II$ , проходящая через  $B'B$ , называется кривой Энгеля, показывающей, как изменится потребление при изменении дохода.

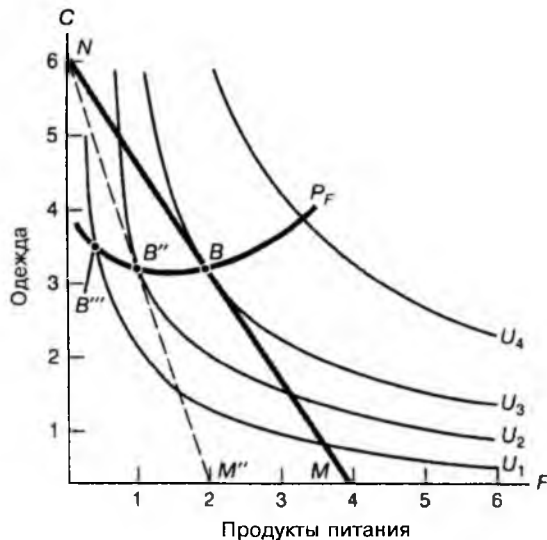
### Изменение цены одного блага

Теперь вновь предоставим нашему потребителю его первоначальный дневной доход, равный 6 долл., но предположим, что цена продуктов питания возросла с 1,50 долл. до 3 долл., тогда как цена одежды осталась неизменной. Мы снова должны исследовать изменение бюджетной линии. На этот раз мы обнаружим, что она

\* Уравнение новой бюджетной линии  $N'M'$ : 3 долл. = 1,5F долл. + 1C долл.



**Рис. 5А-5.** Влияние изменения дохода на равновесие  
Изменение дохода приводит к параллельному сдвигу бюджетной линии. Так, уменьшение дохода в два раза до 3 долл. смещает NM в положение N'M', сдвигая равновесие в точку B'. (Покажите, что произойдет с равновесием при увеличении дохода до 8 долл. Определите, какая точка будет новой точкой касания.)



**Рис. 5А-6.** Влияние изменения цены на равновесие  
Рост цены продуктов питания вызывает поворот бюджетной линии вокруг точки N из положения NM в положение NM''. Точка B'' является новой равновесной точкой касания, ей соответствует меньший объем покупок продуктов питания и либо больший, либо меньший объем покупок одежды

повернулась относительно точки N и теперь занимает положение NM'' (см. рис. 5А-6)\*.

Общий смысл такого сдвига ясен. Так как цена одежды не изменилась, точка N так же доступна, как и прежде. Но из-за роста цены продуктов питания точка M (которой соответствуют 4 единицы продуктов питания) теперь не достижима. При цене продуктов питания 3 долл. за единицу только 2 единицы могут быть куплены на 6 долл. дневного дохода. Поэтому новая бюджетная линия так же проходит через N, но она должна повернуться вокруг N и пройти через M'', которая расположена левее M.

Теперь условие касания выполняется в другой точке, а точкой равновесия является точка B''. Более высокая цена продуктов питания привела к заметному снижению их потребления, однако потребление одежды может как увеличиться, так и уменьшиться. Для закрепления материала вы можете разобрать случаи роста дохода и падения цены одежды или продуктов питания.

### Выведение кривой спроса

Сейчас мы в состоянии вывести кривую спроса. Посмотрите внимательно на рис. 5А-6. Обратите внима-

ние на то, что в то время, как цена продуктов питания повышается с 1,5 долл. до 3 долл. за единицу, прочие условия остаются постоянными. Вкусы, представленные кривыми безразличия, не изменяются, денежный доход и цена одежды остаются неизменными. Следовательно, мы находимся в идеальных условиях для того, чтобы установить форму кривой спроса на продукты питания. При цене 1,50 долл. потребитель покупает 2 единицы продуктов питания в точке равновесия B. Когда цена повышается до 3 долл. за единицу, объем покупок продуктов питания равен 1 единице в равновесной точке B''. Начертив бюджетную линию при цене 6 долл. за единицу продуктов питания, мы обнаружим, что точкой равновесия является B''', а объем покупок продуктов питания равен 0,45 единицы.

А сейчас начертите зависимость между ценой продуктов питания и величиной их закупок, вновь принимая прочие условия неизменными. Вы выведете из кривых безразличия отчетливую убывающую кривую спроса. Обратите внимание на то, что, выполняя это, вам не придется использовать понятие «полезность», основывая выведение исключительно на измеримых кривых безразличия.

\* Уравнение бюджетной линии выглядит следующим образом: 6 долл. = 3F долл. + 1C долл.

## РЕЗЮМЕ ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Кривая безразличия содержит точки с одинаково предпочтительными потребительскими наборами. Линия безразличия обычно имеет выпуклую (чашеобразную) форму в соответствии с законом убывающей относительной предельной полезности.
2. Когда потребитель имеет фиксированный доход, всю сумму которого он истрачивает, и заданы рыночные цены двух благ, его свобода выбора ограничена перемещением вдоль прямой линии, называемой бюджетной линией или бюджетным ограничением. Наклон линии зависит от отношения рыночных цен данных двух благ; высота линии зависит от величины дохода потребителя.
3. Потребитель будет двигаться вдоль этой бюджетной линии до тех пор, пока не попадет на наивысшую из достижимых кривую безразличия. В этой точке бюджетная линия будет касаться, но не пересекать кривую безразличия. Следовательно, равновесие достигается в точке касания, где наклон бюджетной линии (отношение цен) точно равен наклону кривой безразличия (норме замещения или отношению предельных полезностей двух благ). Данное правило является еще одним доказательством того, что в точке равновесия предельные полезности пропорциональны ценам.
4. Снижение дохода вызовет параллельный перенос бюджетной линии по направлению к началу координат; в результате, покупаемое количество обоих благ обычно уменьшается. При прочих равных условиях, изменение цены одного из благ приведет к повороту бюджетной линии и изменению ее наклона. После изменения цены или дохода потребитель сместится в новую точку касания, обеспечивающую наибольшее удовлетворение. Любая точка касания отличается тем, что предельные полезности денежных единиц, потраченных на покупку каждого из благ, равны. Сравнивая новую и старую точки равновесия, мы можем построить обычную убывающую кривую спроса.

### ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

кривые безразличия

наклон или норма замещения

бюджетная линия или бюджетное ограничение

выпуклость кривых безразличия и закон убывающих относительных предельных полезностей

оптимальное условие касания:  
 $P_F/P_C = \text{норма замещения} = MU_F/MU_C$

# ПРОИЗВОДСТВО И ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕСА

Дело Америки — бизнес.

*Кельвин Кулидж*

Потреблению должны предшествовать производство и предложение. В самом деле, сила экономики страны определяется ее производственными возможностями: уровнем знаний, совершенством организации и запасами капитала, необходимыми для изготовления множества товаров, которые будут продаваться и покупаться в этой стране. Показатели качества жизни в промышленно развитых странах высоки прежде всего потому, что на среднего рабочего приходится сравнительно большая доля производства товаров и услуг.

Наша цель — понять, как рыночные силы управляют предложением товаров и услуг. В последующих трех главах мы познакомимся с тремя важнейшими теориями — производства, издержек и предложения, и рассмотрим связи между ними. Прежде всего мы изучим основы теории производства и узнаем, как фирмы

выбирают ресурсы и используют их для изготовления требуемого количества продуктов. Теория производства также помогает ответить на вопрос, почему производительность и уровень жизни возрастают с течением времени и как фирмы управляют своими внутренними процессами.

Глава 7, построенная на фундаменте теории производства, знакомит с важнейшими понятиями экономических издержек. Компании принимают решения об использовании тех или иных ресурсов в производстве, исходя из производительности этих ресурсов и затрат на их приобретение. Наконец, с помощью теорий производства и издержек мы объясним, как экономические субъекты принимают решение об объеме выпуска. Это и есть базис для построения кривой предложения, которая уже встречалась нам в общем анализе спроса и предложения.

## А. ТЕОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПРЕДЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

### Базовые понятия

Производство может принимать множество различных форм. Ферма покупает удобрения, семена, землю, нанимает работников и производит пшеницу или кукурузу. Современное промышленное предприятие приобретает такие ресурсы как электроэнергия, сырье, сложное оборудование и наемный труд и использует их для производства тракторов, телевизоров или зубной пасты. Авиакомпания приобретает самолеты, топливо, наемный труд, компьютерную систему бронирования билетов и предоставляет своим пассажирам возможность быстрого перемещения из одного конца страны в другой. Бухгалтерская фирма приобретает карандаши, компьютеры, бумагу, офисное про-

странство, наемный труд и предоставляет аудиторские услуги своим клиентам.

В нашем обсуждении мы предполагаем, что ферма, завод, авиакомпания и бухгалтерская фирма всегда стремятся производить эффективно, то есть с наименьшими издержками. Иными словами, они всегда стараются произвести максимальный объем выпуска при данном количестве ресурсов, избегая напрасных затрат везде, где это возможно. Кроме того, предполагается, что фирмы в процессе принятия решений о том, какие товары и услуги производить и продавать, преследуют цель максимизации экономической прибыли.



## Производственная функция

Мы говорили о факторах производства (ресурсах), таких как земля или труд и о конечных продуктах, таких как пшеница или зубная паста. Каков объем выпуска, который можно произвести при данном фиксированном количестве ресурсов? На практике ответ на этот вопрос зависит от технологии и уровня инженерных (технических) знаний. В конкретный момент времени, при существующем уровне технических знаний, количестве земли, оборудования, затратах труда т. д. может быть произведено лишь определенное (ограниченное) количество тракторов или зубной пасты. Соотношение между количеством ресурсов, требуемым для производства того или иного объема выпуска, и самим этим объемом выпуска называется «производственной функцией».

*Производственная функция отображает максимальные объемы выпуска, которые могут быть произведены с помощью того или иного количества ресурсов при данном уровне технических знаний.*

Например, представьте себе книгу технических спецификаций, в которой приведена производственная функция процесса выработки электроэнергии. На одной странице перечисляются «входные» характеристики различных по размерам газовых турбин (начальные затраты капитала, потребление топлива, необходимое для эксплуатации количество персонала) и «выходные» параметры (количество генерируемой электроэнергии). На другой странице аналогичным образом описываются электростанции, работающие на угле. На остальных страницах содержатся сведения об атомных, солнечных электростанциях и т. д. Все эти данные в совокупности представляют собой производственную функцию выработки электроэнергии.

Или рассмотрим скромную задачу рытья канав. Количество канав, которые можно вырыть за день, зависит от численности доступной рабочей силы (трудовых ресурсов) и капитала (инструментов). Производственная функция рытья канав может отражать, к примеру, тот факт, что пять рабочих без инструментов, голыми руками, смогут вырыть за день участок канавы длиной лишь в 5 дюймов. Те же 5 рабочих, но вооруженные лопатами, смогут уже продвинуться за день на 25 футов. Дайте им бульдозер, и они управятся с 500 футами и более за один день.

Фактически, можно вывести миллионы различных производственных функций — по одной для каждого товара или услуги. Большинство из них никогда не составлялось. В тех сферах экономики, где происходит быстрая смена технологий (например, телекоммуника-

ции и биотехнология), производственные функции могут устаревать вскоре после своего создания. Тем не менее, экономисты пришли к выводу, что производственные функции являются действенным инструментом, позволяющим оценить производственный потенциал фирмы.

## Общий, средний и предельный продукт

Начав с производственной функции фирмы, мы можем теперь сформулировать три важных понятия: общего, среднего и предельного продукта. Прежде всего определим общий (суммарный) физический продукт, или **общий продукт**, который представляет собой общий объем произведенного выпуска, выраженный в физических единицах, таких как бушели пшеницы или тюбики с зубной пастой. На рис. 6-1(а) и в графе (2) табл. 6-1 приведены значения общего продукта. В данном примере можно проследить, что происходит с общим продуктом при увеличении затрат труда. В начале, когда последние равны нулю, общий продукт также нулевой, затем, по мере применения дополнительных единиц труда, он возрастает и достигает максимума в 3900 единиц при использовании 5 единиц труда\*.

Теперь, когда мы узнали об общем продукте, можно легко вывести не менее важное понятие предельного продукта. Вспомните, что термин «предельный» означает «дополнительный» (добавочный).

*Предельным продуктом ресурса (фактора производства) называется прирост объема выпуска, вызванный применением еще одной единицы этого ресурса при постоянном количестве остальных ресурсов.*

Предположим, например, что количество земли, оборудования и всех остальных ресурсов постоянно. Тогда предельным продуктом труда будет прирост выпуска в результате добавления 1 единицы труда. В третьей графе табл. 6-1 приводятся значения предельного продукта, который равен 2000 для первой единицы труда, затем падает до 100 при пяти единицах. Подсчеты предельного продукта весьма важны для выяснения того, как определяется (формируется) заработная плата и цены других факторов.

Наконец, введем понятие **среднего продукта**, который определяется как отношение объема выпуска к количеству данного ресурса. В четвертой графе табл. 6-1 средний продукт труда равен 2000 единиц / чел. при одном работнике, 1500 единиц / чел. при двух рабочих и т. д. В нашем примере средний продукт неизменно падает с увеличением количества труда.

\* В этой главе мы говорим о «единицах труда», условно предполагая, что это единственный ресурс в производственном процессе. Как измеряются эти «единицы труда»? Обычно, как и в нашем примере, количеством работников. Однако, иногда применяемая практика неполного рабочего дня и сверхурочной работы приводит к тому, что не все они трудятся одно и то же количество часов. В таких случаях вклад трудовых ресурсов лучше измерять общим числом отработанных часов.

(а) Общий продукт

(б) Предельный продукт

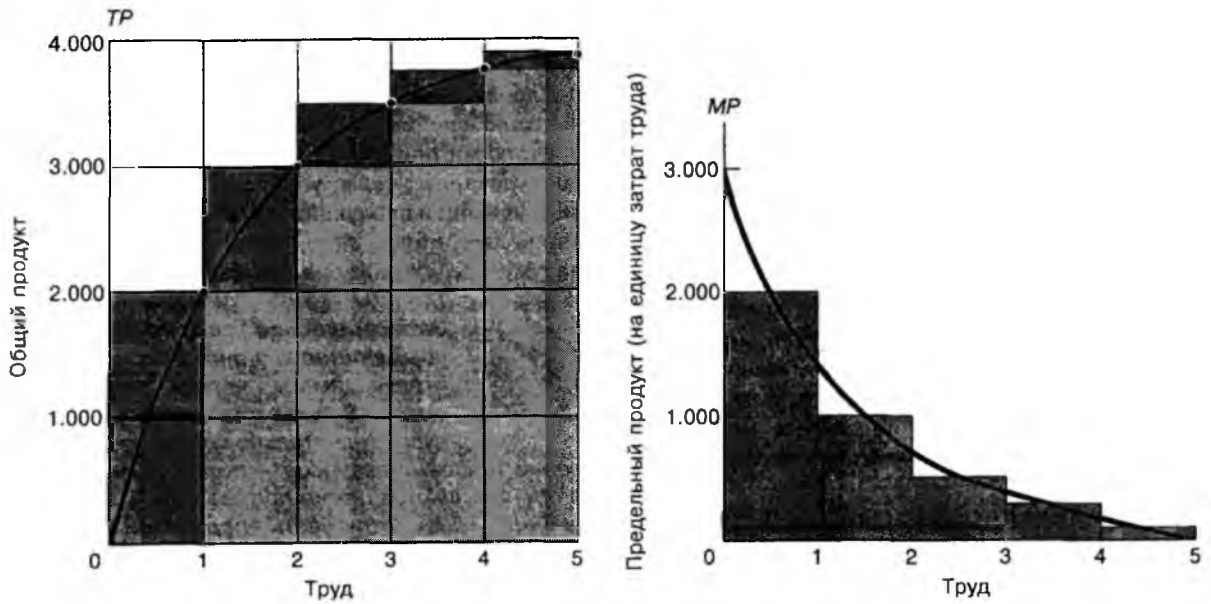


Рис. 6-1. Предельный продукт, полученный из общего продукта

На графике (а) изображена кривая общего продукта, возрастающего по мере добавления новых единиц труда (вклады остальных факторов постоянны). Приросты общего продукта становятся все меньше (сравните прирост от первого работника с приростом от добавления пятого работника). Соединив точки сглаженной линией, мы получаем кривую общего продукта.

График (б) иллюстрирует дискретное убывание предельного продукта. Убедитесь в том, что каждый темный прямоугольник на графике (б) равен аналогичному темному прямоугольнику на графике (а). Вся область под кривой предельного продукта на графике (б) (или сумма темных прямоугольников) соответствует приросту общего продукта на графике (а)

Таблица 6-1. Общий, предельный и средний продукты

(1) Единицы труда	(2) Общий продукт	(3) Предельный продукт	(4) Средний продукт
0	0		
1	2.000	2.000	2.000
2	3.000	1.000	1.500
3	3.500	500	1.167
4	3.800	300	950
5	3.900	100	780

В таблице перечислены значения общего продукта, полученного с разными количествами трудовых ресурсов (при постоянных количествах остальных ресурсов — капитала, земли и т. д., и при данном уровне технических знаний). На основе общего продукта мы можем вывести важные понятия предельного и среднего продуктов.

На рис. 6-1 изображены графики общего и предельного продуктов по данным табл. 6-1. Внимательно рассмотрите их и убедитесь, что прямоугольники предельных продуктов на графике (б) соотносятся с изменениями общего продукта (темные прямоугольники) на графике (а).

### Закон убывающей отдачи

С помощью производственных функций мы можем уяснить один из важнейших законов в экономической теории — закон убывающей отдачи.

*Согласно закону убывающей отдачи, прирост выпуска становится все меньше и меньше по мере добавления новых единиц данного ресурса, если количество прочих ресурсов остается неизменным. Иными словами, предельный продукт каждой единицы фактора производства убывает по мере увеличения количества этого фактора, если запасы прочих факторов неизменны.*

Закон убывающей отдачи выражает фундаментальную взаимосвязь. При добавлении новых количеств ресурса, например, труда, к фиксированному количеству земли, оборудования и прочих факторов производства, на единицу труда приходится все меньшая доля остальных ресурсов. Земля быстрее истощается, оборудование перегружается, и предельный продукт труда снижается.

Чтобы глубже вникнуть в действие закона убывающей отдачи, поставим себя на место фермера, который проводит сельскохозяйственный эксперимент (табл. 6-1). При фиксированном количестве земли и других ресурсов предположим, что мы вообще не используем труд. При нулевом вкладе трудовых ресурсов не будет и выпуска кукурузы. Поэтому в табл. 6-1 нулевому количеству труда соответствует нулевой продукт.

Теперь добавим 1 единицу труда к тому же фиксированному количеству земли. Мы получим 2000 бушелей кукурузы. На следующем этапе нашего контролируемого эксперимента мы продвинемся от 1 до 2 единиц труда. Какое влияние оказывает добавочный труд на производство? Вторая единица труда прибавит к выпуску только 1000 бушелей — меньше, чем первая. Третья единица труда принесет еще меньший предельный продукт, чем вторая, а четвертая — и того меньше. Таким образом, гипотетический эксперимент, зафиксированный в табл. 6-1, иллюстрирует закон убывающей отдачи.

Рис. 6-1 также отображает действие закона убывающей отдачи для фактора труда при постоянном количестве земли и прочих ресурсов. Мы видим, что кривая предельного продукта понижается по мере увеличения количества трудовых ресурсов, что точно соответствует понятию убывающей отдачи. На рис. 6-1(а) убывающая отдача отражается выпуклой или куполообразной формой кривой общего продукта.

То, что справедливо для труда, также истинно для земли и любого другого ресурса. Мы можем поменять местами землю и труд, так чтобы труд был фиксирован, а количество земли изменялось. Предельный продукт земли есть изменение в объеме выпуска, вызванное добавлением 1 единицы земли, при постоянном количестве прочих факторов. Мы можем подсчитать предельный продукт каждого фактора (труда, земли, оборудования, воды, удобрений и т. д.) для любого вида конечной продукции (будь то пшеница, кукуруза, сталь, соевые бобы и т. п.). Во всех этих случаях мы обнаружим действие закона убывающей отдачи.



**Экономическая теория в действии: убывающая отдача.** Закон убывающей отдачи имеет четкий экономический смысл. В сельском хозяйстве объем выпуска значительно возрастает при добавлении трудовых ресурсов — поля лучше засеваются и пропалываются, легче поддерживать сеть ирригационных каналов, отпугивать вредителей и т. д. С некоторого момента, однако, добавочный труд становится все менее и менее производительным. Третье рыхление одной и той же почвы или четвертое смазывание машин за день мало прибавит к объему выпуска. Наконец, выпуск продукции вырастает ненамного по мере увеличения «толпы людей» на ферме; когда земледельцев слишком много, они могут испортить (или разграбить) урожай.

Убывающая отдача — основной довод в объяснении, почему многие страны Азии столь бедны. Уровень жизни в перенаселенных Китае и Индии невысок, так как слишком много работников приходится на акр земли, а не из-за того, что фермеры (крестьяне) не могут или не хотят реагировать на экономические стимулы.

Убывающая отдача — основной довод в объяснении, почему многие страны Азии столь бедны. Уровень жизни в перенаселенных Китае и Индии невысок, так как слишком много работников приходится на акр земли, а не из-за того, что фермеры (крестьяне) не могут или не хотят реагировать на экономические стимулы.

Мы можем также проиллюстрировать закон убывающей отдачи на примере обучения. Вы можете отметить, что в конкретный день первый час изучения экономической теории оказался для вас продуктивным — вы узнали о новых законах и фактах, открытиях и исторических примерах. В течение второго часа внимание рассеялось, и количество усвоенного материала снизилось. На третьем часу убывающая отдача может проявиться особенно сильно — так, что вы не сможете на следующий день вспомнить ничего из того, о чем узнали в течение третьего часа. Не следует ли из закона убывающей отдачи, что изучение того или иного курса следует распределять во времени, а не «спрессовывать» в один день перед экзаменом?

Закон убывающей отдачи представляет собой скорее широко наблюдаемую эмпирически взаимосвязь, нежели универсальную истину, такую как закон всемирного тяготения. Он подтверждается множеством эмпирических исследований, однако были обнаруже-

ны и исключения. Кроме того, убывающая отдача может наблюдаться не на всех уровнях производства. Добавление самых первых единиц труда на самом деле может характеризоваться растущим предельным продуктом, так как минимальное количество труда может быть необходимо просто для того, чтобы выйти в поле и взять лопату. Несмотря на эти оговорки, убывающая отдача проявляется в большинстве ситуаций.

## Отдача от масштаба

Убывающая отдача и предельный продукт — понятия, характеризующие изменения в объеме выпуска, вызванные увеличением количества *одного* из ресурсов, при постоянстве остальных факторов производства. Мы выяснили, что добавление единиц труда при постоянном количестве земли увеличивает выпуск продуктов питания на все меньшую величину.

Но иногда важно знать, что произойдет при увеличении количеств *всех* ресурсов. Например, как повлияет на производство пшеницы пропорциональный рост количеств земли, труда, воды и других ресурсов? Или, как изменится объем выпуска тракторов, если удвоить количество труда, компьютеров, промышленных роботов, стали и площадь производственных помещений? Эти вопросы имеют отношение к *отдаче от масштаба*, или к воздействиям пропорционального роста количеств факторов производства на объем выпуска. Иными словами, отдача от масштаба отражает реакцию объема выпуска на пропорциональное изменение количеств *всех* ресурсов. Следует выделить три важных ситуации:

- **Постоянная отдача от масштаба** имеет место, когда изменение количеств всех ресурсов приводит к пропорциональному изменению объема выпуска. Например, при удвоении вкладов трудовых ресурсов, земли, капитала и т. д. при постоянной отдаче от масштаба объем выпуска также удвоится. Во многих отраслях с ремесленным производством (или с большой долей ручного труда) — таких как парикмахерские в развивающихся странах — наблюдается постоянная отдача от масштаба.
- **Убывающая отдача от масштаба** имеет место, если сбалансированное увеличение количеств всех ресурсов приводит ко все меньшим приростам объема выпуска. Скажем, количество земли для выращивания кукурузы, трудовых ресурсов и машин в распоряжении некоего фермера возросло на 50 процентов. Если в результате объем выпуска возрос лишь на 40 процентов, в данной ситуации налицо убывающая отдача от масштаба. Многие виды производственной деятельности, в которых используются природные ресурсы, например, выращивание винограда или производ-

ство чистой питьевой воды для нужд города, характеризуются убывающей отдачей от масштаба.

- **Возрастающая отдача от масштаба** наблюдается, когда пропорциональное увеличение количеств всех ресурсов приводит ко все большим приростам объема выпуска. Например, при проектировании небольшого химического предприятия инженеры скорее всего обнаружат, что увеличение вкладов труда, капитала и сырья на 10 процентов приведет к росту объема выпуска более чем на 10 процентов. Технологические исследования показали, что большинство производственных процессов в промышленности характеризуется умеренным ростом отдачи от масштаба для предприятий вплоть до максимальных размеров, используемых в настоящее время.

Более того, современные технологии массового производства требуют определенного минимального размера предприятий. Как мы выяснили в главе 2, по мере увеличения объема выпуска фирмы могут разделять производственный процесс на множество мелких стадий, извлекая выгоды из специализации и разделения труда. Производство в крупном масштабе позволяет интенсивно использовать специализированные капитальные ресурсы (оборудование), автоматику и компьютерное проектирование для быстрого выполнения простых повторяющихся действий.

*В производстве наблюдается возрастающая, постоянная или убывающая отдача от масштаба, когда пропорциональное увеличение количеств всех ресурсов приводит к увеличивающимся, постоянным или убывающим приростам объема выпуска.*

Какой тип отдачи от масштаба превалирует в современном производстве? Экономисты, как правило, считают, что большинство видов производственной деятельности позволяет достичь постоянной отдачи от масштаба. Аргументируется это так: если производство можно корректировать путем простого дублирования существующих предприятий, то количество ресурсов и объем выпуска будут изменяться пропорционально. В этом случае будет наблюдаться постоянная отдача от масштаба при любом уровне выпуска.

**Производительность.** Отдача от масштаба и массовое производство явились основными факторами экономического роста наций на протяжении последнего столетия. Многие производственные процессы протекают сейчас в масштабе во много раз большем, чем в девятнадцатом веке. Большой корабль по меркам середины 19 в. мог перевезти 2000 тонн товаров, тогда как современные супертанкеры способны взять на борт более 1 млн. тонн нефти.

Каков результат общего увеличения масштабов экономической деятельности? Если преобладает воз-

растающая отдача от масштаба, то увеличение количеств ресурсов и расширение производства должно приводить к росту производительности (под **производительностью** понимается отношение объема выпуска к средним взвешенным количествам ресурсов). Если, например, количество ресурсов в типичной фирме увеличилось на 4 процента, и объем выпуска возрос в результате этого на 10 процентов, это означает, что производительность (выпуск на единицу ресурса) выросла на 6 процентов. Из этого примера можно сделать вывод, что увеличение в стране объема выпуска на душу населения и повышение уровня жизни может быть достигнуто отчасти за счет реализации возрастающей отдачи от масштаба в производстве.

Хотя возрастающая отдача от масштаба потенциально значительна во многих секторах экономики, с некоторого момента она может смениться убывающей отдачей от масштаба. По мере того как фирмы становятся все более крупными, проблемы управления и координации усложняются. В неустанном стремлении к увеличению прибыли фирма может расширить влияние на слишком многих географических рынках и по слишком многим продуктам, чтобы быть в состоянии эффективно управлять своей деятельностью. В фирме может быть только один исполнительный директор, один финансовый директор, один совет директоров. Если останется меньше времени на изучение каждого рынка и принятие каждого решения, управляющие высшего звена могут оказаться изолированными от производственного процесса и в результате будут допускать ошибки. Как империи, которые в одночасье могут резко уменьшиться, такие фирмы становятся уязвимыми для атак меньших по размерам, но более «подвижных» соперников. Поэтому, несмотря на то, что технология может благоприятствовать возрастающей отдаче от масштаба, необходимость осуществления управления и контроля в гигантских фирмах может привести к убывающей отдаче от масштаба.

## Короткий и длительный периоды

Для производства необходимы не только труд и земля, но также и время. Конвейеры невозможно соорудить за одну ночь, но, будучи построены, они прослужат несколько десятилетий. Фермеры не могут менять культуры в середине сезона. Большие электростанции требуют десятилетий для проектирования, постройки, испытаний и ввода в строй. Кроме того, если капитал уже воплотился в конкретную форму оборудования электростанции на реке Теннесси или гигантского нефтехимического завода, его нельзя без потерь перевести в другое место или в другой способ использования.

Чтобы учесть влияние времени на производство и издержки, различают два различных периода. **Корот-**

**ким периодом** называют отрезок времени, в течение которого фирмы могут корректировать производство путем изменения количеств переменных факторов, таких как сырьевые материалы и трудовые ресурсы, но не способны повлиять на фиксированные ресурсы (капитал). Под **длительным периодом** понимается период времени, достаточный для изменения количеств всех факторов, в том числе и капитала.

Чтобы глубже уяснить эти понятия, рассмотрим, как производство стали реагирует на изменения в спросе. Скажем, «Ниппон Стил» (Nippon Steel) эксплуатирует свои металлургические печи на 70 процентов от их максимальной мощности, и происходит внезапное увеличение спроса на сталь в результате закрытия завода конкурентов. Чтобы приспособиться к возросшему спросу, фирма может увеличить выпуск с помощью введения сверхурочной работы, нанятия новых рабочих или более интенсивного использования оборудования. Факторы производства, количество которых можно увеличить в коротком периоде, называются *переменными* факторами. Мы определяем короткий период как промежуток времени, в течение которого выпуск можно изменить путем корректирования количеств переменных ресурсов.

Предположим, спрос на сталь возрастает в течение длительного времени, несколько лет или даже десятилетий. «Ниппон Стил» скорее всего проявит намерение расширить производственные мощности. Для этого необходимо изменить количество (и качество, структуру) всех фиксированных факторов, которые нельзя скорректировать в коротком периоде в силу объективных (физических) условий или правовых ограничений. Период времени, в течение которого могут быть скорректированы все факторы, постоянные и переменные, называется *длительным периодом*. «Ниппон» имеет возможность в длительном периоде ввести новые, более эффективные технологические процессы, соединить цеха железнодорожными ветками, установить компьютерную систему контроля или построить новый завод в Бразилии. Если возможно изменение всех факторов, объем выпуска стали и эффективность производства будут возрастать.

*Помимо обычных факторов, таких как трудовые ресурсы, эффективное производство требует времени. В анализе производства и издержек выделяются два различных периода времени. Коротким периодом называется промежуток времени, в течение которого могут быть скорректированы лишь некоторые ресурсы, а именно переменные. В коротком периоде постоянные факторы, такие как здания и оборудование, не могут быть полностью модифицированы или изменены. Длительным периодом называется промежуток времени, в течение которого могут быть скорректированы все постоянные и переменные ресурсы, которыми располагает фирма, включая труд, сырье и капитал.*

## Технический прогресс

Из экономической истории известно, что объем выпуска мировой экономики с начала века вырос более чем в десять раз. Частично это произошло благодаря увеличению количества ресурсов, таких как рабочая сила и оборудование. Но основную роль в увеличении объема выпуска сыграл технический прогресс, который способствует повышению производительности и уровня жизни.

**Технический прогресс** включает в себя совершенствование процессов производства товаров и услуг, улучшение характеристик старых продуктов и введение новых. Некоторые примеры технического прогресса впечатляют: введение широкофюзеляжных самолетов повысило количество пассажиро-миль на единицу ресурсов почти на 50 процентов; оптоволоконные кабели снизили издержки эксплуатации и повысили надежность телекоммуникаций; совершенствование компьютерных технологий обеспечило увеличение скорости вычислений на 15 процентов в год на протяжении трех десятилетий. Другие формы технического прогресса менее заметны, например, когда фирма корректирует процесс производства с целью сокращения отходов и увеличения объема выпуска.

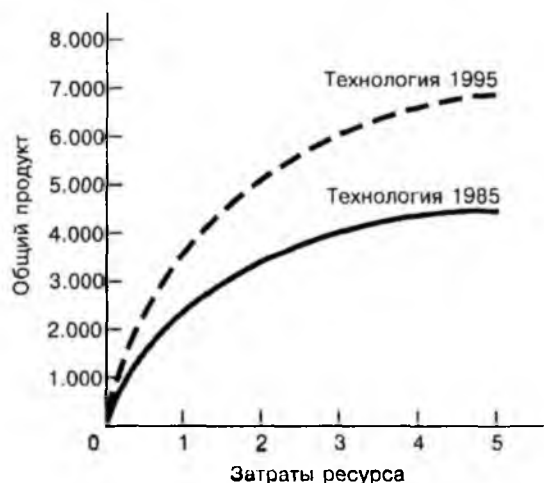
Различают *инновацию процессов*, которая имеет место при улучшении процессов производства существующих продуктов с помощью новых инженерных разработок, и *инновацию продуктов*, при которой на рынок поставляются новые или модифицированные продукты. Например, инновация процессов позволяет фирмам производить больший объем выпуска с тем же количеством ресурсов, или производить прежний объем выпуска с меньшим количеством ресурсов. Иными словами, инновация процессов выражается в сдвиге (изменении положения кривой) производственной функции.

Рис. 6-2 иллюстрирует сдвиг кривой общего продукта в результате инновации процессов. Более низкая кривая отображает возможный объем выпуска некоторой промышленной отрасли в 1985 г. В последующие годы производительность в промышленных отраслях, или объем выпуска на единицу ресурсов, возросла в среднем на 3 процента в год. Таким образом, через 10 лет в той же отрасли введение технических и инженерных новшеств скорее всего должно привести к увеличению объема выпуска на единицу ресурсов примерно на треть. Конечно, в некоторых отраслях, таких как компьютерная промышленность, прогресс движется намного более высокими темпами, в других же отраслях он намного медленнее.

Теперь рассмотрим ту сторону технического прогресса, которая проявляется во введении (внедрении) новых продуктов. Инновации продуктов гораздо труднее оценить количественно, чем инновации процессов,

тем не менее, первый вид инноваций, возможно, имеет даже большее значение для повышения уровня жизни в длительном периоде. Сегодняшний набор товаров и услуг в значительной степени отличается от существовавшего 50 лет назад. В производстве этой книги ее авторы использовали компьютерные микропроцессоры, программное обеспечение, факсимильные аппараты и цветные мониторы, которые не были доступны при выпуске предыдущего издания. Медицина, коммуникации (средства связи) и индустрия развлечений — вот некоторые из отраслей, в которых инновации продуктов чрезвычайно важны. Повсеместное распространение сотовых телефонов трудно было себе представить каких-нибудь 20 лет назад. Попробуйте, ради интереса (и для уяснения этого тезиса) найти хоть один продукт или производственный процесс, который не изменился с тех пор, когда ваши бабушки и дедушки были такого же возраста, как и вы сейчас!

Рис. 6-2 отражает благоприятную картину технического прогресса. Возможно ли обратное — технический регресс? Для нормально функционирующей рыночной экономики ответом будет: нет. В самом деле, это и есть одно из ключевых преимуществ рыночной экономики над централизованно (государством) управляемым или традиционным хозяйством. Худшие технологии отбрасываются рыночной экономикой, а лучшие — те, которые обеспечивают более высокую производительность — сохраняются, так как они спо-



**Рис. 6-2.** Технический прогресс приводит к сдвигу кривой производственной функции вверх

Сплошной линией представлены значения максимальных доступных объемов выпуска для разных количеств ресурсов при уровне технологического развития 1985 г. В результате совершенствования технологий и методов управления кривая производственной функции перемещается вверх, что в данном случае соответствует увеличению выпуска в 1995 г. для каждого количества ресурсов на 50 процентов

способствуют увеличению прибыли фирм-инноваторов. Если, к примеру, некто изобретет новую модель фотокопировальной машины, издержки производства которой в два раза больше, чем для существующих моделей, ни одна здравомыслящая, ориентированная на прибыль фирма не возьмется за производство такой машины, а если даже и возьмется, ни один здравомыслящий покупатель не приобретет ее.

Правда, в случаях ошибок (несостоятельности рынка) даже в рыночной экономике может иметь место технический регресс. Компания, не подверженная государственному контролю, может ввести производственный процесс, причиняющий ущерб обществу, например, в результате выбросов токсичных отходов, поскольку такой процесс «дешевле». Экономическая выгода в подобном случае возникает только потому, что *общественные* издержки загрязнения окружающей среды не учитываются фирмой как издержки производства. Если бы фирма была вынуждена учитывать общественные издержки в процессе принятия решений, скажем, жестким законодательством или налогами на загрязнение, то данный регрессивный производственный процесс не был бы прибыльным. На конкурентных рынках низкокачественные продукты, подобно неандертальцам, обречены на вымирание.

## Агрегированная производственная функция экономики США

Теперь, познакомившись с принципами теории производства, мы можем применить их в анализе состояния экономики США как единого целого. Для этого мы должны пронаблюдать за изменениями в объеме выпуска, количестве ресурсов (таких как труд, капитал и земля), и общей производительности. Так как измерение этих величин связано с серьезными проблемами, к вычислениям (выводам) следует подходить с большой осторожностью. Тем не менее, такой анализ позволяет дать общую картину поведения экономики как единого целого.

Эмпирические исследования агрегированной производственной функции начались в 1920-х гг., когда Пол Дуглас (Paul Douglas) (профессор Чикагского университета, позже сенатор США) проанализировал данные по обрабатывающей промышленности. В течение последних 30 лет одни из лучших экономистов занимались этим предметом, в том числе Джон Кендрик (John Kendrick), Эдвард Денисон (Edward Denison) и Роберт Солоу (Robert Solow), лауреат Нобелевской премии по экономике. Целью исследований было выяснение влияния изменений количества капитала, трудовых ресурсов и роста производительности на экономический рост. Вспомните из вышеизложенного, что производительность есть объем выпуска на единицу ресурсов.

**Ростом производительности** называется ее положительное изменение (за год) в процентном выражении. Например, если объем выпуска, приходящийся на одного рабочего, в 1993 г. был равен 100 единицам, а в 1994 г. вырос до 102,5 единиц, мы говорим: годовой рост производительности составил 2,5 процента.

При измерении производительности мы определяем производительность труда как объем выпуска на единицу трудовых ресурсов; производительность капитала — объем выпуска на единицу капитала; и общую производительность — как объем выпуска на единицу общих (агрегированных) ресурсов — труда и капитала.

**Эмпирические результаты.** Что обнаружилось при проведении экономических исследований? Здесь приводится несколько важных результатов.

- Общая производительность возрастала на протяжении последнего столетия благодаря техническому прогрессу и повышению уровней образованности и профессиональной подготовки рабочих. Средний рост производительности в двадцатом веке составлял чуть менее 1,5 процента в год. Средний фактический (реальный) объем выпуска на одного рабочего возрастал несколько быстрее, чем общая производительность.
- Запас капитала возрастал быстрее, чем число человеко-часов. В результате увеличивалось количество капитальных товаров по отношению к количеству рабочей силы; поэтому производительность труда и заработная плата росли даже быстрее, чем на 1,5 процента в год (быстрее общей производительности).
- Процент дохода на капитал (уровень прибыли) в такой ситуации должен был бы подвергнуться воздействию закона убывающей отдачи, так как на каждую единицу капитала приходилось все меньшее количество трудовых ресурсов. На практике процент дохода на капитал остался почти неизменным.
- Все измерения производительности на протяжении последних двух десятилетий свидетельствуют о снижении темпов роста. В 1970-х и 1980-х гг. рост общей производительности составил лишь  $\frac{3}{4}$  процента в год. Вследствие замедления роста производительности, реальная заработная плата и уровень жизни в США перестали расти (наблюдалась стагнация) в начале 1970-х гг. Некоторые экономисты предполагают, что рост производительности возобновился в прежнем объеме в 1990-х гг., однако статистические данные пока еще не позволяют дать окончательный ответ.

## Б. ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕСА

### Природа фирмы

До сих пор мы говорили о производственных функциях так, как будто бы они описывают работу обезличенных механизмов: заправьте «на входе» поросят и получите «на выходе» сосиски. На самом деле, практически все производственные операции выполняются специализированными организациями — мелкими, средними и крупными предприятиями, преобладающими в современной экономике. Почему производство, как правило, происходит в фирмах, а не в наших подвалах?

Предприятия существуют по многим причинам, наиболее важная из них — возможность реализации экономии от массового производства, накопления больших запасов капитала и организации процесса производства. Наиболее действенным фактором, приводящим к организации производства в фирмах, является *экономика от массового производства*. Эффективное производство требует специализированного оборудования и помещений, сборочных линий и разделения труда на множество мелких операций. Исследования показывают, что эффективное производство автомобилей требует объема выпуска по меньшей мере 300.000 единиц в год. Вряд ли можно ожидать, что рабочие спонтанно самоорганизуются и будут выполнять каждую операцию правильно и в надлежащей последовательности; поэтому фирмы координируют процесс производства, покупают или арендуют землю, капитал, труд и сырье. Если бы не возникало необходимости в специализации и разделении труда, каждый из нас мог бы производить собственную электроэнергию, электронные часы и компакт-диски у себя на заднем дворе. Ясно, что мы не способны на подобные подвиги, так как эффективность обычно требует крупномасштабного производства в фирмах.

Связанной с этим функцией (и причиной существования) фирм является *аккумуляция ресурсов* для крупномасштабного производства. Создание новой коммерческой модели самолета обходится более чем в 1 млрд. долл.; расходы на исследования и разработки, связанные с созданием нового компьютерного микропроцессора, такого как Intel Pentium, столь же высоки. Откуда берутся такие капиталы? В девятнадцатом веке предприятия зачастую финансировались богатыми индивидами, принимающими риск на себя. Но дни подобных сказочно богатых «капитанов промышленности» давно уж миновали. В сегодняшней экономике частных предприятий основными источниками средств, необходимых для производства, являются прибыль компаний или ссуды (кредиты), приобретенные на финансовых рынках. В самом деле, частное финансирование производства было бы невысказанным,

если бы корпорации не собирали каждый год миллиарды долларов для новых проектов.

Третьей причиной существования фирм является возможность обеспечения *управления*. Управляющий — это человек, который организует производство, вводит новые идеи, продукты и процессы, принимает решения и может оценить успех или неудачу предприятия. Производство не может организовываться само по себе. Кто-то должен руководить постройкой нового завода, вести переговоры с профсоюзами, заниматься покупкой сырья и снабжением. Если вы собираетесь приобрести франшизу (право на выступления) для бейсбольной команды АА, вам придется вести переговоры со стадионом, нанимать игроков, заключать договоры с клубами, платить судьям и продавать билеты. После того как все эти факторы производства «собраны», некто должен координировать их повседневное взаимодействие, чтобы работа выполнялась эффективно и честно.

*Производство организуется в фирмах, поскольку эффективность, как правило, требует крупномасштабного производства, накопления значительных финансовых ресурсов, а также тщательного управления и контроля.*

### Крупные, средние и мелкие формы бизнеса

Производство в рыночной экономике происходит в разнообразнейших организациях — от крошечных индивидуальных предприятий до гигантских корпораций, доминирующих в современной капиталистической экономике. В настоящее время в Америке насчитывается более 18 млн. различных предприятий. Большинство из них — мелкие, находящиеся в единичной собственности — индивидуальные частные предприятия.

#### Индивидуальное частное предприятие

На одном конце спектра организаций находятся индивидуальные частные предприятия — классические мелкие фирмы, часто их называют «магазины Мом и Поп». Оборот небольшого магазина не превышает нескольких тысяч долларов в день, подобный бизнес обеспечивает собственникам лишь минимальную зарплату. Такие компании многочисленны, но их доля в общем объеме продаж незначительна. Для успешной работы большинства мелких предприятий необходимо огромное количество личных трудовых усилий. «Самозанятые» собственники зачастую работают 50 или 60 часов в неделю и не имеют отпусков, средняя «продолжительность жизни» мелких предприятий не превышает года. Тем не менее, некоторые люди жела-



ют всегда иметь «собственное дело». Их предприятия могут оказаться и удачливыми, с оборотом в несколько миллионов долларов.

### Товарищество

Зачастую для организации бизнеса требуется взаимодействие нескольких талантов (высоких профессионалов) — скажем, юристов или ученых, специализирующихся в различных областях. Любые двое или более людей могут собраться вместе и создать товарищество (партнерство). Каждый берет на себя обязательство выполнять некоторую часть работы и вносит свою долю капитала, получая в обмен право на определенный процент прибыли, и конечно, обязанность разделять с другими членами убытки и ответственность по долгам.

В настоящее время на долю товариществ приходится незначительная часть всей экономической деятельности. Причина этого — в определенных недостатках, делающих товарищества неприемлемой формой для крупного бизнеса. Основным недостатком является *неограниченная ответственность*. Партнеры несут неограниченную ничем ответственность по всем долгам своего предприятия. Если ваша доля в товариществе составляет 1 процент, в случае банкротства вы должны будете заплатить по предъявленным счетам 1 процент, а остальные 99 процентов заплатят другие партнеры. Но если ваши партнеры не в состоянии платить, вас могут заставить рассчитываться по всем долгам, даже если для этого вам придется продавать свое имущество.

Опасность, связанная с неограниченной ответственностью, и трудность аккумуляции средств объясняют, почему распространение товариществ ограничивается мелкими, личными предприятиями в сельском хозяйстве и розничной торговле. Товарищества просто слишком рискованны в большинстве ситуаций.

### Корпорация

Основная масса экономической деятельности в развитой рыночной экономике происходит в частных корпорациях (корпорациях частного сектора). Несколько столетий назад право на создание корпораций предоставлялось специальными указами монарха или правовыми актами. Британская Ост-Индская компания была привилегированной корпорацией, и в качестве таковой она практически правила Индией более ста лет. В девятнадцатом веке железнодорожным компаниям приходилось тратить на приобретение корпоративного права столько же денег, сколько и на строительство насыпей. За последнее столетие были приняты законы, позволяющие практически каждому создать корпорацию для любого вида деятельности.

В настоящее время **корпорация** является формой организации бизнеса, которая может быть зарегистриро-

вана в одном из пятидесяти штатов или за границей и находиться в собственности некоторого числа индивидуальных акционеров. Корпорация является отдельной правовой единицей (юридическим лицом), которая может самостоятельно продавать и покупать, занимать деньги, производить товары и услуги и вступать в контрактные отношения. Вдобавок к этому, корпорация получает право *ограниченной ответственности*, в соответствии с которым инвестиции каждого из собственников корпорации ограничены строго определенным размером.

Основные черты современной корпорации таковы:

- Собственность в корпорации определяется долями в собственном капитале компании (обыкновенные акции). Если вам принадлежит 10 процентов акций корпорации, вы владеете 10 процентами собственности. Капитал корпораций в общественной собственности (акционерных обществ открытого типа) оценивается на фондовых биржах, таких как Нью-Йоркская фондовая биржа. На фондовых рынках происходит торговля акциями крупнейших корпораций и предпринимается большинство рискованных инвестиций в стране.
- В принципе, акционеры контролируют компанию, собственниками которых являются. Они получают дивиденды, пропорциональные их долям в акционерном капитале, избирают директоров и имеют право голоса по важнейшим вопросам. На практике, миллионы акционеров гигантских корпораций — IBM, GM или Exxon — лишены такого контроля, так как они слишком рассредоточены, чтобы быть в состоянии влиять на решения управляющих.
- Управляющие и директора в корпорациях обладают юридическим правом принятия решений. Именно они решают, что производить и как производить. Они ведут переговоры с профсоюзами и принимают решение о продаже фирмы, если другая фирма собирается ее приобрести (поглотить). Если в газете сообщается, что фирма уволила 20.000 рабочих, это решение было принято управляющими. Акционеры владеют корпорацией, но руководят ею управляющие.

*Достоинства и недостатки корпораций.* Почему корпорации играют столь значительную роль в рыночной экономике? Просто потому, что это исключительно эффективная форма организации бизнеса. Корпорация является юридическим лицом, которое может вести свой бизнес. Кроме того, корпорация имеет неограниченную преемственность существования, независимо от того, сколько раз акции меняют владельцев. Текущие решения могут оперативно приниматься уп-

равляющими, что гораздо выгоднее, чем принятие экономических решений законодательными органами.

Вдобавок к этому, акционеры имеют ограниченную ответственность, что защищает их от убытков или долговых выплат, превышающих их первоначальный вклад. Если мы покупаем акции на 1000 долл., мы не можем понести потери, превышающие эти первоначальные инвестиции.

У корпораций есть один основной недостаток: существует специальный налог на прибыль корпораций. Для некорпоративных форм бизнеса, любой доход облагается налогом так же, как и обычный личный доход. В корпорации доход облагается налогом дважды — в первый раз как корпоративная прибыль, во второй раз — как индивидуальный доход в форме дивидендов. Несмотря на то, что двойное налогообложение корпораций сильно критиковалось некоторыми экономистами в последние годы, в большинстве стран корпоративный доход продолжают считать приемлемой налоговой базой.

*Так как эффективное производство часто требует создания крупномасштабных предприятий с капиталом в миллиарды долларов, инвесторы нуждаются в способе объединения своих средств. Корпорации благодаря принципу ограниченной ответственности и удобной (действительной) структуре управления способны привлекать большие запасы частного капитала, производить мно-*

*жество взаимосвязанных продуктов и объединять риски.*

## Экономическая теория организаций

Этот обзор организационных форм современного капитализма дает лишь набросок того разнообразия, с которым имеет дело *экономическая теория организаций*. В последние несколько лет (десятилетий) экономисты предпринимали согласованные усилия в стремлении объяснить, почему организации принимают те или иные конкретные формы, и почему решения принимаются в условиях контролируемой иерархии фирм, а не посредством рыночных контрактов. Такие экономисты как Рональд Коуз (Ronald Coase), Кеннет Эрроу (Kenneth Arrow), Герберт Саймон (Herbert Simon) и Оливер Вильямсон (Oliver Williamson) показали важность транзакционных издержек (издержек совершения сделок) в определении границ между фирмой и рынком. Возможно, общая дискуссия об общественном благосостоянии (wealth of nations) слишком сильно фокусируется на инновации продуктов и слишком слабо — на организационной инновации. История показала, насколько важны организации для достижения человеческих целей; как засвидетельствовал печальный опыт централизованно планируемой экономики, без организационного гения современной частной фирмы земля, труд и капитал не могут работать вместе.

## РЕЗЮМЕ

### А. Теория производства и предельный продукт

1. Взаимосвязь между объемом выпуска (пшеницы, стали, автомобилей и т. д.) и количествами производственных ресурсов (труда, земли и капитала) называется производственной функцией. Общий продукт представляет собой общий объем произведенного выпуска. Средний продукт равен отношению объема выпуска к общему количеству ресурсов. Предельным продуктом данного фактора называется прирост объема выпуска, вызванный увеличением количества этого фактора на единицу при постоянных количествах остальных факторов.
2. В соответствии с законом убывающей отдачи, предельный продукт каждого фактора, как правило, убывает по мере увеличения количества этого фактора, если количества остальных факторов постоянны.
3. Отдачей от масштаба называется результат влияния на объем выпуска сбалансированного (пропорционального) увеличения количества всех факторов. Технология, при которой удвоение количества всех ресурсов приводит к удвоению объема выпуска, характеризуется постоянной отдачей от масштаба. Если удвоение количества ресурсов приводит к менее чем

двухкратному (более чем двухкратному) увеличению объема выпуска, такая ситуация характеризуется убывающей (возрастающей) отдачей от масштаба.

4. Поскольку для принятия и выполнения решений требуется время, а также потому, что капитал и некоторые другие факторы производства имеют весьма длительный срок использования, реакция производства на рыночные сигналы неодинакова в различные периоды времени. Коротким называется период времени, в течение которого легко могут быть изменены переменные факторы, такие как трудовые и сырьевые ресурсы. В длительном периоде запас капитала (оборудование и здания) может быть заменен вследствие износа (потери ценности). В этом периоде могут быть скорректированы все факторы, постоянные и переменные.
5. Техническим прогрессом называют изменение основных производственных технологий, вызванное как изобретением новых продуктов и процессов производства, так и совершенствованием старых. В результате становится возможным производство прежнего объема выпуска с меньшими затратами ресурсов, либо увеличение объема выпуска с прежним

количеством ресурсов. Технический прогресс приводит к сдвигу вверх кривой производственной функции.

6. Попытки вычисления агрегированной производственной функции американской экономики в целом согласуются с теорией производства и предельного продукта. В текущем столетии технический прогресс вызвал увеличение производительности как труда, так и капитала. Общая производительность (отношение общего объема выпуска к общему количеству ресурсов) в двадцатом веке росла примерно на 1,5 процента в год, однако с 1970 г. темпы роста производительности заметно снизились, и прекратился рост реальной заработной платы.

## Б. Организация бизнеса

7. В рыночной экономике производство осуществляется в фирмах — частично в крошечных индивидуальных частных предприятиях, частично в товариществах; наибольшая же часть экономической деятельности сосредоточена в корпорациях.

8. Всякая форма предприятия имеет свои достоинства и недостатки. Мелкие предприятия обладают гибкостью, могут торговать новыми продуктами и быстро исчезать. Основной их недостаток — неспособность к накоплению больших количеств капитала с помощью рассредоточенных (распыленных) групп инвесторов. Современные крупные корпорации, которым государство предоставило право ограниченной ответственности, способны собрать миллиарды долларов, занимая средства у банков, владельцев облигаций (ценных бумаг) и на фондовых рынках.
9. В современной экономике именно фирмами производится большинство товаров и услуг, так как для реализации экономии от массового производства необходимо достижение больших объемов выпуска; технология производства требует намного большего количества капитала, чем отдельный индивид в состоянии вложить с риском; для обеспечения эффективности производства нужно тщательно управлять и координировать задачи с помощью центрального органа принятия решений.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Теория производства

ресурсы (факторы производства), объем выпуска, производственная функция

общий, средний и предельный продукты

убывающий предельный продукт и закон убывающей отдачи

постоянная, возрастающая и убывающая отдача от масштаба

короткий и длительный периоды

технический прогресс

инновация процессов

инновация продуктов

производительность

агрегированная производственная функция

### Организация бизнеса

причины существования фирм: экономии от масштаба, финансовые потребности, необходимость управления

основные формы бизнеса: индивидуальное частное предприятие, товарищество, корпорация

неограниченная, ограниченная ответственность

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Объясните понятие производственной функции. Опишите производственные функции для гамбургеров, концертов, парикмахерских и образования в колледжах.
- В нижеследующей таблице, описывающей производственную функцию нефтепроводов, заполните пустые ячейки предельного и среднего продуктов:
- Используя данные вопроса 2, начертите кривую производственной функции (зависимость объема выпуска от мощности насосов). На этом же графике начертите кривые среднего и предельного продуктов.
- Предположим, вы имеете договор о торговле закусками на спортивных соревнованиях в своем колледже. Вы продаете хот-доги, лимонад и картофельные чипсы. Каковы ваши ресурсы — капитал, сырьевые материалы, труд? Если спрос на хот-доги падает,

какие шаги вы предпримете для уменьшения объема выпуска в коротком периоде? В длительном периоде?

- В экономической теории важно различие между сдвигами кривой производственной функции и движением вдоль нее. В случае с торговлей закусками (вопрос 4) приведите примеры сдвига и движения вдоль кривой производственной функции для хот-догов. Проиллюстрируйте эти случаи графиками соотношения между объемом производства (выпуском) хот-догов и количеством трудовых ресурсов.
- Замещение происходит, когда фирмы начинают использовать один фактор вместо другого, так же как фермер использует больше тракторов и меньше человеческого труда при росте заработной платы рабочих. Рассмотрите нижеследующие изменения в поведении фирмы. Какое из них связано с замещением одного фактора другим при неизменной технологии,

(1)	(2)	18-дюймовые трубы		(4)
Мощность насосов, (л. с.)	Общий продукт (баррелей в день)	Предельный продукт (баррелей в день / л. с.)	Средний продукт (баррелей в день / л. с.)	
10.000	86.000	-----	-----	-----
20.000	114.000	-----	-----	-----
30.000	134.000	-----	-----	-----
40.000	150.000	-----	-----	-----
50.000	164.000	-----	-----	-----

а какое означает смену технологии? Проиллюстрируйте каждое из них с помощью графика производственной функции.

- а) Когда цена нефти возрастает, фирма заменяет завод, использующий в качестве сырья нефть, на завод, использующий газ.
- б) Химическая компания принимает решение заменить свои старые работающие на угле электрические генераторы на новые газовые турбины, что сократит издержки на 20 процентов.
- в) За период 1970 – 1995 гг. типографская (typesetting) фирма сокращает количество наборщиков на 200 чел. и увеличивает наем операторов компьютеров на 100 чел.
- г) После объединения конторских служащих в профсоюз, колледж покупает персональные компью-

теры для своего факультета и сокращает количество секретарей.

- 7. Рассмотрим фирму, которая производит пшеницу с использованием земельных и трудовых ресурсов. Определите и сравните убывающую отдачу и убывающую отдачу от масштаба. Объясните, почему возможна ситуация, в которой наблюдается убывающая отдача для одного фактора и постоянная отдача от масштаба для обоих факторов.
- 8. Покажите, что при убывании предельного продукта средний продукт всегда выше предельного.
- 9. Перечислите 10 продуктов, которые важны для вас в настоящее время. Для каждого из них опишите, как инновации продуктов и процессов, а также организационные инновации влияли на производство этих продуктов в течение последнего столетия.

**АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК**

Издержки просто отражают конкурентные преимущества.

*Фрэнк Найт, «Риск, неопределенность и прибыль» (1921).*

Где бы ни происходило производство, издержки всегда неотрывно связаны с ним, как тень. В мире ограниченных ресурсов фирмы вынуждены платить за факторы производства: сталь, винты, растворители, компьютеры, светильники, телефоны, карандаши, труд инженеров, секретарей и т. д. Преуспевающие бизнесмены прекрасно понимают это, когда ставят перед собой те или иные производственные и сбытовые задачи, так как каждый доллар лишних издержек сокращает прибыль фирмы на тот же самый доллар. В самом деле, производить слишком много так же опасно, как и слишком мало; история показывает, что чрезмерная экспансия, когда издержки растут быстрее, чем выручка, приводит быстро растущую компанию к банкротству.

Но роль издержек намного шире, чем просто влияние на уровень выпуска. Фирмы уделяют также большое внимание издержкам при принятии управленчес-

ких решений. Что дешевле — нанять нового работника или платить сверхурочные существующим? Открыть новое предприятие или расширить старое? Инвестировать в новое оборудование дома или переместить производство за границу? Предприниматели стремятся выбрать такой метод производства, который был бы эффективным, т. е. позволил бы производить как можно больше с минимальными издержками.

Эта глава посвящена детальному анализу издержек. Прежде всего мы рассмотрим полный комплекс экономических издержек, уделив особое внимание предельным издержкам. Затем мы познакомимся с тем, как бухгалтеры предприятий измеряют издержки на практике. Наконец, мы коснемся понятия альтернативных издержек, применимого к великому множеству решений экономических субъектов. Всестороннее изучение издержек заложит фундамент, необходимый для понимания политики предложения фирм.

**А. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗДЕРЖЕК****Общие издержки: постоянные и переменные**

Рассмотрим фирму, которая производит некоторый объем выпуска (обозначим его  $q$ ) и использует такие ресурсы (факторы производства) как капитал, труд и материалы (сырье). Фирма покупает эти ресурсы на рынках факторов. Если фирма стремится к получению прибыли, она очень внимательно относится к своим издержкам. Перед бухгалтерами фирмы стоит задача подсчета общих денежных затрат, необходимых для производства при каждом уровне  $q$ .

В табл. 7-1 приведены общие издержки (затраты) ( $ТС$ ) для различных объемов выпуска  $q$ . Посмотрев на

графы (1) и (2), можно заметить, что  $ТС$  возрастает по мере увеличения  $q$ . Это соответствует здравому смыслу, так как нужно затратить больше труда и других ресурсов, чтобы произвести большее количество товара; приобретение дополнительных ресурсов связано с новыми денежными издержками. Нужно затратить в совокупности 110 долл., чтобы произвести 2 единицы продукта, 130 долл. — 3 единицы и т. д.

Таблица 7-1. Постоянные, переменные и общие издержки

(1) Количество $q$	(2) Постоянные издержки $FC$ (долл.)	(3) Переменные издержки $VC$ (долл.)	(4) Общие издержки $TC$ (долл.)
0	55	0	55
1	55	30	85
2	55	55	110
3	55	75	130
4	55	105	160
5	55	155	210
6	55	225	280

Основные компоненты издержек фирмы — постоянные издержки (которые не изменяются в зависимости от объема выпуска) и переменные издержки (которые возрастают с увеличением объема выпуска). Общие издержки представляют собой сумму постоянных и переменных:  $TC = FC + VC$ .

### Постоянные издержки

В графах (2) и (3) табл. 7-1 общие издержки распадаются на два компонента: общие постоянные издержки ( $FC$ ) и общие переменные издержки ( $VC$ ).

Что представляют собой **постоянные издержки** (затраты) фирмы? Их иногда называют «накладными расходами» или «безвозвратными издержками» (sunk costs), они включают в себя расходы на аренду производственных или офисных помещений, закупку оборудования, процентные выплаты по долгам, жалование управленческого персонала и т. д. Все эти расходы должны финансироваться даже тогда, когда фирма ничего не производит, и они не зависят от изменений объема выпуска. Например, юридическая фирма арендует офис сроком на 5 или 10 лет, и это обязательство останется за ней, даже если она сократит свои размеры наполовину. Поскольку  $FC$  не зависят от объема выпуска, они неизменно равны 55 долл. в графе (2).

### Переменные издержки

В графе (3) табл. 7-1 даны переменные издержки ( $VC$ ). **Переменными издержками** (затратами) являются те, которые изменяются в зависимости от объема выпуска. Примеры переменных издержек — расходы на приобретение сырьевых ресурсов, необходимых для производства продуктов (сталь для выпуска автомобилей), оплата труда заводских рабочих, потребляемой предприятиями электроэнергией и т. д. В супермаркетах оплата услуг работников-контролеров входит в переменные издержки, так как управляющие могут с легкостью приспособить объем этих услуг к количеству покупателей.

По определению,  $VC$  равны нулю при нулевом выпуске  $q$ . Это та часть  $TC$ , которая растет вместе с выпуском; в самом деле, изменение  $TC$  между двумя объемами выпуска — это то же самое, что изменение  $VC$ . Почему? Потому что  $FC$  остаются неизменными на уровне 55 долл. и не играют никакой роли при сравнении издержек, соответствующих различным уровням выпуска. Сделаем обобщение:

*Общие издержки (затраты) представляют собой минимальные денежные затраты, необходимые для производства данного объема выпуска  $q$ .  $TC$  растут по мере увеличения  $q$ .*

Постоянные издержки (затраты) представляют собой сумму денежных затрат, которая должна выплачиваться даже при отсутствии выпуска; постоянные издержки не зависят от каких-либо изменений в объеме выпуска.

Переменные издержки (затраты) — это затраты, которые меняются вместе с уровнем выпуска — они включают в себя расходы на приобретение сырья и материалов, топлива и энергии, заработную плату рабочих — а также все издержки, которые не относятся к постоянным.

Всегда, по определению,

$$TC = FC + VC$$



**Предостережение:** всякий, кому пришлось на практике руководить производством, знает, что сведение всех издержек к таблице наподобие табл. 7-1 сильно упрощает картину деятельности фирмы. Почему? Потому что за этим стоит кропотливая и тяжелая работа. Чтобы достичь минимального уровня издержек, управляющие должны добиться максимального сокращения расходов на приобретение необходимых ресурсов, таких как энергия; использовать самые «дешевые» инженерные решения при организации и размещении производства; нанимать честных, добросовестных работников, а также принимать бесчисленное множество других решений, направленных на экономию средств и ресурсов. В табл. 7-1 приведены результаты подобных усилий управляющих — минимальные уровни издержек производства того или иного объема выпуска.

## Определение предельных издержек

Понятие предельных издержек — одно из ключевых в экономической теории. **Предельными издержками** (затратами) называют дополнительные издержки или прирост издержек в производстве еще одной единицы выпуска. Скажем, фирма производит 1000 компакт-дисков с общими издержками 10.000 долл. Если общие издержки производства 1001 диска составляют 10.006 долл., то предельные издержки производства 1001-го диска равны 6 долл.

Таблица 7-2. Расчет предельных издержек

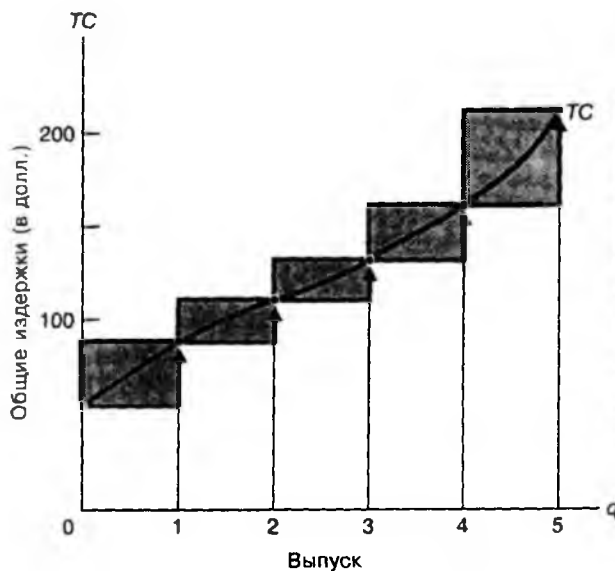
(1) Объем выпуска $q$	(2) Общие издержки $TC$ (долл.)	(3) Предельные издержки $MC$ (долл.)
0	55	
1	85	30
2	110	25
3	130	20
4	160	---
5	210	50

Если известны общие издержки, не составляет труда подсчитать предельные издержки. Чтобы найти  $MC$  для пятой единицы, надо вычесть общие издержки производства четырех единиц из общих издержек производства пяти единиц, т. е.  $MC = 210 \text{ долл.} - 160 \text{ долл.} = 50 \text{ долл.}$  Заполните самостоятельно пустую ячейку значением предельных издержек для четвертой единицы.

Иногда предельные издержки производства дополнительной единицы выпуска могут быть весьма низкими. Если, например, в самолете есть свободные места, то добавочные затраты на очередного пассажира сводятся лишь к стоимости бесплатных напитков и закусок; не требуется дополнительного вклада капитала (новых самолетов) или труда (летчиков и стюардесс). В других случаях предельные издержки производства дополнительной единицы могут быть весьма высокими. Рассмотрим, например, работу электростанции. В нормальных условиях она производит достаточное количество энергии, используя лишь эффективные, низкозатратные производственные мощности. Но в жаркий летний день, когда все включают кондиционеры и потребление электроэнергии возрастает, станция может столкнуться с необходимостью включения старых, высокозатратных, неэффективных генераторов. Производство этой добавочной электроэнергии связано с высокими предельными издержками.

В табл. 7-2 используются те же данные об издержках, что и в табл. 7-1, для объяснения расчета предельных издержек. Значения  $MC$  в графе (3) табл. 7-2 получены путем вычитания из  $TC$  данной единицы в графе (2)  $TC$  предыдущей единицы. Таким образом,  $MC$  производства первой единицы составляют 30 долл. = 85 долл. — 55 долл. И т. д.

(а) Общие издержки



(б) Предельные издержки

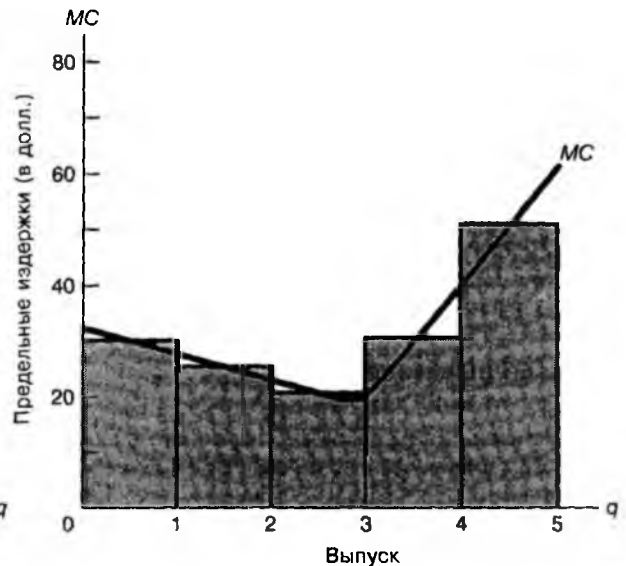


Рис. 7-1. Взаимосвязь между общими и предельными издержками

Эти графики построены по данным табл. 7-2. Значения предельных издержек (б) получены путем подсчета прироста издержек (а) с увеличением выпуска на единицу. Таким образом, чтобы найти  $MC$  производства пятой единицы, мы вычитаем 160 долл. из 210 долл. и получаем 50 долл. Сглаженная черная кривая проведена через точки  $TC$  на графике (а), аналогичным образом кривая  $MC$  соединяет дискретные приросты  $MC$

Таблица 7-3. Все виды издержек можно рассчитать на основе функции общих издержек

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Количество $q$	Постоянные издержки $FC$ (долл.)	Переменные издержки $VC$ (долл.)	Общие издержки $TC = FC + VC$ (долл.)	Предельные издержки $MC$ (долл.)	Средние издержки на единицу $AC = TC/q$ (долл.)	Средние постоянные издержки на единицу $AFC = FC/q$ (долл.)	Средние переменные издержки на единицу $AVC = VC/q$ (долл.)
0	55	0	55	33	Бесконечн.	Бесконечн.	---
1	55	30	85	30	85	55	30
				27			
2	55	55	110	25	55	27 <sup>1/2</sup>	27 <sup>1/2</sup>
				22			
3	55	75	130	20	43 <sup>1/3</sup>	18 <sup>1/3</sup>	25
				21			
4*	55	105	160	30	40*	13 <sup>3/4</sup>	26 <sup>1/4</sup>
				40*			
5	55	155	210	50	42	11	---
				60			
6	55	225	280	90	46 <sup>4/6</sup>	9 <sup>1/6</sup>	37 <sup>3/6</sup>
				80			
7	55	---	370	110	52 <sup>6/7</sup>	7 <sup>6/7</sup>	45
				100			
8	55	---	480	130	60	6 <sup>7/8</sup>	53 <sup>1/8</sup>
				120			
9	55	555	610	150	67 <sup>7/9</sup>	6 <sup>1/9</sup>	61 <sup>6/9</sup>
				140			
10	55	705	760		76	5 <sup>5/10</sup>	70 <sup>5/10</sup>

\*Минимальный уровень средних издержек

Мы можем получить значения всех видов издержек из  $TC$  в графе (4). Принципиально важны для рассмотрения графы (5) и (6): значения предельных издержек, набранные жирным шрифтом в графе (5), получены вычитанием соседних строк  $TC$ . Промежуточные числа (обычный шрифт) «сняты» со сглаженной кривой  $MC$  на рис. 7-2(б). Обратите внимание в графе (6) на точку минимальных издержек (40 долл.), которая соответствует вершине U-образной кривой  $AC$  на рис. 7-2(б). (Объясните, почему минимальные значения  $MC$  и  $AC$  (отмеченные звездочками) равны. Заполните самостоятельно пустые ячейки таблицы.)

Вместо того, чтобы подсчитывать  $MC$  с помощью  $TC$ , мы можем получить те же числа, если точно также будем вычитать из каждого значения  $VC$  в графе (3) табл. 7-1 предыдущее. Почему? Потому что переменные издержки всегда вырастают на ту же величину, что и общие, разница только в том, что  $VC$ , по определению, вначале равны нулю, а не сумме постоянных издержек. (Обратите внимание, что  $30 - 0 = 85 - 55$ ;  $55 - 30 = 110 - 85$  и т. д.)

*Предельные издержки (затраты) производства представляют собой дополнительные затраты, связанные с выпуском еще одной единицы продукции.*

#### *Предельные издержки: графическая интерпретация.*

На рис. 7-1 приведены графики общих и предельных издержек. Отметим, что  $TC$  относятся к  $MC$  так же, как общий продукт к предельному продукту или как общая полезность к предельной полезности.

Какую форму должна иметь кривая  $MC$ ? Эмпирические исследования показывают, что для большинства производств в коротком периоде (т. е. когда запас капитала фиксирован), а также в сельском хозяйстве и в мелком бизнесе кривые предельных издержек имеют U-образную форму, как на рис. 7-1(б). Такая кривая на



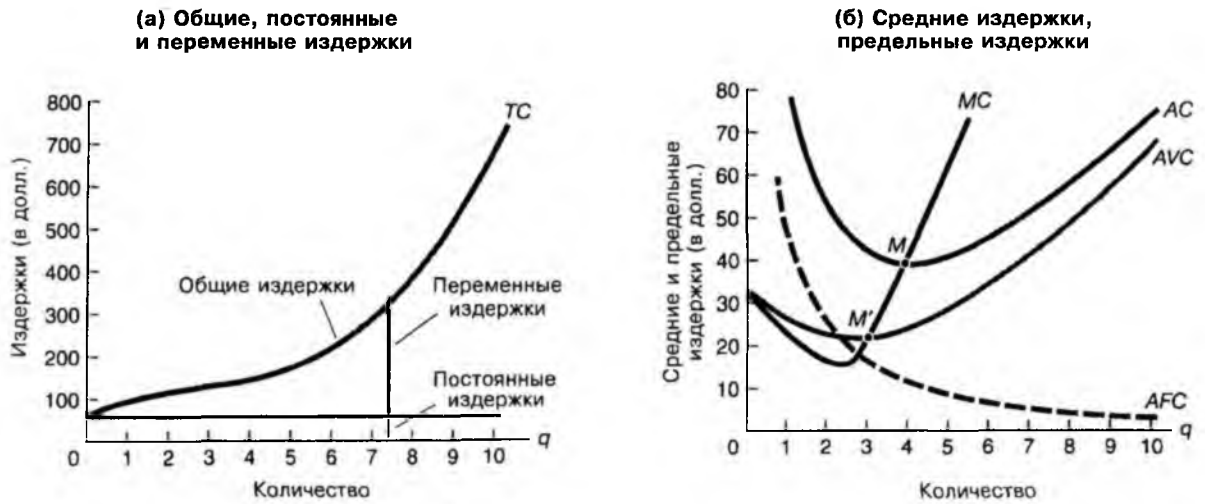


Рис. 7-2. Кривые всех видов издержек могут быть построены на основе кривой общих издержек

а) Общие издержки включают в себя постоянные и переменные.

б) Кривая предельных издержек (MC) сначала понижается, а затем изгибается вверх, в соответствии со значениями MC в графе (5) табл. 7-3. Данные для построения трех кривых средних издержек получены путем деления средних, постоянных и переменных издержек на объем выпуска:

$$AC = TC/q, \quad AVC = VC/q \quad \text{и} \quad AFC = FC/q$$

$$\text{Кроме того, } AC = AVC + AFC$$

Отметим, что MC пересекает AC в точке минимума AC

начальном участке понижается, достигает точки минимума и затем плавно изгибается вверх.

## Средние издержки

Завершая классификацию экономических издержек, мы рассмотрим несколько различных видов средних, или единичных, издержек. В табл. 7-3, кроме величин, знакомых нам по табл. 7-1 и 7-2, включены три новых: средние издержки, средние постоянные издержки и средние переменные издержки.

### Средние или удельные издержки (издержки на единицу продукции)

Понятие средних издержек так же широко применяется в бизнесе, как и понятие предельных издержек; сравнивая средние издержки с ценой или средней выручкой, можно определить, получает ли фирма прибыль. Средние издержки (затраты) представляют собой отношение общих издержек к объему выпуска (см. графу (6) табл. 7-3). Т. е.,

$$\text{Средние издержки} = \frac{\text{общие издержки}}{\text{объем выпуска}} = \frac{TC}{q} = AC$$

В графе (6) при производстве 1 единицы средние издержки равны общим издержкам и составляют 85 долл. / 1 = 85 долл. Но при  $q = 2$ ,  $AC = TC / 2 = 110 \text{ долл.} / 2 = 55 \text{ долл.}$  Отметим, что средние издержки поначалу резко падают (в свое время мы узнаем, почему). AC достигают минимума в 40 долл. при  $q = 4$ , и затем медленно возрастают.

Кривые издержек на рис. 7-2 построены по данным табл. 7-3. На рис. 7-2(а) отмечены значения общих, постоянных и переменных издержек при различных уровнях выпуска. На рис. 7-2(б), наряду со сглаженной кривой предельных издержек, присутствуют кривые средних издержек различных видов. Как явствует из графика (а), общие и переменные издержки изменяются синхронно, тогда как постоянные издержки остаются неизменными.

Теперь обратимся к графику (б). Кривая AC U-образна и лежит ниже и правее кривой TC, из которой она получена.

Наконец, рис. 7-3 иллюстрирует взаимосвязь предельных издержек с наклоном кривой общих издержек.



**Рис. 7-3.** Взаимосвязь наклона кривой  $TC$  и предельных издержек

Рассмотрим кривую общих издержек в микроскоп и определим изменение издержек при переходе от  $q = 3999$  к  $q = 4000$ . Рисунок проясняет различие между (1)  $MC$  как приростом издержек при дискретных шагах между двумя  $q$  и (2)  $MC$  как приращением издержек при мельчайших изменениях объема выпуска, которое определяется наклоном касательной к кривой общих издержек в данной конкретной точке  $q$ . Расстояние от  $a$  до  $b$  представляет прирост объема выпуска на единицу. Отрезок  $ba'$  характеризует вызванное этим увеличение издержек, что соответствует первому, наиболее простому, определению предельных издержек.

Второе определение предельных издержек — как наклон кривой общих издержек. Наклон кривой в точке  $a$  равнозначен наклону касательной к этой кривой в точке  $a$ , который задается отношением расстояния  $bc$  к  $ab$ . В пределе, когда приращения  $q$  становятся малыми и мы подсчитываем величины во все меньших треугольниках, несоответствием двух определений можно пренебречь. (То есть,  $ba' / bc$  стремится к единице при стремлении  $a' k a$ .)

### Средние постоянные и переменные издержки

Аналогично тому, как мы разделили общие издержки на постоянные и переменные, мы должны поступить и со средними издержками. **Средние постоянные издержки** (затраты) ( $AFC$ ) определяются как  $FC / q$ . Так как общие постоянные издержки не изменяются, деление их величины на растущий объем выпуска дает непрерывно убывающую кривую постоянных издержек (см. графу (7) табл. 7-3]. Иными словами, по мере того как фирма продает все больший объем выпуска, сумма издержек «распыляется» на все большее число единиц продукции. Например, фирма, занимающаяся разработкой программного обеспечения, может нанять большой штат программистов, чтобы создавать новые версии своего приложения для работы с деловыми таблицами. Количество проданных копий не изменяет необходимой численности штата программистов, издержки содержания которого, таким образом, постоянны.

Если программа популярна,  $AFC$  по содержанию программистов низки; в противном случае — обратное.

Кривая  $AFC$ , нанесенная пунктиром на рис. 7-2(б), напоминает гиперболу, которая приближается к обеим осям. Она стремится к горизонтальной оси по мере того как  $FC$  «распыляются» на все больший объем выпуска. Если мы допускаем бесконечную делимость  $q$ , то  $AFC$  вначале бесконечно велики, так как конечные  $FC$  распределяются на крошечные количества  $q$ .

**Средние переменные издержки** (затраты) ( $AVC$ ) определяются как отношение переменных издержек к объему выпуска, или  $AVC = VC / q$ . Как явствует из табл. 7-3 и рис. 7-2(б), в нашем примере  $AVC$  вначале падают, затем возрастают.

### Минимум средних издержек

Не следует смешивать средние издержки с предельными издержками — такую ошибку легко допустить. В самом деле, средние издержки могут быть значительно выше или ниже предельных, как можно заключить из рис. 7-2(б).

Но этот же рисунок проясняет важную взаимосвязь между  $MC$  и  $AC$ : Когда  $MC$  производства дополнительной единицы выпуска ниже  $AC$ , последние убывают. Когда  $MC$  выше  $AC$ , последние возрастают. В точке, где  $MC$  равны  $AC$ , кривая  $AC$  имеет нулевой наклон. Для типичной U-образной кривой  $AC$  точка, в которой  $MC$  равны  $AC$ , является также точкой минимума  $AC$ . Убедитесь в этом, внимательно рассмотрев график.

Иными словами:

*Когда предельные издержки ниже средних издержек, это приводит к убыванию средних издержек; когда  $MC$  равны  $AC$ , последние ни растут, ни убывают, они минимальны; когда  $MC$  выше  $AC$ , это приводит к возрастанию средних издержек. Таким образом:*

*В крайней нижней точке U-образной кривой  $AC$ ,  $MC = AC =$  минимум  $AC$ .*

Это очень важное соотношение. Оно означает, что фирма, стремящаяся максимально снизить средние издержки, должна производить на таком уровне выпуска, при котором предельные издержки равны средним.

С чем это связано? Если  $MC$  ниже  $AC$ , издержки производства еще одной единицы продукции меньше, чем средние издержки производства всех предыдущих единиц. Если последняя единица обходится дешевле предыдущих, новые  $AC$  (т. е. с учетом последней единицы) должны быть меньше, чем прежние. Что происходит, когда  $MC$  выше  $AC$ ? В этом случае издержки производства последней единицы больше средних издержек производства предыдущих единиц. Таким образом, новые средние издержки (с учетом последней единицы) должны быть выше прежних  $AC$ . Наконец, когда  $MC$  равны  $AC$ , издержки производства последней единицы в точности равны средним издержкам

производства предыдущих единиц. Стало быть, новые  $AC$ , с учетом последней единицы, равны прежним  $AC$ ; кривая  $AC$  имеет нулевой наклон, когда  $AC$  равны  $MC$ .

Чтобы лучше уяснить соотношение между  $MC$  и  $AC$ , внимательно рассмотрите кривые на рис. 7-2(б) и значения издержек в табл. 7-3. Обратите внимание, что для первых 3 единиц  $MC$  ниже  $AC$ , следовательно,  $AC$  убывают. При 4 единицах  $AC$  равны  $MC$ . Свыше 4 единиц  $MC$  больше  $AC$ , и поэтому  $AC$  возрастают. Графически это равносильно тому, что кривая  $MC$  на своем возрастающем участке пересекает кривую  $AC$  как раз в той точке, где последняя начинает изгибаться вверх: кривая  $MC$  всегда пересекает кривую  $AC$  в точке минимума последней. Если кривая  $MC$  находится под кривой  $AC$ , последняя должна понижаться.



**Предельные, средние величины и школьные оценки:** можно проиллюстрировать соотношение между  $MC$  и  $AC$  на примере средних баллов (оценок) в колледже. Допустим,  $AG$  — это средние оценки (или их кумулятивная сумма до сегодняшнего момента), а  $MG$  — средний балл за этот год, который мы назовем «предельным», потому что он последний. Если  $MG$  ниже  $AG$ , это уменьшит новые  $AG$ . Таким образом, если ваши  $AG$  за первые два года равны 3, и ваш  $MG$  за первый год равен 2, то новые  $AG$  (в конце первого года) составят  $2^2/3$ . Аналогично, если ваши  $MG$  на третьем году выше, чем прежние  $AG$ , то новые  $AG$  будут выше. Если  $MG$  равны  $AG$ , последние не изменятся. Аналогичное соотношение наблюдается между средними и предельными издержками.

## Взаимосвязь производства и издержек

Что определяет форму кривой издержек фирмы? Ясно, что цены таких ресурсов, как труд и земля, являются важными факторами, влияющими на издержки. Более высокие суммы рентных платежей и заработной платы означают и более высокие издержки, как скажет вам любой управляющий.

Но кривая издержек фирмы также в значительной степени зависит от производственной функции. Например, если технический прогресс позволит фирме производить тот же самый объем выпуска меньшим количеством факторов, то ее издержки сократятся, а кривая издержек переместится вниз. В самом деле, если известны цены факторов и производственная функция, можно построить кривую издержек. Предположим, фирма намеревается производить определенный объем выпуска. Производственная функция (плюс цены факторов) подскажет нам, какую максимально «дешевую» комбинацию факторов должна выбрать фирма, чтобы произвести этот объем выпуска. (Объясните, почему

максимизирующая прибыль фирма выбирает комбинацию факторов производства, минимизирующую издержки). Подсчитаем общие издержки этой комбинации факторов. Если проделать это для всех возможных уровней выпуска, можно получить функцию общих издержек, подобную той, значения которой приведены в табл. с 7-1 по 7-3.

Мы проследим получение издержек из данных о производстве на простом числовом примере в табл. 7-4. Предположим, фермер Смит арендует 10 акров земли и имеет возможность нанимать работников для производства пшеницы. В данном периоде аренда земли обходится в 5,5 долл. за акр, а труд каждого работника — в 5 долл. Используя передовые методы обработки земли, Смит может производить в соответствии с производственной функцией, значения которой приведены в первых трех графах табл. 7-4. В нашем примере земля представляет постоянные издержки (так как фермер Смит арендовал ее на 10-летний срок), а труд — переменные (так как сельскохозяйственных работников, в отличие от университетских преподавателей, можно быстро нанимать и увольнять).

Используя данные о стоимости факторов и производительности, мы подсчитали для каждого уровня выпуска общие издержки производства и занесли их в графу (6) табл. 7-4. В качестве примера рассмотрим общие издержки производства 3 тонн пшеницы. При данной производственной функции, Смит может произвести этот объем выпуска на 10 акрах земли с участием 15 работников. Общие издержки производства 3 тонн пшеницы составят  $(10 \text{ акров} \times 5,5 \text{ долл. за акр}) + (15 \text{ работников} \times 5 \text{ долл./чел.}) = 130 \text{ долл.}$  Аналогичным подсчетом получены все остальные значения общих издержек в графе (6) табл. 7-4.

Отметим, что эти общие издержки идентичны приведенным в табл. с 7-1 по 7-3, поэтому все остальные виды издержек ( $MC$ ,  $FC$ ,  $VC$ ,  $AC$ ,  $AFC$  и  $AVC$ ) применимы в данном примере.

## Убывающая отдача и U-образная форма кривых издержек

Взаимосвязь между издержками и производством позволяет объяснить, почему кривые издержек имеют U-образную форму. Вспомним, что в главе 6 при анализе производства мы выделили два различных периода времени, короткий период и длительный период. Это применимо и к анализу издержек:

- *Коротким периодом* называется период времени, достаточный для приспособления переменных ресурсов, таких как сырье и труд рабочих, но недостаточный для изменения соотношений всех ресурсов. В коротком периоде постоянные факторы, такие как здания и оборудование, не могут быть полностью модифицированы или адапти-

Таблица 7-4. Издержки можно рассчитать на основе данных об объеме производства и стоимости факторов

(1) Объем выпуска (тонны пшеницы)	(2) Земельные ресурсы (акры)	(3) Трудовые ресурсы (чел.)	(4) Земельная рента (долл. за акр)	(5) Зарботная плата (долл. / чел.)	(6) Общие издержки (долл.)
0	10	0	5,5	5	55
1	10	6	5,5	5	85
2	10	11	5,5	5	110
3	10	15	5,5	5	130
4	10	21	5,5	5	160
5	10	31	5,5	5	210
6	10	45	5,5	5	280
7	10	63	5,5	5	370
8	10	85	5,5	5	480
9	10	111	5,5	5	610
10	10	141	5,5	5	760

Фермер Смит арендует 10 акров земли и нанимает работников. Использование ресурсов в соответствии с производственной функцией приносит результаты, приведенные в графах с (1) по (3). Значения общих издержек с учетом того, что аренда земли обходится в 5,5 долл. за акр, а труд каждого работника в 5 долл., приведены в графе (6). Все остальные виды издержек (такие как в табл. 7-3) могут быть рассчитаны на основе общих издержек.

(а) Убывающая отдача...

(б) ...порождает возрастающую кривую MC

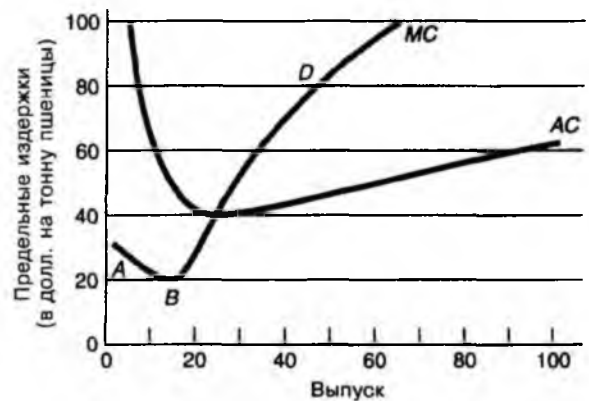
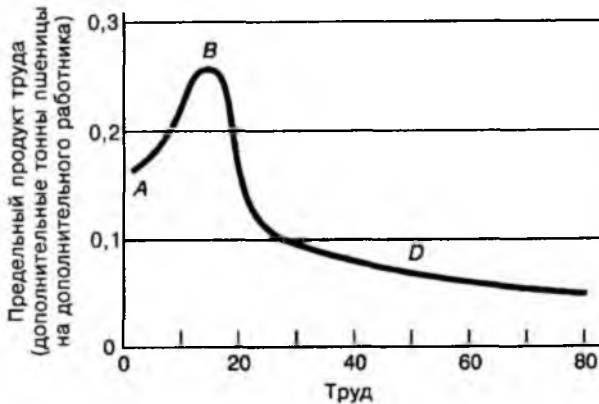


Рис. 7-4. Убывающая отдача и U-образные кривые издержек

U-образная форма кривой предельных издержек на графике (б) связана с особенностями кривой предельного продукта (а). При фиксированном количестве земли и переменном — трудовых ресурсов, предельный продукт труда сначала растет (до точки В на графике (а)), затем падает вследствие убывающей отдачи.

Кривая предельных издержек строится на основе производственной функции. На участке слева от точки В (график (б)) — например, в точке А — растущий предельный продукт приводит к уменьшению предельных издержек; в точке В максимум предельного продукта соответствует минимуму предельных издержек; в промежутке справа от точки В, скажем, в точке D, с падением предельного продукта труда возрастают предельные издержки.

Иными словами, возрастающий до некоторого момента, а затем убывающий предельный продукт переменного фактора служит причиной U-образной формы кривой предельных издержек

рованы к ситуации. Поэтому в коротком периоде, как правило, только издержки на оплату труда и покупку материалов считаются переменными, тогда как капитальные издержки постоянны.

- В *длительном периоде* все ресурсы могут быть скорректированы — включая труд, сырье и капитал; поэтому в длительном периоде все издержки являются переменными и нет постоянных.\*

Отметим, что одни и те же издержки могут быть постоянными и переменными, в зависимости от периода времени, который мы рассматриваем. В коротком периоде, например, количество самолетов, которыми владеет авиакомпания, фиксировано, и издержки их эксплуатации — это постоянные издержки. Но в более длительном периоде авиакомпания может полностью контролировать размеры своей флотилии, продавая и покупая самолеты. В самом деле, существует рынок поддержанной авиатехники, и поэтому сравнительно легко избавиться от лишних самолетов. Как правило, в коротком периоде мы считаем капитальные издержки постоянными, а издержки по оплате труда — переменными. Это не всегда соответствует действительности (вспомните пример с программистами или преподавательским составом колледжа), тем не менее, обычно трудовые ресурсы легче скорректировать, чем основной капитал.

Почему кривые издержек U-образны? Рассмотрим короткий период, когда основной капитал является фиксированным, а трудовые ресурсы — переменными. В подобной ситуации наблюдается убывающая отдача переменного фактора — труда, так как на каждую добавочную единицу труда приходится все меньше капитала. В результате предельные издержки будут расти, так как прирост выпуска за счет использования новых единиц труда будет уменьшаться. Вот почему убывающая отдача, начиная с некоторого момента, приводит к росту предельных издержек.

Графики на рис. 7-4, построенные по данным табл. 7-4, иллюстрируют этот тезис. Участок, на котором предельный продукт возрастает, соответствует убывающим предельным издержкам, а участок с убывающей отдачей — возрастающим предельным издержкам.

Изложим кратко сущность соотношения между законами производительности и кривыми издержек:

*В коротком периоде, когда некоторые факторы (например, капитал) фиксированы, переменные факторы демонстрируют вначале увеличение отдачи, которое затем сменяется фазой убывающей отдачи. Соответствующие кривые предельных издержек имеют в начале убывающий участок, но, со вступлением в силу эффекта убывающей отдачи, MC начинают возрастать.*

## Выбор ресурсов фирмой

Теперь, познакомившись с основными видами издержек, мы можем подойти к рассмотрению важной проблемы: как фирма выбирает те или иные факторы производства, или ресурсы. В этом разделе с помощью понятия предельного продукта объясняется стратегия фирм при выборе комбинаций факторов, минимизирующих издержки при данном соотношении факторных цен; тем самым, окончательно проясняется связь между производством и издержками.

### Предельный продукт и правило минимизации издержек

Каждая фирма должна принимать решение о том, как произвести тот или иной объем выпуска. Использовать ли в производстве электроэнергию нефть или уголь? Собрать ли автомобили в Соединенных Штатах или в Мексике? Поручить ли чтение курса преподавателям или аспирантам? В нашем анализе мы будем опираться на фундаментальное допущение, что *фирмы стремятся минимизировать свои издержки производства*. Это допущение имеет смысл не только для субъектов совершенной конкуренции, но и для монополистов и даже для некоммерческих организаций, таких как колледжи и больницы. Суть его проста: фирма должна стремиться произвести максимальный объем выпуска с наименьшими возможными издержками, чтобы оставить себе наибольшее количество выручки в виде прибыли и средств целевого финансирования.

Проиллюстрируем на простом примере процесс выбора между несколькими различными комбинациями факторов. Скажем, специалисты фирмы подсчитали, что желательный объем выпуска в 9 единиц может быть произведен двумя возможными способами. В обоих случаях, энергия ( $E$ ) обойдется в 2 долл. за единицу, а труд ( $L$ ) — 5 долл. / час. При первом варианте соотношение факторов следующее:  $E = 10$  и  $L = 2$ . При втором,  $E = 4$  и  $L = 5$ . Какой из вариантов более предпочтителен? При данных рыночных ценах факторов, общие издержки в первом случае составят  $(2 \text{ долл.} \times 10) + (5 \text{ долл.} \times 2) = 30 \text{ долл.}$ , а во втором случае  $(2 \text{ долл.} \times 4) + (5 \text{ долл.} \times 5) = 33 \text{ долл.}$  Итак, первый вариант является наиболее предпочтительной комбинацией факторов с точки зрения минимизации издержек.

На практике, как правило, обычно существуют не две, а множество возможных комбинаций ресурсов. Однако, совсем не обязательно подсчитывать издержки, связанные с каждой из них, чтобы найти самую «дешевую». Вот простой способ нахождения комбинации с наименьшими издержками: начнем с подсчета предельного продукта каждого из факторов, как мы уже делали в главе 6. Затем разделим предельный продукт каждого фактора на цену этого фактора — это даст нам

\* Для более глубокого изучения длительного и короткого периодов обратитесь к главе 6.

предельный продукт с каждого доллара, затраченного на покупку ресурса. Наименьшие издержки обеспечит такая комбинация факторов, в которой предельные продукты с каждого доллара факторных издержек одинаковы для всех факторов. Иными словами, предельный вклад каждого доллара, затраченного на оплату труда, аренду земли, покупку ресурсов и т. д. в производство данного объема выпуска, должен быть одним и тем же для всех этих ресурсов.

Итак, фирма будет минимизировать общие издержки производства, если предельный продукт с каждого доллара, затраченного на приобретение ресурсов, одинаков для всех факторов производства. Это утверждение называется правилом минимизации издержек:

*Правило минимизации издержек: чтобы произвести данный объем выпуска с наименьшими издержками, фирма должна выбрать такую комбинацию факторов, в которой предельный продукт с каждого доллара, затраченного на приобретение ресурсов, одинаков для всех этих ресурсов. Т. е.*

$$\frac{\text{Предельный продукт фактора L}}{\text{Цена L}} = \frac{\text{Предельный продукт фактора A}}{\text{Цена A}} = \dots$$

Это правило для фирм аналогично правилу максимизации полезности потребителями, которое рассматривалось в главе 5. Анализируя логику потребительского выбора, мы выяснили, что потребители максимизируют полезность, если предельная полезность каждого доллара, затраченного на покупку потребительских товаров, одинакова для всех этих товаров.

Каково логическое обоснование правила минимизации издержек? Предположим, акр земли стоит 800 долл., а час труда — 8 долл. Неискушенный предприниматель решит минимизировать издержки путем «выравнивания» физических предельных продуктов земли и труда. Если предельные продукты земли и труда равны и эквивалентны количеству пшеницы, стоимостью 100 долл., это означает, что дополнительная земля,

стоимостью 800 долл., произведет пшеницы на 100 долл., и дополнительный труд, стоимостью 5 долл., также произведет пшеницы на 100 долл. Ясно, что это неэффективно, и фирме следовало бы уменьшить количество своей земли и увеличить количество трудовых ресурсов. Рассмотрим ситуацию, в которой дополнительная земля, стоимостью 800 долл., производит пшеницы на 1200 долл., а дополнительный труд, стоимостью 8 долл., производит пшеницы на 12 долл. Эта комбинация ресурсов эффективна, так как предельные продукты с доллара стоимости земли и труда равны — фирма минимизирует издержки производства.

Есть и другой способ объяснения правила минимизации издержек: разделите каждый фактор на единицы, стоимостью 1 долл. (в нашем примере с трудом и электроэнергией, труд, стоимостью 1 долл., будет продолжаться 1/5 часа, а количество энергии, стоимостью 1 долл., составит 1/2 единицы). Предельный продукт каждой из этих «долларовых» единиц должен быть одинаковым, в соответствии с правилом минимизации издержек.

*Правило замещения.* Естественным следствием из правила минимизации издержек является правило замещения (замены).

*Если цена одного из факторов падает, тогда как цены остальных остаются неизменными, наиболее выгодным для фирмы будет замещение «подешевевшего» фактора всеми остальными факторами.*

Рассмотрим это применительно к труду. Падение цены труда увеличит коэффициент  $MP_L/P_L$  по отношению к аналогичным коэффициентам  $MP/P$  для других факторов. Увеличение количества используемого труда снизит  $MP_L$  в соответствии с законом убывающей отдачи, а стало быть, снизит и  $MP_L/P_L$ . Снижение цены и предельного продукта труда постепенно приведет к равенству предельного продукта с доллара затрат на оплату труда и аналогичных коэффициентов для других факторов.

## Б. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИЗДЕРЖКИ И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ

Экономические субъекты, от «Дженерал Моторс» до рядового спекулянта, используют более или менее разработанные методы контроля над своими издержками. Многие показатели издержек в деловой отчетности предприятий очень близки к тем видам издержек, которые мы рассмотрели выше. Но есть ряд существенных различий в измерении издержек реальными экономическими субъектами и экономистами-теоретиками. В этом разделе мы познакомимся с некоторыми принципами бухгалтерского учета, а также выявим сходства

и различия этих принципов с подходом экономической теории к анализу издержек.

### Отчет о доходах или отчет о прибылях и убытках

Начнем с небольшой компании, называемой «Хот-дог». Как явствует из названия, эта компания торгует запеченными сосисками в небольшом магазине, ее клиентами являются, в основном, студенты. Для такого производства необходимо закупать сырье (сосиски,

Таблица 7-5. Отчет о прибылях и убытках содержит данные о всех доходах и расходах за определенный период времени, обычно за год

Отчет о прибылях и убытках фирмы «Хот-дог» (1 января — 31 декабря 1994 г.)		
(1)	Чистая выручка от реализации (после всех скидок)	250.000 долл.
	Минус:	
(2)	Материалы и сырье	50.000 долл.
(3)	Расходы на оплату труда	90.000
(4)	Различные операционные издержки (электроэнергия, телефон и т. д.)	10.000
(5)	Равняется: стоимости проданных товаров	
(6)	Торговые и административные издержки	15.000
(7)	Аренда помещений	5.000
(8)	Амортизация	15.000
(9)	Операционные расходы	185.000 долл.
(10)	Чистый операционный доход	65.000 долл.
	Минус:	
(11)	Выплаты процента по ссудам на покупку оборудования	6.000
(12)	Налоги в национальный и местный бюджет	4.000
(13)	Чистый доход (прибыль) до уплаты налогов	55.000 долл.
(14)	Минус: налог на прибыль корпораций	18.000
(15)	Чистый доход (или прибыль) после уплаты налогов	37.000 долл.
(16)	Минус: дивиденды по обыкновенным акциям	15.000
(17)	Прирост нераспределенной прибыли	22.000 долл.

воздушные булочки, дорогостоящую горчицу, зерна кофе) и нанимать людей, которые должны готовить пищу и продавать ее. Вдобавок к этому, компания взяла ссуду в размере 100.000 долл. для покупки кухонного оборудования и обустройства закускойной, а также арендовала помещение. Чтобы узнать, получает ли фирма «Хот-дог» прибыль, мы должны обратиться к ее отчету о доходах, или — как многие компании предпочитают называть его — к отчету о прибылях и убытках (табл. 7-5). В этом отчете содержатся следующие сведения: (1) выручка от реализации компании «Хот-дог» в 1994 г., (2) расходы, связанные с обеспечением производства и реализации, (3) чистый доход или прибыль, оставшаяся после вычитания всех расходов.

Таким образом,

$$\text{Чистый доход (прибыль)} = \text{общая выручка} - \text{общие расходы,}$$

вот фундаментальное тождество, лежащее в основе отчета о доходах. Оно характеризует ту самую часть прибыли, которую и стремятся максимизировать фирмы. Во многом это представление близко тому, как экономисты-теоретики определяют экономическую прибыль. Теперь рассмотрим отчет о прибылях и убытках более детально, начиная с верхней строки. Из нее мы узнаем об общей выручке, которая составила 250.000 долл. В строчках 2 — 9 перечисляются издержки, связанные с использованием различных ресурсов в произ-

водственном процессе. Например, расходы на оплату труда представляют собой соответствующие издержки (выплата зарплаты наемным рабочим) за год, а арендные расходы — это годовые издержки использования тех или иных помещений. Торговые и административные издержки включают в себя расходы на рекламу магазина и содержание офиса, а к операционным издержкам обычно причисляются расходы на электроэнергию и т. д.

Первые три статьи издержек — сырье и материалы, оплата труда и операционные — в основном соответствуют понятию переменных издержек фирмы, или *стоимости проданных товаров*. В следующих трех статьях (строки 6 — 8) перечисляются постоянные издержки фирмы, которые не изменяются в коротком периоде.

В строке 8 указан термин, с которым мы еще не встречались — *амортизация*. Это единственный момент, в котором бухгалтерский учет расходится с классификацией экономической теории. В нашем обсуждении издержек, связанных с использованием капитала, мы предполагали, что компания арендует капитальные блага, так же как мы можем арендовать автомашину или снимать квартиру на определенный срок, фактически компания арендует помещения.

**Амортизация**, напротив, является способом измерения годовых издержек использования капитальных ресурсов, находящихся в собственности фирмы — в нашем случае, кухонного оборудования и мебели. Предположим, кухонное оборудование имеет определенный срок службы — 10 лет, по истечении которых оно не может быть использовано и не имеет ценности. Можно сказать что часть оборудования «расходуется» в производственном процессе за год. Эту использованную часть мы и называем амортизацией и считаем годовыми издержками использования данного капитального блага.

Аналогичное рассуждение применимо к любым капитальным благам, имеющимся в собственности фирмы. Грузовики изнашиваются, компьютеры устаревают, здания со временем разрушаются. Для восполнения запаса каждого из этих благ компания накапливает амортизационные отчисления. Существует много различных способов расчета суммы амортизации, но каждый из них следует двум основным принципам: а) общая сумма амортизации за все время использования актива должна быть равной цене покупки данного актива; и б) годовые амортизационные отчисления рассчитываются на основе учетного срока службы актива, который так или иначе соотносится с реальным экономическим сроком службы данного актива.

Теперь мы можем выяснить, как производятся амортизационные отчисления в фирме «Хот-дог». Если срок службы оборудования составляет 10 лет, на 50.000 тыс. долл. стоимости оборудования приходятся ежегодные амортизационные отчисления в размере 5.000 долл. (если использовать самый простой метод

расчета). Если фирма «Хот-дог» является собственником магазина, она также должна рассчитывать амортизацию и для помещений.

Сумма всех перечисленных издержек называется операционными расходами (строка 9). Чистый доход от операций представляет собой чистую выручку за вычетом операционных расходов (строка 1 минус строка 9). Все ли издержки производства учтены? Еще нет. В строке 11 приведены процентные выплаты по 100.000-долларовой ссуде. Их следует интерпретировать как издержки использования заемного капитала. Хотя это и постоянные издержки, их обычно отделяют от остальных постоянных издержек. Налоги в национальный и местный бюджет, такие как налог на собственность, также трактуются как отдельная статья расходов. После вычитания строк 11 и 12 остается 55.000 долл. — прибыль до уплаты налогов. Как она распределяется? Примерно 18.000 долл. отчисляется в федеральный бюджет в форме корпоративного налога на прибыль. Остается 37.000 долл. прибыли после уплаты налогов. После выплаты дивидендов по обыкновенным акциям в размере 15.000 долл. остается 22.000 долл. — прибыль в распоряжении корпорации. Отметим, что прибыль представляет собой остаточный результат от вычитания издержек из выручки.

## Баланс предприятия

В бухгалтерской отчетности присутствуют не только прибыли и убытки, которые являются экономической движущей силой. Среди отчетных документов важное место занимает **баланс**, который представляет собой сводку (в виде таблицы) финансового положения на определенную дату. Баланс констатирует, образно говоря, «сколько стоит» фирма, индивид или экономика страны в данный момент времени. В одной из колонок таблицы баланса приводятся сведения об **активах** (оцениваемых правах собственности фирмы). В другой колонке — два основных раздела: **пассивы** (денежные средства и обязательства фирмы) и **собственный капитал** (или чистая ценность, разность активов и пассивов).

Фундаментальным принципом баланса является равенство общих активов и суммы общих пассивов и чистой ценности.

**Общие активы = общие пассивы + собственный капитал**

Мы можем записать это условие и так:

**Собственный капитал = активы - пассивы**

Рассмотрим табл. 7-6, которая представляет собой баланс фирмы «Хот-дог». В левой части перечислены активы, справа — пассивы (обязательства) и собственный капитал. Ячейка, соответствующая собственному капиталу, намеренно оставлена пустой, так как единст-



**Таблица 7-6. В балансе содержится информация об активах и пассивах, а также о собственном капитале фирмы на данный момент времени**

Баланс фирмы «Хот-дог» (на 31 декабря 1995 г.)			
Активы (долл.)		Пассивы и собственный капитал (долл.)	
		<b>Пассивы</b>	
Текущие активы:		Текущие обязательства:	
Наличность	20.000	Задолженность по краткосрочным ссудам	20.000
Товарно-материальные запасы	80.000	Долговые обязательства (ценные бумаги)	30.000
Основные фонды:		Долгосрочные обязательства:	
Производственное оборудование	150.000	Облигации	100.000
Здания и помещения	100.000		
		<b>Собственный капитал</b>	
		Акционерный капитал:	
		Обыкновенные акции	
Итого	350.000	Итого	350.000

венно возможным значением, удовлетворяющим равенству баланса, является 200.000 долл. Суммы правой и левой частей баланса должны быть всегда одинаковыми, так как собственный капитал является разностью активов и пассивов.

Чтобы проиллюстрировать это, предположим, что испорчено хот-догов на сумму 40.000 долл. Бухгалтер сообщает: «Общие активы сократились на 40.000 долл.; пассивы не изменились. Это означает, что собственный капитал уменьшился на 40.000 долл., и у меня нет другого выбора, кроме как считать его равным только 160.000 долл., а не 200.000 долл.». Именно так бухгалтеры «сводят» баланс.

### Методы (правила) бухгалтерского учета

При изучении баланса в табл. 7-6 закономерно возникает вопрос: как определяется денежная стоимость разнородных предметов? Откуда бухгалтеры знают, например, что здание стоит 100.000 долл.?

Чтобы иметь ответы на подобные вопросы, бухгалтеры используют определенные правила, или общепринятые нормы. Самое важное допущение при составлении баланса заключается в том, что при оценке практически любого компонента баланса учитывается его *первоначальная стоимость* (или *исторические издержки*). Это понятие отлично от трактовки «ценности» или «стоимости» («value») в экономической теории, как мы выясним в следующем разделе. Например, запасы булочек для хот-догов оцениваются на основании той цены, которая была уплачена при их покупке. Учетная стоимость вновь приобретенных постоянных (долговременных) активов — оборудования или здания — определяется по цене покупки (таков принцип первоначальной стоимости). При оценке капитальных благ, приобретенных некоторое время назад, из их покупной цены вычитается накоп-

ленная сумма амортизации, отражающая степень их износа. Бухгалтеры используют метод первоначальной стоимости, поскольку он наиболее точен и прост в проверке.

В табл. 7-6 текущие активы сводимы к наличности в течение года, тогда как постоянные активы (основные фонды) представляют собой капитальные блага, землю и т. д. Большинство из статей баланса самоочевидны и не требуют объяснения. Запасы денег включают в себя монеты и банкноты, валютные средства, а также средства на банковских депозитах. Это единственный вид активов, поддающийся однозначной точной оценке.

На стороне пассивов, задолженность по краткосрочным ссудам и долговые обязательства представляют собой средства, которые фирма задолжала за купленные товары или взяла в кредит. Облигации — это ценные бумаги долгосрочных займов, обращающиеся на рынке. Последняя статья баланса — чистая ценность, или собственный (акционерный) капитал. Это разность активов и пассивов фирмы, оцененных по первоначальной стоимости. В нашем примере собственный капитал должен быть равен 200.000 долл.

Сформулируем кратко основные принципы бухгалтерского учета:

1. Отчет о прибылях и убытках содержит данные об изменениях издержек и выручки в течение года или отчетного периода. В этом документе отражается приток и отток денежных средств — а значит, динамика деятельности фирмы в течение года.
2. Баланс представляет собой «мгновенный снимок» финансового состояния фирмы. Он подобен измерению запасов воды в озере. Основными компонентами баланса — активы, пассивы (обязательства) и собственный капитал.

## В. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ

В этом разделе мы рассмотрим издержки под несколько иным углом зрения. Вспомним, что одним из основных тезисов экономической теории является положение о редкости (ограниченности) ресурсов. Это означает, что всякий раз, когда мы выбираем данный конкретный способ использования ресурса, мы теряем возможность использования этого ресурса другими способами. Вы можете убедиться в этом в своей повседневной жизни: вам приходится все время принимать решение о том, как распорядиться своим ограниченным временем и доходами. Пойти в кино или заняться подготовкой к экзамену, который состоится на следующей неделе? Отправиться путешествовать в Мексику или купить автомобиль? Пойти в аспирантуру или начать работать сразу после колледжа?

В каждом из этих случаев тот или иной выбор «стоит» нам возможности делать что-либо еще. Эта упущенная альтернативная возможность интерпретируется в понятии альтернативных издержек. Очевидные и сиоминутные денежные издержки похода в кинотеатр вместо подготовки к экзамену равны цене билета, но альтернативные издержки (или издержки отвергнутых возможностей) также включают возможность получить низкую оценку на экзамене. Альтернативные издержки того или иного решения охватывают все его последствия, независимо от того, выражаются ли они в денежных транзакциях или нет.

*Принятие решений всегда связано с альтернативными издержками, поскольку выбор одного из вариантов действия в мире ограниченных ресурсов означает упущенные варианты. Альтернативные издержки равны ценности утраченных (не приобретенных) товаров и услуг.*

Один из ярких примеров альтернативных издержек — стоимость обучения в колледже. Допустим, вы учились в государственном университете и общие издержки обучения, покупки книг и поездок составили примерно 12.000 долл. в 1993 г. Означает ли это, что 12.000 долл. ваших альтернативных издержек перешли к учебному заведению? Определенно, нет! Вы должны включить сюда также и альтернативную стоимость времени, потраченного на подготовку к занятиям и посещение лекций. Допустим, работа по полнотемпной ставке для 19-летнего выпускника колледжа принесла доход около 16.000 долл. в 1993 г. Если мы сложим реальные расходы и утраченные доходы, то альтернативные издержки обучения в колледже составят 28.000 долл. (12.000 долл. + 16.000 долл.), а не 12.000 долл. в год.

Решения экономических субъектов также связаны с альтернативными издержками. Например, изготовители автомобилей должны непрерывно обновлять

спектр своих продуктов, создавая новые модели. Это стоит дорого: компания «Форд» потратила 600 млн. долл. на улучшение дизайна «Тауруса» — самой продаваемой модели в конце 1980-х гг. Если автомобильная компания принимает решение о разработке новой спортивной модели, она скорее всего пожертвует с выпуском нового междугородного автобуса. Таким образом, альтернативные издержки разработки нового спортивного автомобиля включают в себя как непосредственные денежные (производственные) издержки, так и утраченную прибыль от разработки и производства нового междугородного автобуса.

Все ли альтернативные издержки можно встретить в отчете о прибылях и убытках? Не обязательно. Как правило, в бухгалтерскую отчетность включаются только те сделки (транзакции), в которых деньги действительно меняют хозяина. Поэтому в нашем автомобильном примере прямые издержки разработки продукта найдут отражение в отчете о доходах как производственные расходы, но утраченные прибыли в него не войдут.

Бухгалтеры стараются учесть все транзакции (сделки). Экономисты-теоретики, напротив, всегда стремятся «приподнять вуаль» денег и вскрыть сущность процессов, стоящих за денежными потоками, измерить истинные *ресурсные издержки (затраты)* экономической деятельности. Экономисты в своем анализе учитывают все издержки — отражают ли они денежные транзакции или нет.

Есть несколько важных видов альтернативных издержек, которые не упоминаются в отчете о доходах. Например, в мелком (семейном) бизнесе нередки ситуации, когда члены семьи работают в неурочное (а значит, и неоплачиваемое) время, и эти затраты труда не учитываются как издержки. Не включаются в отчет о прибылях и убытках также и утраченные процентные выплаты на капитал, вложенный собственниками в фирму. Наконец, не учитываются издержки, связанные с загрязнением окружающей среды, которое может произойти, например, в результате выбросов предприятием ядовитых веществ. Однако, с экономической точки зрения, все эти издержки следует учитывать, так как они оказывают реальное влияние на экономику.

Чтобы проиллюстрировать понятие альтернативных издержек, рассмотрим действия собственника (владельца) фирмы «Хот-дог». Последний занимается делами фирмы 60 часов в неделю, но не получает за это «зарплату». В конце года, как показывает табл. 7-5, компания получила прибыль 22.000 долл. — неплохо для фирмы-новичка.

Так ли это? С точки зрения экономической теории, следует оценивать фактор производства вне зависи-

мости от того, как обстоит дело с собственностью на этот фактор. Мы должны рассматривать затраты труда владельца фирмы как издержки, даже если он и не оплачивается непосредственно, но получает компенсацию в виде прибыли. Так как собственник фирмы имеет несколько альтернативных вариантов приложения своего труда, мы должны оценивать его труд с учетом отвергнутых возможностей.

Вполне возможно, что владелец фирмы «Хот-дог» мог бы найти столь же интересную работу в другом месте, где он получал бы 45.000 долл. Эта сумма представляет собой альтернативные издержки отвергнутого заработка, так как владелец фирмы предпочел стать неоплачиваемым собственником мелкого бизнеса, а не наемным работником в другой фирме.

Таким образом, экономист-теоретик несколько иначе оценит истинную прибыль фирмы «Хот-дог». Из 22.000 долл. «отчетной» прибыли он вычитет 45.000 долл. альтернативных издержек (отвергнутого заработка собственника). Результатом будет чистый убыток 23.000 долл.! Стало быть, хотя бухгалтер и решит, что фирма «Хот-дог» является экономически жизнеспособной, теоретик придет к заключению, что эта фирма несет убытки.

## Альтернативные издержки и рынки

Здесь, однако, вы можете с полным правом сказать: «Теперь все перепуталось окончательно. Сначала нас учат, что цена является хорошим измерителем истинных общественных издержек на рынке. Только что вы поведали нам, что на самом деле следует пользоваться понятием альтернативных издержек. Можете ли вы, экономисты, расставить все по местам?»

Фактически, есть простое объяснение: *На правильно функционирующих рынках цена равна альтернативным издержкам.* Предположим, товар, такой как уголь, продается и покупается на конкурентном рынке. Выставив на продажу свой уголь, я получу несколько ценовых предложений от потенциальных покупателей: 25,02 долл., 24,98 долл. и 25,01 долл. за тонну. Допустим, так оценивают мой уголь три различных электростанции. Я выбираю самую высокую цену — 25,02 долл. Альтернативные издержки такой продажи будут равны ценности наилучшего из доступных вариантов — то есть, второй наивысшей цене 25,01 долл. — она почти равна уже выбранной мной. По мере того как рынок достигает состояния совершенной конкуренции, различия в ценовых предложениях становятся все меньшими, пока, в пределе, субоптимальное ценовое предложение (которое соответствует нашему определению альтернативных издержек) не станет в точности равным оптимальному (то есть рыночной цене). На конкурентных рынках многочисленные покупатели продолжают борьбу за ресурсы до тех пор, пока цена

не устанавливается на уровне наилучшей из доступных альтернатив, а значит, становится равной альтернативным издержкам.

*Альтернативные издержки за пределами рынков.* Понятие альтернативных издержек особенно важно при анализе трансакций (сделок), происходящих за пределами рынка. Как измерить ценность дороги или парка? Услуг здравоохранения и правоохранительных органов? Даже использование студентами своего свободного времени может быть объяснено с помощью понятия альтернативных издержек.

- Мы можем объяснить, почему студенты проводят больше времени перед телевизором после сдачи экзаменов, чем за неделю до экзаменов. Просмотр телепередач непосредственно перед экзаменом связан со значительными альтернативными издержками — другой способ использования времени (повторение изученного) имеет высокую ценность, так как позволяет получить хорошую оценку. Использование времени после экзаменов связано с меньшими альтернативными издержками.
- Предположим, федеральное правительство принимает решение о добыче нефти близ побережья Калифорнии. Решение вызывает бурю негодования. Защитник программы заявляет: «К чему весь этот шум? Здесь ценные запасы нефти, вокруг достаточно много морской воды. Это очень дешевая нефть для нации». На деле, альтернативные издержки могут оказаться весьма высокими. Если добыча будет сопровождаться выбросами нефти, наносящими ущерб пляжам, это может сократить способность океана к регенерации. Эти альтернативные издержки непросто измерить, но они столь же реальны, сколь и ценность нефти на морском шельфе.

*Исхоженные дороги.* Альтернативные издержки представляют собой меру того, чем мы жертвуем при выборе решения. Подумайте, что имел в виду Роберт Фрост, когда написал:

Две дороги расходились в лесу, и я —  
Я выбрал менее хоженную  
В этом и была вся разница.

Что это за другая дорога, которую упоминает Фрост? Может быть, это городская жизнь? Такой род занятий, который не позволил бы ему писать о дорогах и берегах? Представьте себе неизмеримые альтернативные издержки, которые понесли бы все мы, если бы Роберт Фрост пошел по исхоженной дороге.

Но вернемся от поэтических к практическим понятиям издержек. Мы должны твердо усвоить следующее:

Экономические издержки включают в себя, наряду с непосредственными денежными затратами, также и альтернативные издержки, которые возникают вслед-

ствие наличия множества различных способов использования ресурсов.

## РЕЗЮМЕ

### А. Экономический анализ издержек

1. Общие издержки (затраты) ( $TC$ ) распадаются на постоянные ( $FC$ ) и переменные ( $VC$ ). Постоянные издержки не зависят от каких бы то ни было производственных решений, тогда как переменные издержки включают в себя оплату труда и затраты на покупку сырья и материалов, которые возрастают с увеличением объема выпуска.
2. Предельные издержки (затраты) ( $MC$ ) представляют собой прирост общих издержек, вызванный производством дополнительной единицы продукции. Средние общие издержки ( $AC$ ) равняются сумме постоянно убывающих средних постоянных издержек ( $AFC$ ) и средних переменных издержек ( $AVC$ ). Кривая краткосрочных средних издержек обычно U-образна и всегда пересекается в точке своего минимума с восходящей кривой  $MC$ .
3. Следует запомнить следующие важные соотношения:  $TC = FC + VC$ ,  $AC = TC / q$ ,  $AC = AFC + AVC$ . В крайней нижней точке U-образной кривой  $AC$ ,  $MC = AC =$  минимальным  $AC$ .
4. Издержки и производительность соотносятся «зеркально». Когда вступает в действие закон убывающей отдачи, предельный продукт падает, а  $MC$  растут. На начальной стадии возрастающей отдачи  $MC$  убывают.
5. С помощью понятий издержек и производительности мы можем объяснить процесс выбора фирмой наилучшей комбинации факторов производства. Фирмы, которые стремятся максимизировать прибыль, должны минимизировать издержки производства данного объема выпуска. Эти фирмы действуют в соответствии с правилом минимизации издержек:

следует выбирать такие комбинации факторов, чтобы предельный продукт с каждого доллара факторных затрат был одинаковым для всех ресурсов. Это означает, что  $MP_L / P_L = MP_A / P_A = \dots$

### Б. Экономические издержки и бухгалтерский учет

6. Наиболее важны при изучении бухгалтерского учета следующие моменты:
  - а) Особенности отчета о доходах (или отчета о прибылях и убытках); остаточная природа прибыли; амортизация постоянных (долговременных) активов.
  - б) Фундаментальное соотношение баланса между активами, пассивами и собственным капиталом; подразделение активов на финансовые и постоянные активы; остаточная природа собственного капитала.

### В. Альтернативные издержки

7. Экономисты-теоретики дают более широкое определение издержек, чем бухгалтеры. Экономические издержки включают в себя не только очевидные денежные расходы, но также и «скрытые» альтернативные издержки, связанные, например, с неоплачиваемым трудом собственника фирмы. На конкурентных рынках эти альтернативные издержки тесно ограничиваются ценовыми предложениями (со стороны покупателей и продавцов), так что цена товаров и услуг на конкурентных рынках близка к альтернативным издержкам. Наиболее важное применение понятие альтернативных издержек находит в анализе «нерыночных» (общественных) благ — таких как чистый воздух, здравоохранение или зоны отдыха — которые могут обладать значительной ценностью, даже если они не обмениваются на рынке.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Анализ издержек

общие издержки: постоянные и переменные

$$TC = FC + VC$$

$$AC = TC / q = AFC + AVC$$

предельные издержки

правило минимизации издержек:

$$MP_L / P_L = MP_A / P_A =$$

$$= MP_{\text{любого фактора}} / P_{\text{любого фактора}}$$

Принципы бухгалтерского учета

отчет о прибылях и убытках

выручка, издержки, прибыль

фундаментальное равенство баланса

активы, пассивы и собственный капитал

альтернативные издержки

понятия издержек в экономической теории и в бухгалтерском учете

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Объясните различие между предельными и средними издержками. Почему кривая  $AVC$  похожа на кривую

$MC$ ? Почему  $MC$  одинаковы, вне зависимости от того, получены ли они из  $VC$  или из  $TC$ ?

2. К 55 долл. постоянных издержек в табл. 7-3 прибавьте 90 долл. дополнительных  $FC$ . Рассчитайте всю таблицу, исходя из прежних значений  $VC$  и новых значений  $FC = 145$  долл. Что произойдет с  $MC$ ,  $AVC$ ,  $TC$ ,  $AC$ ,  $AFC$ ? Можете ли вы доказать, что минимальные  $AC$  теперь соответствуют  $q^* = 5$ , при этом  $AC = 60$  долл. =  $MC$ ?
3. Объясните, почему  $MC$  пересекает U-образные кривые  $AC$  и  $AVC$  в их точках минимума.
4. «Существование принудительной военной службы позволяет государству дурачить себя и население относительно истинных издержек огромной армии». Сравните бюджетные и альтернативные издержки добровольной армии (когда стоимость (затраты на содержание) армии высока) и принудительной службы (когда стоимость армии низка). Какой вывод

можно сделать, применив понятие альтернативных издержек при анализе данной цитаты?

5. Проанализируйте данные приводимой ниже таблицы, которая аналогична табл. 7-4.
- а) Подсчитайте  $TC$ ,  $VC$ ,  $FC$ ,  $AC$ ,  $AVC$  и  $MC$ . Начертите на миллиметровой бумаге кривые  $AC$  и  $MC$ .
- б) Предположим, количество трудовых ресурсов удвоилось. Подсчитайте новые  $AC$  и  $MC$ . Начертите новые кривые и сравните их с полученными в пункте а).
- в) Теперь предположим, что общая производительность факторов удвоилась (т. е. объем выпуска для каждой комбинации факторов стал в два раза больше). Повторите ту же операцию, что и в пункте б). Можете ли вы выделить два основных фактора, влияющих на кривые издержек фирмы?

(1) Объем выпуска (тонны пшеницы)	(2) Земельные ресурсы (акры)	(3) Трудовые ресурсы (число рабочих)	(4) Земельная рента (долл. за акр)	(5) Заработная плата рабочих (долл. / чел.)
0	15	0	12	5
1	15	6	12	5
2	15	11	12	5
3	15	15	12	5
4	15	21	12	5
5	15	31	12	5
6	15	45	12	5
7	15	63	12	5

6. Найдите и объясните ошибки в каждом из нижеследующих утверждений:
- а) Средние издержки минимизируются, когда предельные издержки достигают наименьшего значения.
- б) Так как постоянные издержки никогда не изменяются, средние постоянные издержки одни и те же для каждого уровня выпуска.
- в) Средние издержки растут всегда, когда увеличиваются предельные издержки.
- г) Альтернативные издержки добычи нефти в Йосемит-парке (Yosemite Park) равны нулю, потому что ни одна фирма ничего не производит в этом месте.

д) Фирма минимизирует издержки, если тратит одинаковое количество денег на приобретение каждого ресурса.

7. В 1994 г. компания получила 10 млн. долл. чистой выручки, а все ее издержки (включая налоги, арендную плату и т. д.) составили 9 млн. долл. (компания арендует помещения и оборудование). Товарно-материальные запасы фирмы не изменились в течение года. Она невыплачивает дивиденды. Составьте упрощенный отчет о прибылях и убытках за 1994 г. для данной фирмы.
8. В конце 1993 г. компания, о которой шла речь в вопросе 7, не имела долгов и полностью финансировалась за счет обыкновенных акций. Составьте баланс на конец 1993 г., используя данные, приведенные ниже. Затем, с помощью этих данных и отчета о прибылях и убытках (вопрос 7), заполните баланс для 1994 г.

Активы (на конец года)		Пассивы и собственный капитал (на конец года)	
1993	1994	1993	1994
		Пассивы	0
		Собственный капитал	---
Итого	50 млн. долл.	Итого	---

# ПРОИЗВОДСТВО, ТЕОРИЯ ИЗДЕЖЕК И РЕШЕНИЯ ФИРМ

Теория производства, изложенная в главе 6, и анализ издержек, рассмотренный в данной главе, являются фундаментом здания микроэкономики. Глубокое усвоение закономерностей производства и издержек необходимо для понимания того, как ограниченность ресурсов в экономике преобразуется в рыночные цены. В данном приложении эти понятия получают дальнейшее развитие, кроме того, вводится понятие кривой равных продуктов, или изокванты.

## Числовая производственная функция

Анализ производства и издержек основывается на понятии производственной функции, которая отображает максимальные объемы выпуска, производимые с различными комбинациями факторов. В табл. 7А-1 приведен числовой пример производственной функции с постоянными выгодами от масштаба. Количества факторов откладываются по осям, а объемы выпуска соответствуют пересечениям линий «сетки».

По вертикальной оси откладываются количества земли, от 1 до 6 единиц. По горизонтальной — количества фактора труда, также от 1 до 6. Объемы выпуска, соответствующие каждой комбинации труда и земли, находятся внутри таблицы.

Если требуется узнать, каков объем выпуска при использовании 3 единиц земли и 2 единиц труда, мы можем без труда найти пересечение соответствующих перпендикуляров и определить количество выпуска — 346 единиц. (Можете ли вы найти другие комбинации факторов, позволяющие производить  $q = 346$ ?) Аналогично, мы видим, что 3 единицы земли и 6 единиц труда производят 600 единиц  $q$ . Вспомните, что производственная функция отражает максимальные объемы выпуска, доступные при данном уровне инженерных навыков, технологических знаний и в данный момент времени.

**Таблица 7А-1. Производственная функция представлена в виде таблицы, в которой перечислены значения объема выпуска, соответствующие различным комбинациям земельных и трудовых ресурсов**

6	346	490	600	692	775	846
5	316	448	548	632	705	775
4	282	400	490	564	632	692
3	245	346	423	490	548	600
2	200	282	346	400	448	490
1	141	200	245	282	316	346
0						
	1	2	3	4	5	6

трудо

Если доступны 3 единицы земли и 2 единицы труда, максимально возможный объем выпуска составит 346 единиц. Обратите внимание, что этот объем выпуска может быть произведен при нескольких различных комбинациях факторов. Проследите аналогичные взаимосвязи для значения 490 единиц. (Производственная функция в данной таблице представляет собой специальный случай «функции Кобба — Дугласа», заданной формулой

$$Q = 100 \sqrt{2LA}.)$$

## Закон убывающего предельного продукта

Табл. 7А-1 прекрасно иллюстрирует действие закона убывающей отдачи. Прежде всего вспомним, что предельным продуктом труда является прирост продукции, вызванный добавлением 1 единицы труда при постоянном количестве земли и других факторов. В любой ячейке табл. 7А-1 мы можем найти предельный продукт труда вычитанием из соседнего (справа) значения в той же строчке. Таким образом, если имеется 2 единицы земли и 4 единицы труда, то предельный продукт, вызванный появлением еще одного рабочего, составит 48, или 448 — 400 во второй строчке.

Под «предельным продуктом земли» мы понимаем, конечно же, прирост продукции в результате добавления 1 единицы земли при постоянном количестве труда. Его можно подсчитать, сравнив соседние значения в одной из колонок таблицы. Таким образом, при наличии 2 единиц земли и 4 единиц труда, предельный продукт земли мы найдем в четвертой колонке: 490 — 400, или 90.

Можно легко вычислить предельный продукт каждого из двух факторов, сравнивая соседние значения в колонках и строчках табл. 7А-1.

Определив предельный продукт фактора, мы можем теперь сформулировать закон убывающей отдачи: увеличение количества одного из факторов при постоянных величинах других факторов вызовет, по крайней мере, с некоторого значения, уменьшение предельного продукта данного фактора.

Чтобы проиллюстрировать это, будем считать количество земли в табл. 7А-1 постоянным и равным 2 единицам (будем двигаться вдоль этой строчки). Теперь проследим за изменениями количества труда от 1 до 2 единиц, от 2 до 3 и т. д. Что происходит с  $q$  при этих изменениях?

При увеличении количества труда от 1 до 2 единиц объем выпуска возрастает с 200 до 282 единиц, т. е. на 82 единицы. Однако следующая единица труда увеличивает выпуск только на 64 единицы, или 346 — 282. Налицо убывающая отдача. Добавление последующих единиц труда принесет прироста выпуска, соответственно, 54, 48, и наконец, 42 единицы. Вы можете легко проверить, что действие этого закона наблюдается и в других строчках, а также при постоянном количестве труда и изменяющемся количестве земли.

С помощью этого примера можно проверить наше интуитивное предположение о законе убывающей отдачи — а именно, что этот закон выполняется вследствие уменьшения количества постоянного фактора (фиксированного ресурса) по отношению к переменному фактору. Согласно такому объяснению, на каждую новую единицу переменного фактора приходится все меньшее количество постоянного фактора. Поэтому вполне естественно, что предельный продукт убывает.

Таблица 7А-2. Ресурсы и издержки производства данного объема выпуска

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Комбинации факторов		Общие издержки при	Общие издержки при
	Труд L	Земля А	$P_L = 2$ долл. $P_A = 3$ долл. (долл.)	$P_L = 2$ долл. $P_A = 1$ долл. (долл.)
А	1	6	20	---
Б	2	3	13	7
<b>В</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	---
Г	6	1	15	---

Предположим, фирма решила произвести 346 единиц продукции. Для этого можно использовать любую из четырех комбинаций ресурсов А, Б, В или Г. По мере движения к концу этого списка, производство требует все большего количества труда и все меньшего — земли. Заполните пустые ячейки.

Выбор фирмой той или иной технологии зависит от факторных цен. Убедитесь, что при  $P_L = 2$  долл. и  $P_A = 3$  долл., издержки минимизирует комбинация В. Покажите, что снижение цены земли с 3 долл. до 1 долл. приведет к выбору фирмой комбинации с большим количеством земли (Б).

Если данное объяснение справедливо, объем выпуска должен возрастать пропорционально (одинаково) при одновременном увеличении количества обоих факторов. Если количество труда увеличивается от 1 до 2 единиц, и количество земли *одновременно* возрастает от 1 до 2 единиц, мы должны получить тот же прирост выпуска продукции, как и при одновременном увеличении количества обоих факторов с 2 до 3 единиц. Этот вывод можно проверить по табл. 7А-1. В первом из вышеприведенных случаев произойдет сдвиг от 141 к 282, во втором объем выпуска возрастет от 282 до 423 — тот же самый прирост в 141 единицу.

## Минимизирующая издержки комбинация факторов для данного объема выпуска

Числовая производственная функция открывает нам много различных способов производства данного объема выпуска. Но какую из множества возможностей должна использовать фирма? Если требуется произвести  $q = 346$ , для этого подходит не менее четырех различных комбинаций количества земли и труда, названных А, Б, В и Г в табл. 7А-2.

С точки зрения инженеров, каждая из этих комбинаций одинаково хороша для производства 346 единиц продукции. Но управляющий, заинтересованный в минимизации издержек, стремится найти самую «дешевую» из них.

Предположим, цена труда составляет 2 долл., а земли 3 долл. Значения общих издержек при данных факторных ценах приведены в графе 3 табл. 7А-2. Для комбинации А общие издержки, связанные с использованием земли и труда, составят 20 долл. или  $(1 \times 2 \text{ долл.}) + (6 \times 3 \text{ долл.})$ . Издержки для комбинаций В, В и Г будут равны, соответственно, 13 долл., 12 долл. и 15 долл. При данных факторных ценах, комбинация В позволит произвести требуемый объем выпуска с наименьшими издержками.

При изменении хотя бы одной из факторных цен равновесное соотношение количеств факторов модифицируется так, чтобы обеспечить использование меньшего количества того фактора, цена которого возросла на большую величину. (Подобно эффекту замещения, который мы рассматривали в главе 5 при анализе потребительского спроса.) Как только становятся известными факторные цены, появляется возможность нахождения минимизирующей издержки метода производства путем подсчета издержек, связанных с использованием различных комбинаций факторов.

### Кривые равных продуктов

Анализ того, как фирма комбинирует факторы производства с целью минимизации издержек, можно сделать более наглядным с помощью графиков. В нашей графической интерпретации появятся два новых вида кривых — равных продуктов и равных издержек.

Проведем сглаженную кривую (по данным табл. 7А-1) через все точки, соответствующие  $q = 346$ . Эта кривая (рис. 7А-1) отражает различные комбинации количеств земли и труда, позволяющие произвести объем выпуска 346 единиц. Она называется **кривой равных продуктов**, или **изоквантой**, и аналогична кривой безразличия потребителя, рассмотренной в приложе-

нии к главе 5. Вы можете сами начертить на рис. 7А-1 по данным табл. 7А-1 изокванту, соответствующую объему выпуска 490 единиц. В самом деле, этих кривых бесконечное множество.

### Линии равных издержек

При данных ценах труда и земли, фирма может оценить общие издержки в точках А, В, В и Г, равно как и во всех остальных точках кривой равных продуктов. Фирма минимизирует свои издержки, если выбирает точку с наименьшими общими издержками на кривой равных продуктов.

Простым способом поиска минимизирующей издержки метода производства является построение **линий равных издержек (изокост)**. Это и проделано на рис. 7А-2, где несколько параллельных прямых являются линиями равных издержек при цене труда 2 долл., а земли 3 долл.

Чтобы узнать, каковы общие издержки в той или иной точке, достаточно прочесть число на линии равных издержек, проходящей через эту точку. Изокосты являются параллельными прямыми, так как предполагается, что фирма может купить любое желаемое количество ресурсов по постоянным ценам. Угол наклона этих линий несколько меньше  $45^\circ$ , так как цена труда  $P_L$  меньше цены земли  $P_A$ . Если быть точнее, арифметическая величина наклона каждой изокосты должна быть равной отношению цен труда и земли — в данном случае  $P_L / P_A = 2 / 3$ .

### Изокванты и изокосты: минимизация издержек в точке касания

Совместив линии равных продуктов и равных издержек, мы можем определить оптимальную (минимизирующую издержки) позицию фирмы. Вспомните, что

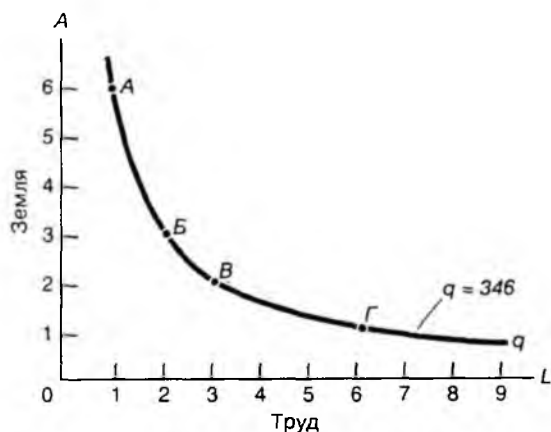


Рис. 7А-1. Кривая равных продуктов (изокванта)

Все точки на кривой равных продуктов представляют собой различные комбинации земли и труда, требуемые для производства 346 единиц выпуска

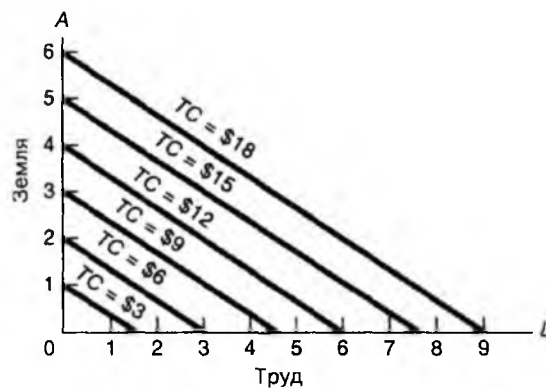


Рис. 7А-2. Линии равных издержек (изокосты)

Каждая точка на линии равных издержек характеризуется одними и теми же общими издержками. Эти линии прямые, так как факторные цены в нашем примере постоянны, кроме того, все они имеют отрицательный наклон, равный отношению цены труда к цене земли, 2 долл. / 3 долл., а стало быть, они параллельны



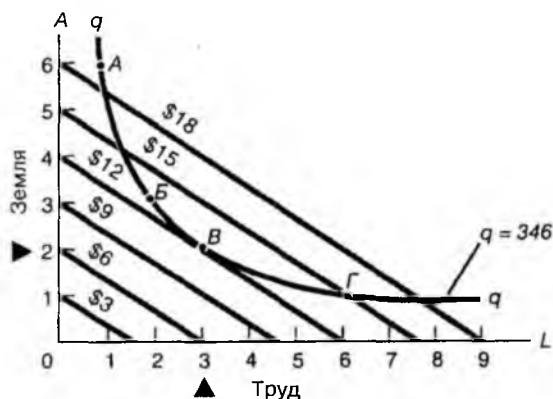


Рис. 7А-3. Минимизирующая издержки комбинация ресурсов соответствует точке В

Фирма стремится минимизировать издержки производства данного объема выпуска (346 единиц). В поиске самой «дешевой» комбинации факторов она движется вдоль своей кривой равных продуктов (линия  $qq$ ). Искомая комбинация факторов находится на самой низкой изокосте. Поэтому позиция минимизации издержек соответствует точке, где изокванта касается самой низкой из изокост, но не пересекает ее. Это «касание» означает, что факторные цены и предельные продукты пропорциональны, и предельные продукты с доллара факторных издержек равны для всех факторов

оптимальна та комбинация ресурсов, которая позволяет произвести данный объем выпуска (в нашем случае  $q = 346$ ) с наименьшими издержками. Чтобы найти такую точку, наложим линию равных продуктов  $qq$  на карту изокост (прямые линии), как показано на рис. 7А-3. Фирма будет двигаться вдоль выпуклой кривой до тех пор, пока есть возможность пересечения все более низких изокост. Равновесие наступает в точке В, где изокванта касается (но не пересекает) максимально низкой кривой равных издержек. В этой точке наклон кривой равных продуктов совпадает с наклоном изокосты.

Мы уже знаем, что наклон кривых равных издержек выражается как  $P_L/P_A$ . Каков же наклон кривой рав-

ных продуктов? Вспомните из приложения к главе 1, что наклон кривой в данной точке равен наклону касательной к этой кривой в данной же точке. Для изокванты этот наклон является «коэффициентом (нормой, уровнем) замещения» между двумя факторами. Он равен отношению предельных продуктов двух факторов производства, а именно,  $MP_L/MP_A$  — также как норма замещения между двумя товарами на кривой безразличия потребителя равна отношению предельных полезностей двух товаров (см. приложение к главе 5).

### Условия минимизации издержек

С помощью графического анализа мы можем вывести условия, при которых фирма минимизирует издержки производства:

1. Отношение предельных продуктов любых двух факторов должно быть равным отношению факторных цен.

$$\begin{aligned} \text{Норма замещения} &= \frac{\text{предельный продукт труда}}{\text{предельный продукт земли}} = \\ &= \text{наклон кривой равных продуктов} = \frac{\text{цена труда}}{\text{цена земли}} \end{aligned}$$

2. Мы можем также сформулировать это условие иным способом. Из приведенного выше равенства следует, что предельный продукт с каждого доллара (полученный с последнего доллара затрат) должен быть равным для всех факторов производства.

$$\begin{aligned} \frac{\text{Предельный продукт } L}{\text{Цена } L} &= \\ &= \frac{\text{предельный продукт } A}{\text{цена } A} = \dots \end{aligned}$$

Однако, вы не должны удовлетворяться абстрактными объяснениями. Всегда помните об экономическом объяснении с позиций здравого смысла, согласно которому фирма стремится так распределить свои расходы, чтобы предельные продукты с каждого доллара факторных издержек были равными для всех факторов.

## РЕЗЮМЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. В таблице, представляющей производственную функцию, перечисляются объемы выпуска, которые могут быть произведены с различными комбинациями количеств земли и труда. Убывающая отдача одного из переменных (изменяющихся) факторов при фиксированных (постоянных) прочих факторах может быть определена по убыванию предельных продуктов в данной строчке или столбце таблицы.
2. Кривая равных продуктов, или изокванта, отображает альтернативные комбинации количеств факторов, требуемых для производства данного объема выпуска. Наклон этой кривой, или коэффициент замещения, равен отношению предельных продуктов факторов (т. е.  $MP_L/MP_A$ ). Кривые равных издержек (изокосты) представляют собой параллельные прямые, наклон которых равен отношению факторных цен ( $P_L/P_A$ ). Равновесие минимизации издержек до-

стигается в точке, где кривая равных продуктов касается (но не пересекает) самой низкой кривой равных издержек. При этом равновесия предельные продук-

ты пропорциональны факторным ценам, причем предельные продукты с каждого доллара факторных затрат равны для всех факторов (т. е. равны  $MP_i/P_i$ ).

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

кривые равных продуктов (изокванты)

параллельные линии равных  $TC$

коэффициент (уровень, норма)  
замещения  $MP_L / MP_A$

$P_L/P_A$  как наклон линий равных  $TC$  .

условие минимизации издержек:

$$MP_L / MP_A = P_L / P_A$$

$$\text{или } MP_L / P_L = MP_A / P_A$$

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Покажите, что рост зарплаты рабочих при постоянной земельной ренте сделает наклон изокост более крутым, и точка касания  $B$  на рис. 7А-3 переместится вверх и влево в положение  $B'$ , таким образом, «подешевевший» фактор заменит «подорожавшие». Объясните результат замещения труда капиталом. Должны ли профсоюзные лидеры знать об этом соотношении?
2. Какова минимизирующая издержки комбинация факторов, если производственная функция задана в

табл. 7А-1, а факторные цены показаны на рис. 7А-3, где  $q = 346$ ? Каково будет условие минимизации издержек при тех же факторных ценах, если объем выпуска удваивается ( $q = 692$ )? Что произойдет с «интенсивностью факторов» или отношением «земля-труд»? Объясните, почему этот результат будет одним и тем же при любых изменениях объема выпуска, если отдача от масштаба постоянна.

## Глава 8

# ПРЕДЛОЖЕНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ РЕСУРСОВ НА КОНКУРЕНТНЫХ РЫНКАХ

Издержки производства не влияли бы на конкурентную цену, если бы они не влияли на предложение.

*Джон Стюарт Милль.*

Мы подошли к одной из самых важных тем экономического анализа: как фирмы откликаются на ценовые сигналы, которые посылает им рынок. Здравый смысл подсказывает нам, что хитрый бизнесмен должен увеличить производство продукта, если цена последнего возросла. Если поднимается цена золота, кажется вполне естественным, что золотодобывающие компании расширят свои поиски и будут копать глубже. Если цена кроссовок подскочит с 20 долл. до 150 долл., мы не удивимся, когда намного больше компаний примет решение вступить в данную отрасль.

Однако, вооружившись знанием особенностей производства и издержек, мы сможем достичь гораздо

более глубокого понимания поведения конкурентных фирм и отраслей. В этой главе мы рассмотрим три основных утверждения. Во-первых, мы узнаем, что решения фирмы о предложении подвержены сильному влиянию ее предельных издержек. Во-вторых, мы увидим, что на конкурентном рынке новые фирмы будут вступать в отрасль до тех пор, пока экономические прибыли не станут нулевыми в длительном периоде. И наконец, мы покажем, что отрасль, достигшая совершенной конкуренции, будет эффективной в том смысле, что никакая реорганизация производства не сможет улучшить общественное благосостояние.

## А. ПРЕДЛОЖЕНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ ФИРМЫ

Невероятная способность предприятий частного бизнеса порождать и производить новые продукты лежит в основе функционирования рыночной экономики. Но чем же конкретно определяется поведение частного предприятия? В каком количестве должна производить конкурентная фирма?

### Поведение конкурентной фирмы

Сколько пшеницы должен произвести фермер Смит, если ее цена составляет 3 долл. за бушель? Сколько пар обуви должна произвести и продать крошечная фирма «Фабриола», если рыночная цена туфель 40 долл.? Эти вопросы касаются поведения конкурентных фирм при формировании предложения. В этой главе мы будем считать, что конкурентная фирма *максимизирует прибыль*, которая равна общему доходу за вычетом общих издержек. Максимизация прибыли требует от фирмы эффективной организации своих внутренних операций (избегать расточительства, поддерживать

благоприятный психологический климат в среде работников, выбирать наиболее эффективные технологии и т. д.) и здравых решений на рынке (покупка надлежащего количества ресурсов с наименьшими издержками и выбор оптимального объема выпуска).

Почему фирма стремится максимизировать прибыль? Прибыль — это чистый доход или «заработок» корпорации. Она представляет собой источник выплат дивидендов акционерам, инвестиций в новое оборудование или в финансовые активы. Все это увеличивает ценность фирмы для ее собственников.



**Напомним основные понятия:** так как прибыли включают в себя и издержки, и выручку, фирма должна иметь четкое представление о структуре своих издержек. Возвратитесь к таблице 7-3 в предыдущей главе для повторения важных понятий общих, средних и предельных издержек. Вспомните также, что субъекты совершенной конкуренции явля-

ются «получателями цены» («прайс-тэйкерами»; *price-taker*). «Получатель цены» — фирма, доля продукции которой в рыночном предложении настолько незначительна, что эта фирма не может повлиять на рыночную цену и вынуждена принимать эту цену как данность. Когда фермеры предлагают однородный продукт, скажем, пшеницу, они смогут продать его многим покупателям, готовым заплатить рыночную цену 3 долл. за бушель. Так же как большинство домохозяйств должно принимать цены, диктуемые продовольственными магазинами или кинотеатрами, фирмы на совершенно конкурентном рынке вынуждены принимать рыночные цены на пшеницу, масло или туфли, которые они производят.

Мы можем описать поведение «получателя цены», рассматривая рынок совершенной конкуренции с позиции отдельной фирмы. Рис. 8-1 показывает различие между кривой спроса отрасли ( $DD$ ) и кривой спроса отдельной конкурентной фирмы ( $dd$ ). Так как конкурентная отрасль состоит из относительно небольших фирм, каждая из них представлена лишь крошечным сегментом на кривой спроса отрасли. Графически, участок отдельной фирмы на кривой спроса настолько невелик, что с точки зрения этой фирмы кривая спроса ( $dd$ ) горизонтальна (спрос совершенно эластичен). Рис. 8-1 иллюстрирует тот факт, что эластичность спроса для отдельного конкурентного продавца намного выше, чем на рынке в целом.

Поскольку фирмы при совершенной конкуренции не могут влиять на цену, с каждой проданной единицы они получают прирост дохода, равный цене. Например, если рыночная цена продукта составляет 40 долл. за единицу, конкурентная фирма сможет продать любое его количество по этой цене. Если фирма решит

продать 101 единицу, а не 100, доход возрастет в точности на 40 долл.

Повторим следующие основные моменты:

1. Рынок совершенной конкуренции состоит из множества мелких фирм, производящих идентичные продукты и неспособных в силу своих небольших размеров влиять на рыночную цену.
2. Субъект совершенной конкуренции сталкивается с абсолютно горизонтальной кривой спроса ( $dd$ ).
3. Прирост дохода от продажи дополнительной единицы продукции равен ее рыночной цене.

### Предложение на конкурентном рынке: цена равна предельным издержкам

Как фирма, при данных издержках, спросе и стремлении максимизировать прибыль, принимает решение об объеме своего предложения? Ясно, что это количество должно зависеть от издержек производства. Возьмем, к примеру, предложение велосипедов. Ни одна нормальная фирма не станет предлагать велосипеды по цене доллар за дюжину, поскольку эта цена не покроет даже затрат на сиденья. С другой стороны, если бы велосипеды продавались по 10 млн. долл. за штуку, все бы как один бросились открывать новые велосипедные фирмы. В нормальных условиях, решение фирмы о том или ином количестве выпуска не столь очевидно и связано с предельными издержками этого выпуска. Проанализируем это.

Предположим, вы руководите фирмой «Фабиола» и должны принимать решение о максимизирующем прибыль выпуске.

Данные, представленные в табл. 8-1, помогают объяснить факторы, определяющие решения конкурентной фирмы, такой как «Фабиола», о предложении. (Отметим, что в этой таблице использованы те же данные, что и в табл. 7-3 в предыдущей главе.) Предположим в данном примере, что рыночная цена пары туфель составляет 40 долл. Скажем, «Фабиола» продает вначале 3000 пар. Это принесет общий доход 40 долл.  $\times$  3000 = 120.000 долл., общие издержки составят 130.000 долл., а убытки — 10.000 долл.

Далее, изучив операции своей фирмы, вы видите, что при продаже большего количества обуви доход с каждой пары составит 40 долл., тогда как предельные издержки — лишь 21 долл. Дополнительные единицы продукта принесут больше денег, чем вы затратите на их производство. Поэтому вы увеличиваете объем производства обуви до 4000 пар. При таком объеме выпуска фирма получит доход 40 долл.  $\times$  4000 = 160.000 долл., издержки сравняются с доходом и составят также 160.000 долл.

Ободрившись таким успехом, вы решаете еще увеличить выпуск, до 5000 пар. При таком уровне выпуска фирма получит доход 40 долл.  $\times$  5000 = 200.000 долл.,

(а) Отрасль

(б) Фирма

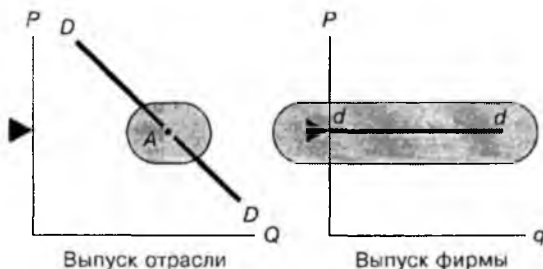


Рис. 8-1. Кривая спроса горизонтальна с точки зрения совершенно-конкурентной фирмы

Кривая спроса отрасли (слева) демонстрирует неэластичность спроса в точке А. Однако, доля рынка, контролируемая субъектом совершенной конкуренции, настолько мала, что кривая спроса представляется ему горизонтальной (т. е. спрос для него совершенно эластичен). Совершенно-конкурентная фирма может продать весь свой продукт по рыночной цене

**Таблица 8-1. Прибыль максимизируется при таком уровне выпуска, при котором цена равна предельным издержкам**

Решение конкурентной фирмы о предложении						
(1) Количество $q$	(2) Общие издержки $ТС$ (долл.)	(3) Предельные издержки $МС$ (долл.)	(4) Средние издержки $АС$ (долл.)	(5) Цена $P$ (долл.)	(6) Общая выручка $TR$ (долл.)	(7) Прибыль $\pi$ (долл.)
0	55.000					
1.000	85.000	<b>27</b>	85	40	40.000	-45.000
2.000	110.000	<b>22</b>	55	40	80.000	-30.000
3.000	130.000	<b>21</b>	43,33	40	120.000	-10.000
3.999	159.960,01	<b>39,98</b>	40,000+	40	159.960	-0,01
4.000	160.000	<b>40</b>	40	40	160.000	0
4.001	160.040,01	<b>40,02</b>	40,000+	40	160.040	-0,01
5.000	210.000	<b>60</b>	42	40	200.000	-10.000

В этой таблице использованы данные, которые уже анализировались в предыдущей главе (см. табл. 7-3). Мы проследили за мельчайшими изменениями в выпуске, чтобы найти значения вблизи точки минимума средних издержек, соответствующей выпуску 4000 единиц. Значения предельных издержек в графе (3), набранные жирным шрифтом, «сняты» со сглаженной кривой предельных издержек. Цифры, набранные обычным шрифтом, в графе (3) между строк представляют собой точно рассчитанные на основе уровней выпуска в графе (1) значения предельных издержек.

и затратит 210.000 долл. Снова вы теряете 10.000 долл. В чем же тут дело?

Возвратившись к своим бухгалтерским книгам, вы увидите, что при уровне выпуска в 5000 пар предельные издержки составляют 60 долл., что превышает цену, равную 40 долл., таким образом, вы теряете 20 долл. (цена за вычетом предельных издержек) на каждой дополнительной единице продукции. Теперь вы и ваш бухгалтер можете убедиться: *прибыль максимизируется при таком уровне выпуска, при котором цена равна предельным издержкам.*

Принцип, лежащий в основе этого утверждения, состоит в том, что фирма получает дополнительную прибыль, пока цена продукта превышает предельные издержки. Валовая прибыль максимальна, когда невозможно извлечь добавочную прибыль из продажи дополнительных единиц продукции. В точке, соответствующей максимуму прибыли, производство еще одной единицы продукции принесет доход, в точности равный издержкам производства этой единицы. Что представляет собой этот прирост дохода? Не что иное, как цену единицы продукции. Что представляет собой прирост издержек? Это и есть предельные издержки.

Проверим это правило по данным табл. 8-1. Если «Фабиола», начав с максимизирующего прибыль уровня выпуска в 4000 единиц, продаст на одну единицу больше, это принесет еще 40 долл., однако предельные

издержки производства этой единицы составят 40,01 долл. Таким образом, фирма «теряет деньги», начиная с 4001-й единицы. Аналогично, фирма потеряет 0,01 долл., если произведет на одну единицу меньше. Ясно, что максимизирующий прибыль объем выпуска в точности соответствует  $q = 4000$ , при котором цена равна предельным издержкам.

*Правило предложения фирмы при совершенной конкуренции: максимизирующая прибыль фирма поддерживает такой уровень выпуска, при котором цена равна предельным издержкам:*

Цена = предельные издержки, или  $MC = P$ .

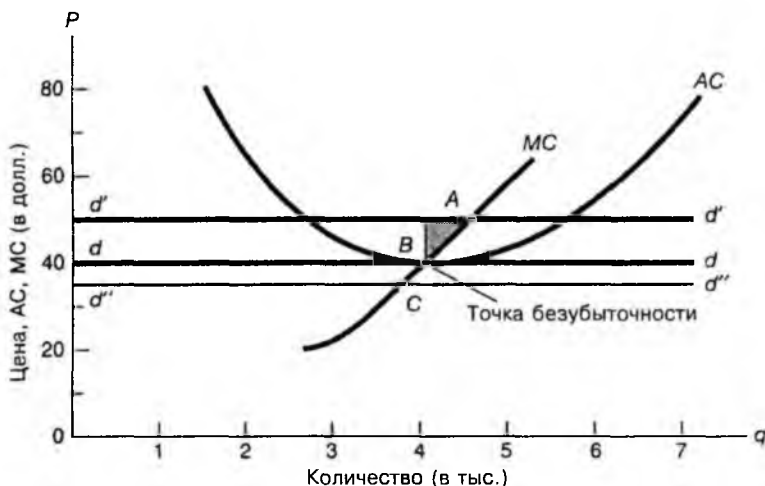
Рис. 8-2 иллюстрирует политику предложения отдельной фирмы. При рыночной цене единицы продукции в 40 долл. по данным табл. 8-1 можно определить, что этим предельным издержкам соответствует уровень выпуска 4000 единиц. Стало быть, при рыночной цене 40 долл. фирма будет стремиться производить и продавать 4000 единиц, количество, соответствующее пересечению линии цены 40 долл. и кривой  $MC$  в точке  $B$  на рис. 8-2.

В общем случае, кривая предельных издержек фирмы может быть использована для нахождения оптимальной производственной стратегии: максимизирующий прибыль объем выпуска соответствует точке пересечения линии цены и кривой предельных издержек.

**Рис. 8-2.** Кривая предложения фирмы совпадает с ее возрастающей кривой предельных издержек

Для максимизирующей прибыль конкурентной фирмы кривая предельных издержек, имеющая положительный наклон ( $MC$ ), является кривой предложения. При рыночной цене на уровне  $d'd'$  фирма выпускает количество продукции, соответствующее точке пересечения  $A$ . Объясните, почему точки пересечения  $B$  и  $C$  характеризуют равновесие для цен  $d$  и  $d''$  соответственно

Кривая предложения и предельных издержек фирмы



Отметим, что при уровне выпуска 4000 единиц, по данным табл. 8-1, средние издержки (или издержки на единицу продукции) также составляют 40 долл., таким образом, фирма достигает равновесия, валовой доход становится равным общим издержкам. Точка  $B$  — это **точка безубыточности**, характеризующая такой уровень выпуска, при котором прибыли фирмы равны нулю; в точке безубыточности цена равна средним издержкам, поэтому доходы лишь покрывают издержки.

Что будет в случае, если фирма примет ошибочное решение об объеме выпуска? Если рыночная цена составит 50 долл., фирма должна будет выбрать объем выпуска, соответствующий точке  $A$  на рис. 8-2. Потери прибыли фирмой, ошибочно производящей в точке  $B$  при цене продукта 50 долл., показаны серым заштрихованным треугольником на рис. 8-2. Он отображает превышение цены над предельными издержками в диапазоне выпуска между  $B$  и  $A$ . Можно нарисовать такой же треугольник над точкой  $A$ , чтобы показать потери от завышения уровня выпуска.

Общее правило:

*Максимизирующая прибыль фирма стремится поддерживать выпуск продукции на таком уровне, при котором цена равна предельным издержкам. Графически это означает, что кривая предельных издержек фирмы является также ее кривой предложения.*

### Общие издержки и условие закрытия

Наше общее правило предложения фирмы оставляет открытой следующую возможность: цена может оказаться настолько низкой, что фирма предпочтет закрыться. Возможно ли, что при соблюдении равновесия  $P = MC$  «Фабиола» способна потерять уйму денег и оказаться перед необходимостью закрытия? В общем случае, фирма в коротком периоде предпочтет за-

крыться, если она не в состоянии покрыть свои переменные издержки.

Предположим, например, что фирма столкнулась с рыночной ценой в 35 долл. (горизонтальная линия  $d''d''$  на рис. 8-2). Предельные издержки равны этой цене в точке  $C$ , в которой цена ниже средних издержек производства. Должна ли фирма продолжать производство, если она несет убытки?

Как ни странно, правильным ответом будет: да. Фирма должна *минимизировать свои убытки*, и это может побудить ее продолжать производство. Если, например, постоянные издержки фирмы составляют 55.000 долл., производство в точке  $C$  принесет убытки в размере только 20.000 долл., тогда как закрытие фирмы будет означать потерю 55.000 долл. Ясно, что фирма предпочтет продолжить производство.

Для лучшего понимания этого тезиса вспомним о том, что, даже если фирма ничего не производит, она должна выполнять свои контрактные обязательства. В коротком периоде фирма должна выплачивать проценты банку, жалованье директорам, нести арендные и патентные расходы. Фирма «балансирует» за счет своих переменных издержек (расходы на материалы, оплату труда, топливо). Продолжать операции при  $P = MC$  будет выгодно, пока доход за вычетом переменных издержек достаточен для покрытия хотя бы части постоянных издержек.

Это дает нам правило закрытия:

**Правило закрытия:** *если цена опускается до уровня, при котором общий доход меньше переменных издержек, а цена меньше средних переменных издержек, то фирма минимизирует свои убытки посредством закрытия.*

Критически низкая рыночная цена, при которой доходы равны переменным издержкам (или, что то же самое, убытки в точности равны постоянным издерж-

## Цена безубыточности и закрытия



Рис 8-3. Кривая предложения фирмы совпадает с кривой  $MC$  до точки закрытия

Кривая предложения фирмы совпадает с ее кривой  $MC$ , пока доходы превышают переменные издержки. Если цена опускается ниже  $P_s$  (точки закрытия), убытки начинают превышать постоянные издержки, и фирма закрывается

кам), называется **точкой закрытия**. При цене, находящейся над точкой закрытия, фирма будет производить в соответствии со своей кривой предельных издержек, даже если она будет нести убытки, так как закрытие фирмы повлечет за собой еще большие потери. При цене ниже точки закрытия фирма не будет производить вообще, потому что при закрытии ее убытки не превысят постоянных издержек.

На рис. 8-3 изображены *точка закрытия* и *точка безубыточности* для фирмы. В точке безубыточности

цена равна  $AC$ , а в точке закрытия цена равна  $AVC$ . Таким образом, кривая предложения фирмы принимает вид сплошной линии на рис. 8-3. Она исходит из начала координат, поднимается по вертикальной оси до точки, соответствующей цене закрытия, затем продолжается от точки закрытия  $M'$ , где  $P$  становится равной  $AVC$ , совпадая с кривой  $MC$  для цен, превышающих цену закрытия.

Анализ условий закрытия приводит к парадоксальному заключению: максимизирующие прибыль фирмы могут в коротком периоде продолжать производство, даже если они несут убытки. Это свойственно в особенности для фирм, имеющих значительные капиталы и задолженность, а значит, большие постоянные издержки (например, для авиакомпаний); таким фирмам в большинстве случаев дешевле продолжать производить с убытками, нежели закрыться и оказаться перед необходимостью возмещения постоянных издержек.



**Пример:** закрытие нефтедобывающей отрасли. Хороший пример того, как работает на практике правило закрытия, можно найти в истории нефтедобывающей промышленности. В 1985 году,

когда цена неочищенной нефти составляла 27 долл. за баррель, в США функционировало около 35.000 нефтяных скважин. Однако в следующем году число работающих скважин сократилось почти наполовину и не превысило 19.000. Неужели истощились запасы нефти? Отнюдь. Просто произошло резкое падение цен на нефть до 14 долл. за баррель. «Истощились» не запасы нефти, а доходы предпринимателей. В результате последовало массовое закрытие нефтяных скважин. Правило работает также и в обратном направлении. Во время войны 1990 г. в Персидском заливе цены на нефть росли, и одновременно увеличивалась активность нефтедобывающих компаний, рассчитывавших на дальнейший рост своих прибылей.

## Б. ПРЕДЛОЖЕНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ ОТРАСЛИ

Наша дискуссия до сих пор была сосредоточена на проблемах отдельной фирмы. Но конкурентный рынок состоит из многих фирм, и мы должны обязательно рассмотреть поведение совокупности фирм. Как нам перейти от частного к целому, от нашей «Фабрилы» ко всей обувной отрасли?

### Суммирование кривых предложения отдельных фирм для получения отраслевой кривой предложения

Предположим, мы имеем дело с конкурентным рынком обуви. При данной цене фирма А поставит на

рынок одно количество пар обуви, фирма В — другое количество, то же самое можно сказать о фирмах С, D и т.д. В каждом случае количество предложения будет определяться предельными издержками в каждой из фирм. *Общее* количество продукта на рынке при данной цене будет равняться сумме индивидуальных объемов предложения фирм.

Такая логика рассуждений приводит к следующему заключению о связи индивидуального и отраслевого предложения:

*Чтобы построить отраслевую кривую предложения данного товара, следует сложить по горизонтали кри-*

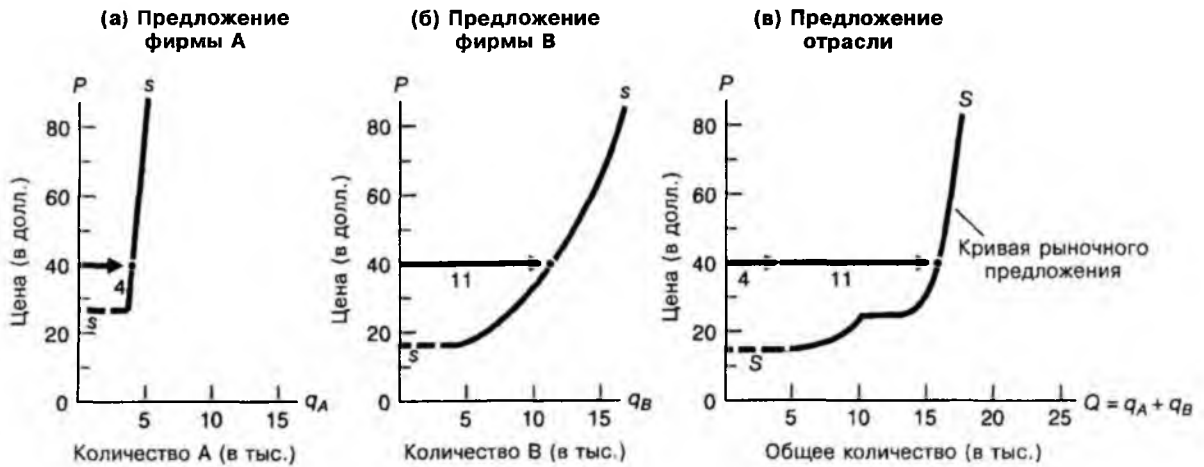


Рис. 8-4. Сложение кривых предложения всех фирм для построения отраслевой кривой предложения

Графики иллюстрируют построение отраслевой кривой предложения ( $SS$ ) на основе двух индивидуальных кривых предложения ( $ss$ ). Мы складываем по горизонтали объемы предложения фирм при цене 40 долл., чтобы получить отраслевое предложение при данной цене. То же самое можно проделать для каждой цены и для любого количества фирм. Если, например, есть 1000 фирм, идентичных А, то кривая предложения такой отрасли будет выглядеть так же как и для А, но с тысячекратным умножением масштаба по горизонтали

#### вые предложения индивидуальных производителей данного товара.

Рис. 8-4 иллюстрирует это для двух фирм. Чтобы построить кривую предложения отрасли  $SS$ , сложим по горизонтали, при постоянной цене, кривые предложения всех фирм  $ss$ . При цене 40 долл. фирма А поставит 4000 единиц продукта, тогда как фирма В — 11.000 единиц. Таким образом, на кривой предложения отрасли (рис. 8-4 (в)), которая суммирует предложения этих фирм, мы находим значение 15.000 единиц при цене 40 долл. Если существует 2 миллиона фирм, а не две, как в этом примере, мы все равно будем находить значение отраслевого предложения при данной цене путем суммирования количеств предложения, пусть даже и двух миллионов фирм. Горизонтальное сложение объемов выпуска при различных ценах даст кривую предложения отрасли.

### Краткосрочное и долгосрочное равновесие

На рубеже веков великий экономист из кембриджского университета Альфред Маршалл разработал многие инструменты теории спроса и предложения, которыми мы пользуемся и сегодня. Он отмечал, что в коротком периоде сдвиги кривой спроса вызывают скорее ценовые, а не количественные приспособления, чего нельзя сказать о длительном периоде. Мы сможем понять этот вывод, если в своем подходе к рыночному равновесию будем различать два периода времени, связанные с различной интерпретацией издержек: (1) при

краткосрочном равновесии (или равновесии в коротком периоде) любое увеличение или уменьшение выпуска происходит при постоянном количестве производственных мощностей, и (2) при долгосрочном равновесии (или равновесии в длительном периоде) все факторы становятся переменными, то есть фирмы могут закрывать старые предприятия и создавать новые, кроме того, возможен вход новых фирм в отрасль и выход старых.

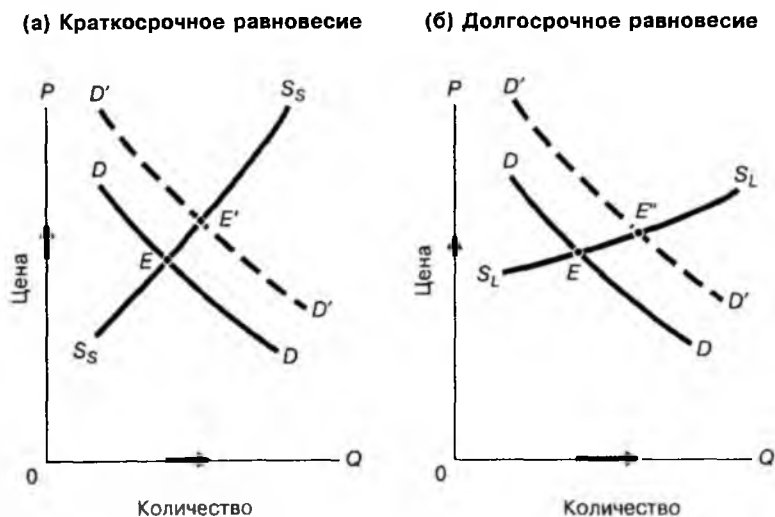
Проиллюстрируем это различие простым примером. Рассмотрим рынок свежей рыбы, обеспечиваемый местной рыболовной флотилией. Предположим, спрос на рыбу растет; этот случай показан на рис. 8-5(а) сдвигом кривой  $DD$  в положение  $D'D'$ . При повышении цены капитаны рыболовных судов захотят увеличить свой улов. В коротком периоде они не смогут построить новые корабли, зато они смогут нанять больше матросов и удлинить свой рабочий день. Увеличение вклада переменных факторов приведет к производству большего количества рыбы в соответствии с кривой предложения в коротком периоде  $S_1S_1$  на рис. 8-5(а). Краткосрочная кривая предложения пересекает новую кривую спроса в точке краткосрочного равновесия  $E'$ .

В долгосрочном периоде повышение цен вызовет расширение строительства судов, привлечет в отрасль новую рабочую силу, а также приведет к вступлению в отрасль новых фирм. Кривая предложения в долгосрочном периоде  $S_L S_L$  и точка долгосрочного равновесия  $E''$  изображены на рис. 8-5(б). Пересечение долгосрочной кривой предложения с новой кривой спроса характери-



**Рис. 8-5.** Влияние повышения спроса на цену неодинаково в различные периоды времени

Следует различать периоды времени, в течение которых фирмы могут а) адаптировать свои трудовые ресурсы и переменные факторы (краткосрочное равновесие) и б) полностью приспособить все факторы, постоянные и переменные (долгосрочное равновесие). Чем больше время приспособления, тем эластичнее «реакция» предложения и меньше рост цены.



зует долгосрочное равновесие, достигнутое в результате адаптации *всех* экономических условий (включая количество судов, верфей и рыбопромысловых фирм) к новому уровню спроса.



В 1990 году отмечался 100-летний юбилей одного из классических произведений экономической мысли, «Принципов экономики» (The Principles of Economics (vol. 1)) Альфреда Маршалла (Alfred Marshall) (1842-1924). В этой книге Маршалл разработал ряд концепций, многие из которых используются в науке до сих пор: убывающая предельная полезность, эластичность спроса, излишек потребителя, короткий и длительный периоды. Маршалл также подчеркивал важность принципа «прочих равных» при анализе рынка. За годы преподавательской деятельности в Кембридже Маршалл воспитал целое поколение британских экономистов, в их числе был и молодой Джон Мейнард Кейнс. Несмотря на большой успех книги Маршалла, второй том «Принципов» — в котором должны были рассматриваться проблемы международной торговли, финансов и налогообложения — так и не появился на свет.

### Конкурентная отрасль в длительном периоде

В длительном периоде *все* издержки являются переменными. Это означает, что фирма, которая несет убытки, может выплатить свои долговые обязательства, уволить управляющих и прекратить аренду имущества. Существует критическая точка, ниже которой цена не может опуститься без того, чтобы данная отрасль прекратила существование. То есть, цена в долгосрочном периоде должна быть достаточной не только для покрытия «прямых» издержек, таких как оплата

труда, материалов, аренда оборудования, налоги и т. д., но и альтернативных издержек — конкурентного дохода на инвестированный капитал. Чтобы оставаться в своей отрасли, фирма должна иметь нулевые либо положительные *экономические прибыли*, в понятие которых входят как денежные так и альтернативные издержки и выгоды. Это значит, что цена в длительном периоде должна быть больше долгосрочных средних издержек (либо равной им).

Что случается, когда цена в длительном периоде падает ниже этого критического уровня и становится недостаточной для покрытия издержек продолжения производства? Фирмы, не получающие прибыли, начнут покидать отрасль. Кривая предложения отрасли переместится влево, и цена поднимется (начертите график сами). В конце концов цена вырастет настолько, что перестанет быть «бесприбыльной».

Этот процесс может действовать и в обратном направлении. Предположим, цена в длительном периоде превышает долгосрочные средние издержки, то есть фирмы получают положительные экономические прибыли. Далее предположим, что вход в отрасль в длительном периоде абсолютно свободен, т. е. любое число таких же фирм может вступить в отрасль и производить с теми же издержками, что и фирмы «старожилы». В такой ситуации возможность получения прибыли привлечет в отрасль новые фирмы, кривая предложения переместится вправо, и цена снизится. В конце концов цена упадет настолько, что вступление в отрасль перестанет быть «прибыльным делом».

Из этого можно сделать вывод, что цена в данной отрасли все время стремится к такому уровню, при котором фирмы лишь возмещают свои полные конкурентные издержки. Если цена в длительном периоде опускается ниже этого критического уровня, фирмы

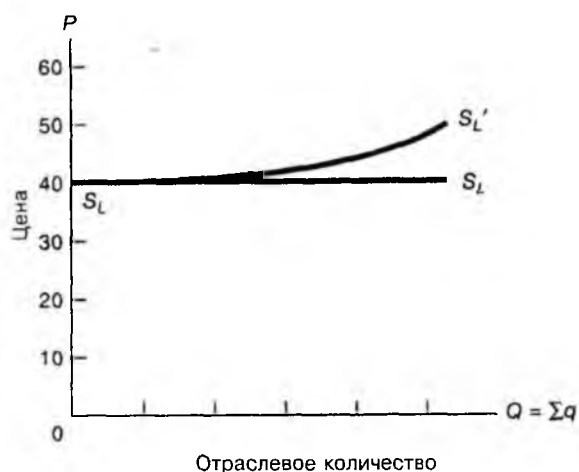


Рис. 8-6. Долгосрочное предложение отрасли зависит от условий издержек

Если вход и выход свободен, и для любого количества фирм есть возможность производить с идентичными, неизменными кривыми издержек, то кривая предложения в длительном периоде  $S_L S_L$  будет горизонтальной линией на уровне равновесной цены или минимальных средних издержек каждой из фирм. Если же в отрасли используется специфический (редкий) ресурс, например, имущество на пригодном для устройства пляжей побережье, то кривая предложения в длительном периоде будет иметь положительный наклон ( $S_L S_L'$ ), так как увеличение объема производства потребует привлечения все большего количества специфических ресурсов.

покидают отрасль до тех пор, пока цена не станет снова равной долгосрочным средним издержкам. Если же цена поднимается выше, в отрасль начинают вступать новые фирмы, что приводит к снижению рыночной цены до уровня долгосрочного равновесия — при котором лишь покрываются общие издержки.

*Если отрасль состоит из конкурентных фирм с идентичными кривыми издержек, и если эти фирмы могут свободно вступать в отрасль и покидать ее, то условие долгосрочного равновесия принимает следующий вид: цена равна предельным издержкам и минимальным долгосрочным средним издержкам каждой из фирм. То есть*

$$P = MC = \text{минимальные долгосрочные } AC = \text{цена равновесия}$$

Это условие «нулевых экономических прибылей» в долгосрочном периоде.

**Предложение отрасли в длительном периоде.** Какова форма кривой предложения отрасли в длительном периоде? Предположим, вход в отрасль свободен для идентичных фирм. Если эти фирмы используют универсальные ресурсы (например, неквалифицированный труд), цена которых не зависит от способа использования, то мы получим случай неизменных издержек (горизонтальная кривая предложения  $S_L S_L$  на рис. 8-6).

Предположим теперь, что некоторые из ресурсов, используемых в данной отрасли, сравнительно редки — например, высокоурожайные виноградники в винодельческом производстве или места на побережье для проведения летних отпусков. Тогда кривая предложения для винодельческой и туристической отраслей будет иметь положительный наклон ( $S_L S_L'$  на рис. 8-6).

Почему кривая предложения в длительном периоде для отраслей, использующих редкие ресурсы, должна иметь положительный наклон? Мы должны вспомнить закон убывающей отдачи. В случае, к примеру, с недостатком земли для виноградников, по мере того как фирмы применяют все больше трудовых ресурсов на фиксированном количестве земли, они получают все меньший прирост урожая винограда; в то же время, прирост издержек на рабочую силу (в виде заработной платы) остается постоянным, таким образом, растут  $MC$  производства вина. Увеличение долгосрочных  $MC$  и есть причина положительного наклона кривой предложения.

Какой вывод мы можем сделать относительно прибылей в долгосрочном периоде при конкурентном капитализме? Мы выяснили, что действие конкурентных сил приводит все фирмы и отрасли к состоянию нулевой прибыли. Если отрасль становится «прибыльной», это привлекает в нее новые фирмы, что, в свою очередь, приводит к снижению цены и исчезновению прибылей. И наоборот, в убыточных отраслях происходит отток фирм, стремящихся найти более выгодные для себя сферы деятельности. Цены и прибыли начинают расти. *Равновесие конкурентной отрасли в длительном периоде характеризуется отсутствием экономических прибылей.*

## В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СПРАВЕДЛИВОСТЬ НА КОНКУРЕНТНЫХ РЫНКАХ

### Оценка рыночного механизма

Одной из отличительных черт последнего десятилетия явилось «новое открытие рынка». Во многих стра-

нах по всему миру было решено перейти от грубого интервенционизма командно-административных систем и государственного регулирования к гибкой координа-

ции экономики с помощью «невидимой руки». Рассмотрим основные принципы функционирования конкурентных рынков, давайте зададимся вопросом: хорошо ли эти рынки работают? Заслуживает ли высокой оценки их деятельность по удовлетворению экономических потребностей людей? Производит ли общество много пулеметов или сливочного масла при заданном количестве ресурсов? Не получится ли так, что масло растает по дороге в магазины, а пулеметы окажутся с кривыми стволами?

### Понятие эффективности

Ответить на эти вопросы позволяет понятие аллокативной эффективности (или, выражаясь кратко — эффективности). Экономика является эффективной, если она в состоянии обеспечить потребителей наиболее предпочтительными для них наборами товаров и услуг при данном уровне технологии и количестве ресурсов\*. Иными словами:

*Аллокативная эффективность (или эффективность) достигается тогда, когда любая реорганизация производства с целью увеличения чьего-либо благосостояния невозможна без уменьшения благосостояния остальных. В обществе, достигшем оптимума аллокативной эффективности, степень удовлетворения потребностей одного из членов общества может быть увеличена только за счет уменьшения благосостояния других членов этого общества.*

Мы можем интуитивно вывести понятие эффективности при анализе границы производственных возможностей. Экономика явно неэффективна, когда уровень производства находится внутри фигуры  $PPF$ . Если же мы находимся в какой-либо из точек на кривой  $PPF$ , полезность максимизируется. По меньшей мере, эффективная экономика должна производить в соответствии со своей  $PPF$ . Но эффективность требует не только правильного соотношения количеств производимых благ, но и правильного (максимизирующего индивидуальные полезности) распределения этих благ между потребителями.

### Эффективность при конкурентном равновесии

Одно из важнейших положений экономической теории состоит в том, что распределение ресурсов с помощью конкурентных рынков является эффективным. Этот тезис основан на допущении, что все рынки совершенно конкурентны. В нем подразумевается также отсутствие внешних эффектов, таких как загрязнение окружающей среды, и не рассматривается справедливость распределения доходов на конкурентных

рынках. В этом параграфе мы на упрощенном примере рассмотрим основные принципы, лежащие в основе эффективности конкурентных рынков.

Представим себе идеальный мир, в котором все люди одинаковы. Примем следующие допущения: а) Чем дольше человек работает, тем большее количество продовольствия должно прибавляться к его рациону. По мере того, как человек увеличивает свое рабочее время (что происходит за счет уменьшения досуга), каждый дополнительный час работы приносит все большую усталость. б) Каждая дополнительно потребляемая единица продуктов питания приносит все меньшую предельную полезность ( $MU$ )\*\*. в) Так как производство продовольствия происходит на фиксированных участках земли и подчиняется закону убывающей отдачи, каждая дополнительная минута работы на них приносит все меньший прирост производства продуктов питания.

Рис. 8-7 иллюстрирует спрос и предложение в нашей упрощенной конкурентной экономике. Если мы просуммируем по горизонтали идентичные кривые предложения наших фермеров, мы получим кривую  $MC$  с положительным наклоном. Как мы уже выяснили ранее в этой главе, кривая  $MC$  является также отраслевой кривой предложения, поэтому график имеет отметку  $MC = SS$ . Аналогично, кривая спроса строится суммированием по горизонтали идентичных индивидуальных кривых предельной полезности (кривых спроса на продукты питания); она изображена ступенчатой нисходящей линией  $MU = DD$  на рис. 8-7.

Пересечение кривых  $SS$  и  $DD$  дает нам точку конкурентного равновесия на рынке продуктов питания. В точке  $E$  фермеры поставляют на рынок в точности столько продуктов, сколько желают приобрести покупатели при равновесной рыночной цене. Каждый индивид будет увеличивать свое рабочее время до той критической точки, где убывающая предельная полезность потребления пищи сравнивается с растущими предельными издержками производства продуктов питания.

При внимательном анализе этого конкурентного равновесия можно убедиться, что оно эффективно. При конкурентном равновесии в точке  $E$  на рис. 8-7 репрезентативный покупатель наиболее полно удовлетворяет свои потребности (максимизирует полезность) по сравнению с любыми другими возможными вариантами распределения ресурсов. Причина этого в том, что при конкурентном равновесии в точке  $E$  предельная полезность потребляемого блага ( $MU$ ) равна цене

\* Это понятие эффективности также называют критерием «эффективности по Парето» (в честь итальянского экономиста Вильфредо Парето (Vilfredo Pareto) (1848-1923), впервые сформулировавшего данное положение).

\*\* В целях упрощения анализа мы допускаем денежное измерение полезности. Точнее, мы считаем предельную полезность дополнительного часа досуга постоянной и равной 1 долл. Это дает возможность выразить все цены в этих «денежных» единицах досуга, таким образом «пол» становится квазиденежной единицей полезности.

( $P$ ), которая, в свою очередь, равна предельным издержкам производства блага ( $MC$ ). Как показывает нижеследующее рассуждение из трех пунктов, если  $MU = P = MC$ , то распределение эффективно.

1.  $P = MU$ . Покупатели предпочитают потребление продуктов питания до тех пор, пока количество последних не достигнет уровня  $P = MU$ . В результате каждый извлекает  $P$  полов из последней потребленной единицы продовольствия.
2.  $P = MC$ . В качестве производителя, каждый индивид увеличивает затраты своего труда вплоть до того уровня, при котором цена продуктов питания становится в точности равной  $MC$  последней произведенной единицы продовольствия (под  $MC$

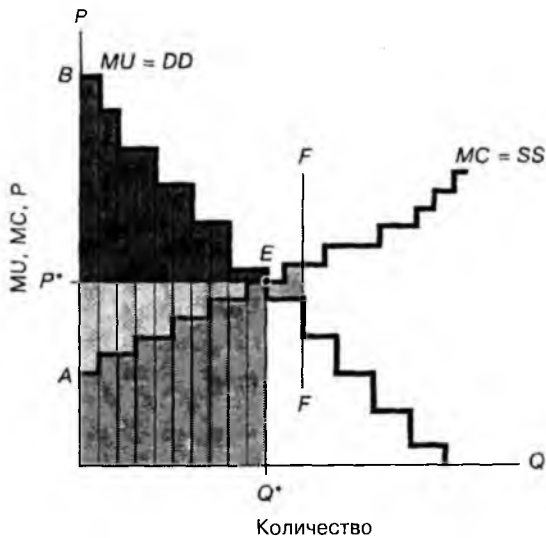


Рис. 8-7. В точке конкурентного равновесия  $E$  предельная полезность продовольствия и предельные издержки производства продуктов питания в точности равны друг другу

Множество идентичных фермеров-потребителей поставляют на рынок свои продукты. Восходящая ступенчатая линия  $MC = SS$  является суммой индивидуальных кривых издержек, а нисходящая линия  $MU = DD$  характеризует оценку продуктов покупателями. При конкурентном рыночном равновесии  $E$  предельные выгоды от потребления последней единицы продовольствия в точности равны предельным затратам труда в производстве этой последней единицы ( $FF$ ).

Издержки производства продуктов питания (отрицательная полезность труда) изображены темно-серыми полосками. Вертикальные полоски в пространстве между кривыми  $MU$  и  $MC$  представляют собой чистые выгоды от торговли или превышение полезности продуктов питания над издержками ее производства. Выгоды от торговли максимизируются в точке  $E$ : светлая фигура справа от  $E$  изображает экономические потери от производства излишнего количества продуктов питания  $FF$ .

здесь подразумевается утраченная полезность досуга и отрицательная полезность тяжелого труда, необходимого для производства каждой последующей единицы продуктов питания). Цена, таким образом, выражается потерянными за последнюю единицу времени в производстве последней единицы продовольствия полами удовлетворения.

3. Соединив эти два равенства, мы получаем  $MU = MC$ . Это означает, что полезность, приобретенная при потреблении последней единицы пищи, в точности равна полезности, потерянной за счет труда по производству этой последней единицы. Это и есть условие эффективности конкурентного равновесия — предельные выгоды общества от последней потребленной единицы равны предельным общественным издержкам производства этой последней единицы.

### Выгоды от торговли

Мы можем использовать этот пример для уяснения понятия выгод от торговли, являющегося обобщением концепции потребительского излишка. Возвратимся к главе 5 и вспомним, что излишек потребителя есть субъективное превышение ценности или полезности блага над ценой, уплачиваемой за данное благо. На хорошо работающем рынке этот излишек даже больше, так как производители получают доход, превосходящий издержки производства. Общее превышение степени удовлетворения потребителей над издержками производства представляет собой *выгоды от торговли*, или количество полезности, создаваемое экономикой сверх издержек производства.

**Выгоды от торговли представляют собой превышение полезности (или степени удовлетворения) над издержками производства. Они равны сумме потребительского излишка (превышения субъективной полезности над ценой) и превышения доходов производителей над издержками.**

Рис. 8-7 иллюстрирует выгоды от торговли в простой аграрной экономике. Каждая полоска между линиями  $MV$  и  $MC$  соответствует излишку по данной единице продуктов питания, т. е. разности между  $MU$  данной единицы и  $MC$  производства этой единицы. Темная (заштрихованная) область между кривыми  $MU$  и  $MC$  представляет собой общие выгоды от торговли. С включением точки  $E$  площадь этой области наибольшая, что означает максимизацию общего излишка в экономике.

Обратите внимание: если экономика функционирует в точке, отличной от точки конкурентного равновесия  $E$  на рис. 8-7, то она (эта экономика) будет неэффективной. Предположим, уровень выпуска случайно или по ошибке поднялся от  $E$  до значения, показанного ли-

нией  $FF$ . Поскольку кривая  $MC$  находится выше кривой  $MU$  при уровнях выпуска, больших  $E$ , люди будут терять полезность — дополнительно произведенные продукты питания не будут возмещать дополнительных затрат труда на их производство. Светло-серая область, ограниченная кривыми  $MC$ ,  $MU$ , точкой  $E$  и линией  $FF$ , отображает потери полезности, вызванные чрезмерно высоким уровнем выпуска.

*Мы уже можем сформулировать фундаментальное утверждение: выгоды от торговли максимизируются при конкурентном равновесии  $P = MU = MC$ .*

### Равновесие на нескольких рынках

Давайте теперь перейдем от нашей упрощенной модели рынка одинаковых фермеров-потребителей к экономике, населенной миллионами различных фирм, сотнями миллионов людей и неисчислимым множеством товаров. Сможет ли экономика совершенной конкуренции быть эффективной в этом несколько более сложном мире?

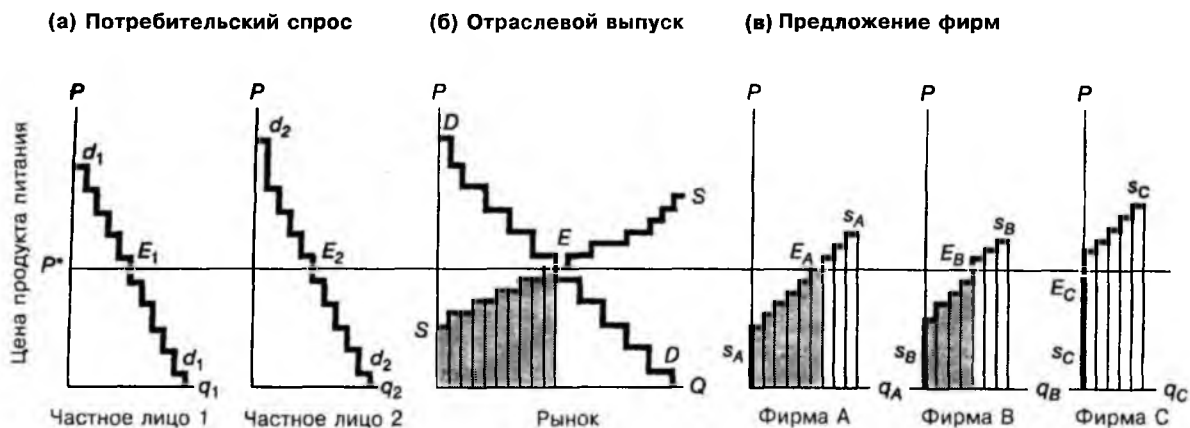
На этот вопрос можно дать положительный ответ, но с учетом некоторых важных ограничений, которые будут рассмотрены далее в этой главе. В тех отраслях, где достаточно велико число хорошо информированных потребителей и конкурирующих производителей, и отсутствуют внешние эффекты, система совершенно конкурентных рынков способна максимизировать вы-

годы от торговли и привести к «золотой звезде экономистов» — аллокативной эффективности.

Рис. 8-8 иллюстрирует, как конкурентная система приводит к правильному балансу полезности и издержек по данному продукту среди многих неодинаковых производителей и потребителей. С левой стороны мы сложили по горизонтали кривые спроса всех потребителей и получили в центре кривую рыночного спроса  $DD$ . С правой стороны мы сложили кривые  $MC$  различных фирм и получили в центре отраслевую кривую предложения  $SS$ .

При конкурентном равновесии в точке  $E$  покупатели (слева) получают желаемое количество товара по цене, отражающей эффективные общественные  $MC$ . Тем временем справа равновесная рыночная цена эффективно распределяет производственную нагрузку между фирмами. Серая область под кривой  $SS$  (в центре) представляет собой минимизированную сумму аналогичных областей издержек в правой части рисунка. Каждая фирма «подстраивает» свой объем выпуска так, чтобы  $MC = P$ . Таким образом, достигается эффективность производства: никакая его реорганизация не позволит производить на том же уровне выпуска с меньшими издержками.

*Множество товаров.* Наша экономика производит не только продукты питания, но и одежду, фильмы, развлечения и множество других товаров. Как прими-



**Рис. 8-8.** На конкурентном рынке суммируется спрос отдельных потребителей и предложение отдельных производителей

а) Индивидуальные кривые спроса изображены слева. Мы суммируем их ( $dd$ ) по горизонтали, чтобы построить кривую спроса на рынке (кривая  $DD$  в центре).

б) Рынок приводит к равенству суммарных количеств спроса потребителей и количеств предложения всех фирм, что характеризуется равновесием в точке  $E$ . Горизонтальная линия цены продуктов питания находится на том уровне, при котором любой потребитель (слева) и любой производитель (справа) достигают равновесия. Мы можем наглядно убедиться, что при  $P^*$ ,  $MU$  каждого потребителя равна  $MC$  каждой из фирм, что обеспечивает достижение аллокативной эффективности.

в) Для каждой конкурентной фирмы прибыли максимальны, когда ее кривая предложения совпадает с кривой  $MC$ . Серая область отображает издержки производства количества продукции, соответствующего  $E$ , для каждой фирмы. При цене, равной предельным издержкам, отрасль производит данное количество выпуска с наименьшими общими издержками

речь наш анализ с тем фактом, что потребители вынуждены выбирать из множества благ?

Основные принципы остаются теми же, но к ним прибавляется следующее условие: максимизирующие полезность потребители распределяют свои денежные средства между различными наборами благ до тех пор, пока предельная полезность последнего доллара не станет равной для каждого потребляемого блага. В этом случае, если выполняются рассмотренные нами выше условия, конкурентная экономика эффективна при множестве благ и факторов производства.

Иными словами, экономика совершенной конкуренции эффективна, когда частные и общественные издержки и полезности равны между собой. Отрасли должны выравнивать свои  $MC$  и  $MU$ . Например, если  $MC$  производства фильмов в два раза больше, чем для гамбургеров, то  $P$  и  $MU$  фильмов должны быть также в два раза больше. Только тогда предельные полезности, которые равны ценам, станут равными и предельным издержкам.

Выравнивая цену и предельные издержки, конкуренция гарантирует достижение аллокативной эффективности в экономике.

*Рынок совершенной конкуренции способен приводить в равновесие (а) готовность людей «голосовать долларами» за те или иные товары, представленную спросом, и (б) предельные издержки производства этих товаров, представленные предложением фирм. В определенных условиях конкуренция гарантирует достижение эффективности, при которой доля полезности одного потребителя может быть увеличена лишь за счет уменьшения доли полезности, приходящейся на другого потребителя. Это также справедливо для рынка с большим числом различных продуктов и ресурсов.*

### Центральная роль ценообразования на основе предельных издержек

В этой главе неоднократно подчеркивалась важная роль конкуренции и предельных издержек для достижения эффективного распределения ресурсов. Но значение предельных издержек выходит за рамки совершенной конкуренции. Использование ценообразования на основе предельных издержек для достижения эффективности производства приемлемо в любой организации и при любом общественном строе — будь то капиталистическая или социалистическая экономика, максимизирующая прибыль фирма или некоммерческая организация, университет или церковь, наконец, семья.

*Центральная роль предельных издержек в рыночной экономике заключается в следующем: Только в том слу-*

*чае, когда цены равны предельным издержкам, в экономике достигается наиболее полное удовлетворение потребностей членов общества за счет максимально эффективного использования редких ресурсов, таких как земля, труд и капитал. Только в том случае, когда предельные издержки всех фирм одинаковы — что достигается приведением индивидуальных предельных издержек в соответствие с рыночной ценой — данная отрасль будет производить с минимальными общими издержками. Только тогда, когда цена равна предельным издержкам для всех фирм, экономика будет производить на своей кривой производственных возможностей.*

Использование предельных издержек как критерия эффективного распределения ресурсов приемлемо не только для максимизирующих прибыль фирм, но и для любых экономических систем. Скажем, вы полагаете, что новая форма «рыночного социализма» должна заменить централизованное планирование в России или в Китае. Ваши социалистические фирмы наверняка будут заинтересованы в том, чтобы производить, скажем, пшеницу наиболее эффективно. Для достижения эффективности необходимо, чтобы предельные издержки производства пшеницы и всех остальных товаров устанавливались на основе выравнивания некоего эквивалента цены с предельными издержками в каждой фирме\*.

Или, например, некто возложил на вас ответственность решения глобальных проблем окружающей среды, таких как всеобщее потепление или загрязнение мирового океана. Вы обнаружите, что предельные издержки имеют решающее значение для практической реализации этих целей. Обеспечив выравнивание предельных издержек сокращения вредных выбросов или очистки загрязненных территорий, вы сможете добиться решения проблем окружающей среды с наименьшими возможными издержками. Даже благородные цели требуют поиска максимально эффективного решения в этом мире ограниченных ресурсов.

### Границы эффективности конкурентных рынков



**Предостережение: экономика состоит не только из рынков.** В этой главе обсуждались наиболее важные особенности эффективности на конкурентных рынках.

*Тем не менее, экономика Соединенных Штатов является смешанной, в ней частный сектор соседствует с государственным. Почему в странах с рыночной ориентацией практикуется вмешательство государства в экономику? Этому есть две причины. Во-первых, эффективность оказывается труднодо-*

\* Советский математик, академик Л. В. Канторович был удостоен в 1975 г. Нобелевской премии по экономике за свое оригинальное и глубокое исследование в области использования механизмов оптимального ценообразования в централизованно планируемой экономике.

*тижимой во многих реальных ситуациях, например, когда имеют место загрязнение окружающей среды и другие внешние эффекты, или когда рынки не удовлетворяют условиям совершенной конкуренции. Во вторых, результаты, достигаемые на конкурентных рынках, даже если они эффективны, могут оказаться социально неприемлемыми.*

### Неэффективные рынки

Рассмотрим ряд случаев, в которых рынки не могут «сами» достичь состояния совершенной конкуренции, а значит, и эффективности. Одной из важных причин этого могут стать внешние (побочные) эффекты, такие как загрязнение окружающей среды. Если некоторые фирмы сбрасывают в реку диоксины, не возмещая связанных с этим общественных издержек, происходит избыточное загрязнение (имеется избыток предложения отравленной воды). В этом случае цена равняется частным предельным издержкам фирмы, но не общественным предельным издержкам. Мы пока что отложим обсуждение этой важной темы до главы 19, где будет рассмотрена экономика окружающей среды (природопользования).

Достижение эффективности также осложняется присутствием монополий и олигополий — то есть в ситуациях, когда рынок контролируется небольшим числом фирм. В этих случаях цена товаров не обязательно устанавливается равной предельным издержкам производства этих товаров. Как мы увидим в следующих двух главах, монополии и олигополии обычно производят меньший объем выпуска, чем требуют условия эффективности. Появление такого рода «неудач» наиболее вероятно, если для данной отрасли характерна экономия от масштаба — т. е. средние издержки падают с увеличением объема производства. Чем больше фирма, тем дешевле ей обходится производство, а значит, она имеет преимущество над своими меньшими соперниками.

Существуют и другие важные формы отклонений от совершенной конкуренции. Некоторые блага, такие как услуги в области здравоохранения, не могут продаваться и покупаться на обычных рынках, поэтому в подобных сферах нет автоматических механизмов поддержания эффективности. Для некоторых рынков, например, для рынка подержанных автомобилей, характерны информационные проблемы (покупателю трудно выяснить, в хорошем ли состоянии автомобиль, или это просто «лимон»-груда металла). В этом случае эффективность также труднодостижима.

Обратите внимание на то, что все эти проблемы являются общими — вы можете встретить их в любом уголке экономики. Сказанное не означает, что экономика США в целом неэффективна — нет, силы конкуренции достаточно велики. Но необходимо помнить, что лишь на немногих рынках возможно выполнение

всех критериев, необходимых для достижения совершенной — а значит, эффективной — конкуренции.

### Эффективность и справедливость

Следует высказать второе предостережение относительно поведения рыночной экономики. Даже если наша экономика состоит из совершенно конкурентных рынков, все равно мы не можем сказать, что конкуренция на основе свободных рынков приносит наибольшее счастье максимальному числу людей. Не является также необходимым результатом и максимально справедливое распределение ресурсов. Почему? Потому что люди обладают неодинаковой покупательной способностью. Некоторые очень бедны, и не по своей вине, другие весьма богаты, отнюдь не в силу своих добродетелей. Таким образом, «взвешивание» долларовых голосов, стоящих за индивидуальными кривыми спроса, нельзя считать справедливым.

В системесаморегулирующихся цен и рынков возможна ситуация, когда большая часть богатства и дохода сосредотачивается в руках немногих людей. Это может произойти, например, при получении кем-либо в наследство редких земельных ресурсов, при приобретении ценных патентов или месторождений нефти. Экономика может быть высокоэффективной, производя огромное количество оружия и сливочного масла, но существует вполне реальная возможность того, что лишь немногие богачи будут есть масло и кормить им своих пуделей, а оружие будет защищать лишь масло богачей.

Общество живет не только по законам эффективности. Философы и простые обыватели задаются вопросом: эффективность для чего? И для кого? Общество может повлиять на равновесие конкурентной экономики с целью восстановления социального равенства или справедливости распределения дохода и богатства. Оно может принести эффективность в жертву социальному равенству.

Конфликт между эффективностью и справедливостью является одним из самых важных вопросов, с которыми сталкивается общество. Устроит ли общество ситуация, когда производится максимальное количество хлеба? Должны ли современные демократии отнимать часть хлеба у богатых и передавать бедным?

На эти вопросы не существует точных ответов. Это нормативные вопросы, на них отвечают на политической арене избиратели или структуры власти. Позитивная экономическая теория не может сказать, какие именно шаги должны сделать государства, чтобы улучшить социальное равенство. Но эта наука может оценить эффективность тех или иных мер государственной политики, влияющих на распределение дохода и структуру потребления.

Во многих случаях целью прямого вмешательства в деятельность рынка является обеспечение равенства или защита определенных групп людей от игры слепых

сил спроса и предложения. Представителями этих групп могут быть не только бедные, но и богатые. Например, фермерские программы, которые ограничивают выпуск и поднимают цену зерна, тем самым увеличивают доходы всех фермеров, и бедных, и богатых. Идея о государственном предписании, обязывающем все фирмы обеспечивать медицинское страхование для своих работников, выглядит справедливой. Но при ее реализации издержки найма рабочей силы могут оказаться столь высокими, что фирмы предпочтут не нанимать сезонных или неквалифицированных работников, или больных СПИДом. В подобных случаях вмешательство государства в деятельность рынка для защиты определенных групп населения может стать причиной неэффективности и привести к непредсказуемым результатам.

Экономисты считают, что многие виды прямого государственного вмешательства в деятельность рынка являются неэффективными способами корректировки

распределения доходов. Эта цель может быть достигнута с большей эффективностью при использовании *налогов и трансфертов* для перераспределения дохода. Вместо того, чтобы непосредственно влиять на рынок труда или пшеницы путем увеличения минимальной зарплаты или субсидирования производителей зерна, государство может сократить неравенство доходов с помощью обложения налогом лиц с высокими доходами или путем субсидирования зарплаты лиц с низкими доходами.

*Опора прежде всего на налоги и трансферты вдвойне выгодна. Во-первых, такой подход позволяет конкурентным рынкам производить эффективно и освобождает их от проблем, возникающих при ценовых и количественных ограничениях. Во-вторых, при ограничении трансфертных программ лишь самыми необходимыми, издержки помощи конкретным группам населения минимальны.*

## РЕЗЮМЕ

### А. Предложение конкурентной фирмы

1. Фирма является совершенно конкурентной, если она способна продать весь свой выпуск по текущей рыночной цене. Предполагается, что конкурентные фирмы стремятся максимизировать свои прибыли. Для достижения этой цели фирма должна выбрать такой уровень выпуска, при котором цена равна предельным издержкам производства, т.е.  $P = MC$ . Графически равновесие конкурентной фирмы отображается пересечением возрастающей кривой  $MC$  и горизонтальной кривой спроса.
2. Рассмотрение переменных (или таких, которых можно избежать) издержек необходимо для определения точки закрытия фирмы в краткосрочном периоде. Ниже точки закрытия фирма несет убытки, превышающие ее постоянные издержки. Поэтому, когда цена опустится ниже цены закрытия, фирма предпочтет закрыться и ничего не производить.
3. При построении кривой предложения конкурентной отрасли в длительном периоде,  $S_L S_L$ , необходимо учитывать вход в отрасль новых фирм и выход старых. В длительном периоде все обязательства фирмы должны быть выполнены. Она останется в отрасли только в том случае, если цена, по меньшей мере, равна долгосрочным средним издержкам. Эти издержки включают не только денежные выплаты рабочим, арендодателям, поставщикам компонентов или землевладельцам, но и альтернативные издержки, такие как доход от активов, находящихся в собственности фирмы.

### Б. Предложение конкурентной отрасли

4. Кривая  $MC$  каждой фирмы, имеющая положительный наклон, является также кривой предложения

данной фирмы. Чтобы построить кривую предложения группы конкурентных фирм, необходимо сложить по горизонтали индивидуальные кривые предложения. Таким образом, кривая предложения отрасли представляет собой кривую предельных издержек данной конкурентной отрасли.

5. Так как приспособление производства к изменяющимся условиям требует некоторого времени, мы выделяем два различных периода: (а) период краткосрочного равновесия (или короткий период), в котором выпуск изменяется при фиксированном количестве (и качестве) производственных мощностей и фирм, и (б) период долгосрочного равновесия (или длительный период), в котором число фирм и предприятий, равно как и все остальные параметры, полностью приспособляется к новым значениям спроса.
6. В длительном периоде, если вход в отрасль и выход из нее свободны, и ни одна фирма не обладает преимуществами технологии и местоположения, конкуренция уничтожит любые добавочные прибыли существующих в данной отрасли фирм. Таким образом, в условиях долгосрочного равновесия, при свободном выходе цена не упадет ниже точки закрытия, а при свободном входе цена никогда не превысит долгосрочных средних издержек.
7. Если отрасль может расширяться, не вызывая повышения цен на используемые в ней факторы производства, кривая ее предложения будет горизонтальной. Если же в отрасли используются специфические ресурсы, то ее кривая предложения в долгосрочном периоде будет иметь положительный наклон.



## В. Эффективность и справедливость на конкурентных рынках

8. Анализ конкурентных рынков проливает свет на проблемы эффективной организации общества. Аллокативная эффективность достигается в том случае, когда невозможна дальнейшая реорганизация производства и распределения, способная увеличить степень удовлетворения чьих-либо потребностей. Иными словами, аллокативная эффективность считается достигнутой, когда нельзя улучшить чье-либо благосостояние, не ухудшив при этом благосостояние остальных.
9. В идеальных условиях конкурентная экономика достигает аллокативной эффективности. Эти условия таковы: а) Когда потребители максимизируют степень удовлетворения своих потребностей, предельная полезность равна цене. б) Конкурентные производители выбирают такой уровень выпуска, при котором предельные издержки равны цене. в) Из равенств  $MU = P$  и  $MC = P$  следует  $MU = MC$ . Таким образом, предельные общественные издержки производства блага при совершенной конкуренции становятся равными предельной полезности данного блага.
10. Рынки могут оказаться неэффективными по трем причинам. Во-первых, могут возникнуть «эффекты перелива» или внешние (побочные) эффекты, когда один из участников рынка увеличивает общественные издержки (или выгоды) без какой-либо компенсации со своей стороны. Вторая причина — несовершенная конкуренция, то есть ситуация, в которой отдельные производители способны влиять на цену производимых ими продуктов. Третья причина — существование информационных и других проблем, мешающих достижению совершенной конкуренции.
11. Результат деятельности конкурентных рынков, будучи эффективным, может оказаться социально неприемлемым. Конкурентные рынки не обязательно обеспечивают достижение общественных идеалов, таких как справедливое распределение дохода и потребления. Поэтому государство обычно воздействует на равновесие конкурентной экономики с целью изменения распределения доходов, но наиболее эффективным способом перераспределения (по сравнению с прямым вмешательством) является создание системы налогов и трансфертных платежей.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Конкурентное предложение

$P = MC$  — условие максимизации прибыли

кривая предложения фирмы  $ss$  и кривая предельных издержек  $MC$

точка безубыточности, в которой  $P = MC = AC$

точка закрытия, в которой  $P = MC = AVC$

суммирование индивидуальных кривых предложения  $ss$  при построении отраслевой кривой предложения  $SS$

краткосрочное и долгосрочное равновесие

условие нулевых прибылей в длительном периоде

### Эффективность и справедливость

аллокативная эффективность (эффективность по Парето)

условие аллокативной эффективности:  
 $MU = P = MC$

эффективность конкурентных рынков

выгоды от торговли

неэффективные рынки

эффективность и справедливость

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Объясните, почему каждое из этих утверждений о максимизирующих прибыль конкурентных фирмах неверно. Исправьте ошибки там, где это необходимо.
  - Конкурентная фирма будет увеличивать выпуск до тех пор, пока цена не сравняется со средними переменными издержками.
  - Случай закрытия фирмы имеет место, когда цена опускается ниже минимальных средних издержек.
  - Форма кривой предложения фирмы определяется только предельными издержками фирмы. Другие виды издержек не влияют на решения фирмы о предложении.
  - Правило  $P = MC$  в конкурентных отраслях справедливо для кривых предельных издержек, имеющих положительный, отрицательный наклон, а также горизонтальных.
- Объясните, почему фирма может продолжать производить, неся убытки.
- Одно из наиболее важных правил в экономической науке, в бизнесе и в обыденной жизни — принцип безвозвратных издержек (*sunk cost*), «что было — то прошло» (прошлые обиды — не в счет). То есть, уже понесенные издержки (которые являются прошлыми обидами в том смысле, что они безвозвратно потеряны) следует игнорировать при принятии решений. Только будущие издержки, в том числе предельные и переменные, важны в процессе принятия рациональ-

ных решений.

Чтобы объяснить это, проведем небольшое рассуждение: Мы можем рассчитать постоянные издержки в табл. 8-1, приравняв их к общим издержкам при нулевом выпуске. Что такое постоянные издержки? Каков максимизирующий прибыль уровень выпуска для фирмы в табл. 8-1, если цена составляет 40 долл., а постоянные издержки равны 0 долл.? 55.000 долл.? 100.000 долл.? 1.000.000.000 долл.? Минус 30.000 долл.? Объясните, какую роль играют постоянные издержки в принятии решения о закрытии фирмы.

4. Проанализируйте данные об издержках в табл. 8-1. Рассчитайте значения выпуска и издержек, соответствующие различным решениям максимизирующей прибыли фирмы о предложении при цене продукта 21 долл., 40 долл. и 60 долл. Какой будет валовая прибыль при каждой из этих трех цен?
5. Используя данные об издержках в табл. 8-1, рассчитайте ценовую эластичность предложения в промежутке между  $P = 40$  и  $P = 40,02$  для отдельной фирмы. Предположив, что существует 2000 идентичных фирм, составьте таблицу, характеризующую предложение отрасли. Какова будет для отрасли ценовая эластичность предложения в промежутке между  $P = 40$  и  $P = 40,02$ ?
6. Обратите внимание, что конкурентная фирма С на рис. 8-8 ничего не производит. Объясните, почему максимизирующий прибыль уровень выпуска для фирмы С соответствует  $q_C = 0$ . Что произойдет с общими издержками в отрасли, если фирма С произведет 1 единицу, в то время как фирма В произведет на 1 единицу меньше равновесного уровня выпуска? Допустим, фирма С — это продуктовый магазин «Мом и Поп». Почему принадлежащие одной фирме продуктовые магазины А и В вытеснят С из бизнеса? Что вы думаете о возможности сохранения С в бизнесе? Каковы будут экономические последствия правового акта, разделяющего рынок на три равные части между «Мом и Поп» и соединенными в одной фирме А и В?
7. Зачастую, потребительский спрос на товар зависит от особенностей товаров длительного пользования, таких как необходимость наличия помещений или транспортировка. В этих случаях реакция спроса на рыночные изменения подобна реакции предложения — она неодинакова в различные периоды времени. Хорошим примером может послужить спрос на

бензин. В коротком периоде количество автомобилей постоянно, тогда как в длительном периоде потребители могут приобретать новые автомашины и велосипеды.

Каково соотношение между периодом времени и ценовой эластичностью спроса на бензин? Сделайте набросок кривых спроса на бензин в коротком и длительном периодах. Проследите влияние снижения предложения бензина в обоих периодах. Опишите влияние дефицита нефти на цену бензина и на количество спроса в коротком и в длительном периодах.

8. Объясните следующий диалог:  
 А: «Как могут конкурентные прибыли быть равными нулю в долгосрочном периоде? Кто же будет работать ни за что?»  
 Б: «Лишь *избыточные* прибыли сводятся на нет конкуренцией. При долгосрочном конкурентном равновесии управляющие получают зарплату; собственники получают нормальный доход на капитал — ни больше, ни меньше».
9. Рассмотрим три фирмы, которые сбрасывают ртуть в озеро Эри. Каждая из фирм имеет свою кривую издержек по уменьшению выбросов, мы будем считать, что они соответствуют кривым  $MC$  фирм А, В и С на рис. 8-8.
  - а) Объясните «рыночную» кривую  $MC$  по уменьшению выбросов ртути (рис. 8-8, в центре).
  - б) Предположим, служба контроля за загрязнением окружающей среды требует от фирм деятельности по этому контролю в размере 10 единиц. Каково будет эффективное распределение контроля между этими тремя фирмами?
  - в) Допустим, природоохранная служба требует от первых двух фирм по 5 единиц контроля. Каковы будут дополнительные издержки такого решения?
  - г) Скажем, вышеупомянутая служба принимает решение о взимании компенсации за загрязнение. Можете ли вы, используя рис. 8-8, определить надлежащий размер этой компенсации? Каким он должен быть для каждой из фирм? Будет ли уменьшение загрязнения эффективным?
  - д) Объясните важность анализа предельных издержек для эффективного снижения уровней загрязнения в данной ситуации.

# Приложение к главе 8

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЛУЧАИ КОНКУРЕНТНЫХ РЫНКОВ: ПРЕДЛОЖЕНИЕ И СПРОС В ДЕЙСТВИИ

В главах с 4 по 8 нами был рассмотрен основной теоретический аппарат анализа спроса и предложения. Прежде чем перейти к изучению несовершенной конкуренции, мы в этом приложении проведем несколько более глубокий анализ спроса и предложения. Сначала мы остановимся на некоторых общих утверждениях о функционировании конкурентных рынков, после чего рассмотрим ряд специальных случаев.

### Общие правила

Возвратимся к главе 3 и вспомним основные правила, касающиеся влияния изменений в спросе и предложении на конкурентных рынках. Эти правила применимы в сущности к любому конкурентному рынку, будь то рынок рыбы, угля, древесины, японских иен, акций IBM или нефти. В нижеследующих утверждениях мы выясняем влияние изменений в спросе и предложении на цену и количество продаваемых и покупаемых продуктов. Не забывайте, что под изменением в спросе или в предложении мы понимаем сдвиг соответствующей кривой, но не движение вдоль этой кривой.

**Утверждение 1:** а) Как правило, увеличение спроса на товар, при неизменном предложении, приводит к росту цены данного товара. б) Для большинства товаров, увеличение спроса вызывает рост количества спроса. (Уменьшение спроса приводит к противоположным эффектам).

**Утверждение 2:** Увеличение предложения товара (при неизменном спросе), как правило, приводит к снижению цены и росту количества продаж и покупок данного товара. Уменьшение предложения приводит к противоположному эффекту.

В этих двух центральных утверждениях суммируются *качественные* (качественные) результаты изменений в спросе и предложении. Однако, *количественные* (количественные) эффекты (изменения цены и ко-

личества) связаны с формой конкретных кривых спроса и предложения. С помощью примеров, рассмотренных ниже, мы проследим реакцию рынка в нескольких важных ситуациях на изменения предложения и издержек.

### Случай 1: неизменные издержки

Представьте себе однородный продукт, например, карандаши, производство которого может увеличиваться с помощью простого (количественного) умножения заводов, оборудования и труда. Для производства 100.000 карандашей в день мы должны делать то же самое, что и для производства 1000 карандашей в день, только в стократном масштабе. Кроме того, будем считать, что в отрасли по производству карандашей используются труд, земля и другие ресурсы в тех же пропорциях, что и в остальной экономике.

В этом случае кривая предложения в долгосрочном периоде  $SS$  на рис. 8А-1 будет прямой линией при неизменных издержках на единицу продукции. Увеличение спроса от  $DD$  к  $D'D'$  приведет к новой точке пересечения кривых  $E'$ , вызвав рост количества ( $Q$ ) при неизменной цене.

### Случай 2: возрастающие издержки и убывающая отдача

Предположим, производство в некоторой отрасли, например, в виноделии, требует специфических почвенных и климатических условий. Число таких местностей ограничено. Годовой выпуск вина может быть увеличен в некоторой степени за счет добавления трудовых усилий и удобрений, приходящихся на каждый акр земли. Но, как мы уже выяснили в главе 6, в случае добавления новых и новых переменных ресурсов (в данном случае труда и удобрений) к фиксированному



Рис. 8А-1. Случай постоянных издержек

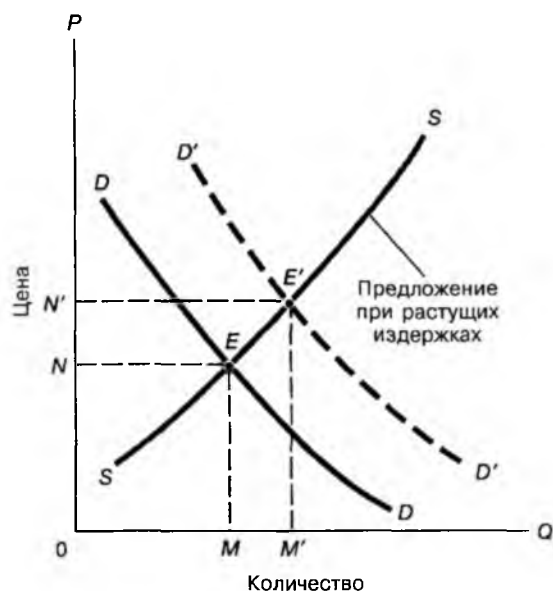


Рис. 8А-2. Случай возрастающих издержек

количеству постоянных (в данном случае земли), вступает в действие закон убывающей отдачи.

В результате предельные издержки производства вина возрастают по мере увеличения выпуска. На рис. 8А-2 изображена возрастающая кривая предложения  $SS$ . Как повлияет на цену увеличение спроса? Из рисунка видно, что повышение спроса поднимет цену на данный продукт, даже в длительном периоде, в отрасли, состоящей из идентичных фирм, со свободными входом и выходом.

### Случай 3: абсолютно неэластичное или фиксированное предложение и экономическая рента

Некоторые товары и производственные ресурсы имеются в строго фиксированном количестве, не зависящем от цены. Существует только одна *Мона Лиза* Леонардо да Винчи. Количество земли, дарованное природой, также можно считать фиксированным. Рост цены, предлагаемой за землю, не прибавит нового угла к четырехугольному зданию «Стэйт и Мэдисон» в Чикаго. Увеличение гонораров спортсменов-звезд вряд ли изменит продолжительность их рабочего времени.

Во всех подобных случаях кривая предложения вертикальна. Как явствует из рис. 8А-3, рост цены не может вызвать увеличение выпуска. Вклад в производство такого фактора как земля не зависит от его цены. Поскольку одно и то же количество земли прибавляется при любой цене, плата за пользование подобным фактором производства называется **чистой (абсолютной) экономической рентой**.

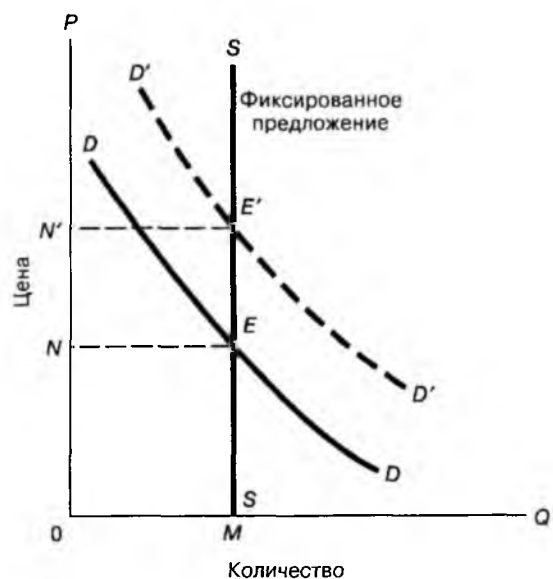


Рис. 8А-3. Случай чистой ренты

Увеличение спроса на фиксированный фактор повлияет лишь на цену. Количество предложения не изменится. Рост цены будет в точности равен вертикальному сдвигу кривой спроса.

Если продажа ресурса, предложение которого фиксировано, облагается налогом, то цена, получаемая продавцом, уменьшается в точности на сумму налога. Налог полностью выплачивается продавцом (скажем, собственником земли). Продавец «поглощает» всю



Рис. 8А-4. Изгибающаяся влево кривая предложения

сумму налога свыше экономической ренты. Покупатель приобретает то же самое, что и прежде, количество товара или услуги, и по той же (не возросшей) цене.

#### Случай 4: изгибающаяся влево кривая предложения

Предприниматели в странах с бедной экономикой часто сталкиваются с ситуацией, когда с повышением

зарплаты рабочие начинают трудиться меньше. Например, при двукратном повышении зарплаты, вместо того, чтобы трудиться 6 дней в неделю и увеличивать свой низкий доход, рабочие могут отправиться на рыбалку на 3 дня. Подобное наблюдается и в развитых странах. Когда улучшение технологии поднимает реальную заработную плату, люди стремятся использовать часть своих возросших доходов для увеличения досуга и раньше уходить на пенсию. В главе 5 уже рассматривались эффекты дохода и замещения, которыми можно объяснить такую форму кривой предложения.

На рис. 8А-4 изображен один из возможных вариантов кривой предложения на рынке труда. Поначалу количество предлагаемой рабочей силы растет — увеличение заработной платы привлекает большее количество трудовых ресурсов. Но при зарплате выше определенного уровня (отмеченного точкой *T*) люди стремятся к сокращению своего рабочего времени и увеличению досуга. Как следует из Утверждения 1 в начале данного Приложения, увеличение спроса поднимает цену трудовых ресурсов. Теперь становится ясно, почему мы осмотрительно добавили при формулировании утверждения 1(б) слова «для большинства товаров», так как в данном конкретном случае с увеличением спроса уменьшается количество предложения трудовых ресурсов.

Примеры изгибающихся влево кривых предложения можно найти во многих областях экономики. Один из самых интересных фактов — свертывание нефтедобычи в странах с богатыми запасами нефти после четырехкратного повышения цен на этот продукт в начале 1970-х г.г.

#### Случай 5: изменения предложения

Во всех рассмотренных выше случаях мы имели дело с изменениями спроса, но не предложения. Чтобы проанализировать Утверждение 2, мы должны теперь обратиться внимание на изменения предложения при постоянном спросе. Этот случай изображен на рис. 8А-5.

Если действует закон об отрицательном наклоне кривой спроса, то увеличение предложения должно вызвать снижение цены и рост количества продаж. Вы можете проверить следующие количественные выводы из Утверждения 2:

- Увеличение предложения снизит  $P$  в большей степени, если спрос неэластичен.
- Возросшее предложение вызовет меньший рост  $Q$ , если спрос неэластичен.

Каковы доводы здравого смысла относительно этих правил? Проиллюстрируйте это на примерах с эластичным спросом на автомобили и неэластичным спросом на электроэнергию.

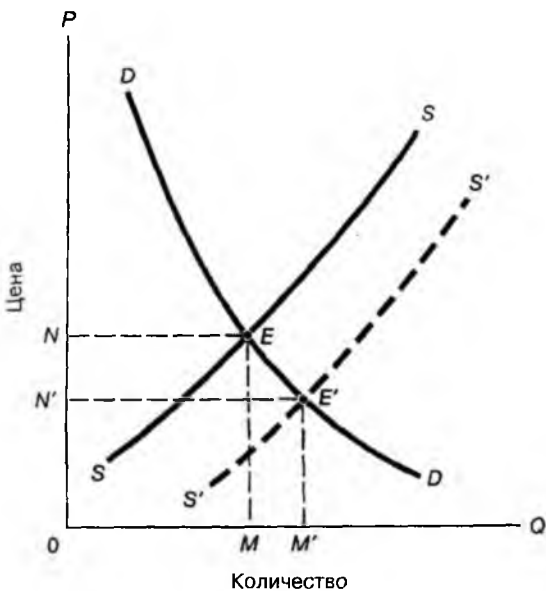


Рис. 8А-5. Случай изменения в предложении

## РЕЗЮМЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Чтобы усвоить материал данного приложения, вы должны:

1. Рассмотреть Утверждения 1 и 2 вместе с их основными следствиями.
2. Проанализировать ряд важных ситуаций, в том числе случаи постоянных и увеличивающихся издержек, абсолютно неэластичного предложения, изгибающейся влево кривой предложения, а также последствия изменений в спросе и предложении.

### ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

рост цены при увеличении спроса и возможный рост количества продаж

возрастающие издержки и положительный наклон кривой предложения  $SS$

изгибающаяся влево кривая предложения

постоянство издержек и горизонтальная кривая предложения

неэластичное предложение, вертикальная кривая предложения  $SS$ , рента

увеличение предложения ( $SS$ ), ведущее к снижению цены ( $P$ )

# НЕСОВЕРШЕННАЯ КОНКУРЕНЦИЯ И ПРОБЛЕМА МОНОПОЛИИ

Монополисты, постоянно поддерживая рынок в ненасыщенном состоянии, ... продают свои товары намного дороже естественной цены и увеличивают таким образом свои доходы, будь то зарплата или прибыль.

*Адам Смит, «Богатство народов».*

В современной экономике совершенно конкурентные рынки встречаются редко — это скорее идеал, к которому можно стремиться, чем реальная действительность. Когда вы покупаете автомобиль от «Форда» или «Тойоты», гамбургеры от «Макдональдс» или «Венди», компьютер от IBM или «Эппл», вы имеете

дело с фирмами достаточно большими, чтобы влиять на рыночную цену. В самом деле, многие рынки в современной экономике находятся во власти нескольких крупных фирм, иногда всего двух или трех. Добро пожаловать в мир, в котором мы живем, в мир несовершенной конкуренции.

## А. ВИДЫ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

В последующих двух главах мы займемся изучением основных видов несовершенной конкуренции — монополии, олигополии и монополистической конкуренции. Мы выясним, что при данном уровне развития технологии, в условиях несовершенной конкуренции цены выше, а объемы выпуска ниже, чем на совершенно конкурентных рынках. Однако, кроме пороков, есть и достоинства — большие фирмы реализуют экономии крупномасштабного производства и проводят большую часть инноваций, что способствует долговременному экономическому росту. Изучение принципов функционирования рынков несовершенной конкуренции, несомненно, углубит ваши представления о современной экономике.

*случае фирма не сможет ничего продать — покупатели просто «перейдут» к конкурентам.*

При таком более чем строгом определении, немногие рынки в экономике США можно назвать совершенно конкурентными. Представьте себе огромный список товаров и услуг: самолеты, алюминий, автомобили, электрические батареи, сухие завтраки, жевательная резинка, сигареты, электроэнергия, холодильники, пшеница. Многие ли из них продаются на совершенно конкурентных рынках? По крайней мере, самолеты, алюминий или автомобили — точно нет. До Второй мировой войны существовала лишь одна алюминиевая компания — «Алкоа». Даже сегодня четыре крупнейших фирмы производят три четверти всего выпуска алюминия в США. На рынке самолетов доминируют лишь две фирмы — «Боинг» и «Эйрбас» (Airbus). В автомобильной отрасли пять крупнейших производителей (среди них — «Тойота» и «Хонда») обеспечивают на 80 процентов рынок легковых автомашин и легких грузовиков в Соединенных Штатах.

Что можно сказать о таких продуктах, как электрические батареи, сухие завтраки, жевательная резинка, сигареты и холодильники? Рынки этих продуктов порою даже в большей степени подвержены контролю



**Напомним значение термина «совершенная конкуренция»:** Вспомните, что рынок совершенной конкуренции состоит из фирм, слишком мелких, чтобы влиять на рыночную цену. Это означает, что конкурентная фирма, независимо от количества произведенных ею продуктов, может продать весь свой выпуск только по текущей рыночной цене. Таким образом, фирма на совершенно конкурентном рынке не имеет стимулов «сбивать цену». Кроме того, она не поднимет свою цену выше рыночной — ибо в этом

со стороны небольшого числа крупных компаний. Не удовлетворяет определению совершенной конкуренции и рынок электроэнергии. В большинстве городов существует лишь одна компания, которая производит и продает электроэнергию. Мало кто может позволить себе обзавестись собственным генератором или ветряной электростанцией!

Из всего списка только лишь рынок пшеницы удовлетворяет нашему строгому определению совершенной конкуренции. Все другие товары, от авто до сигарет, не проходят «теста на конкурентность» по простой причине: некоторые из фирм в соответствующих отраслях могут влиять на цену, изменяя количество своих продаж. Иными словами, эти фирмы обладают в определенной степени контролем над ценой выпускаемых продуктов.

**Определение несовершенной конкуренции**

Если фирма способна существенно влиять на рыночную цену своего выпуска, такая фирма классифицируется как «субъект несовершенной конкуренции».

В отрасли преобладает несовершенная конкуренция, если отдельные производители обладают возможностью контроля над ценой своего выпуска.

Несовершенная конкуренция отлична от ситуации абсолютного контроля одной фирмы над ценой своего продукта. При несовершенной конкуренции фирма может манипулировать ценой лишь в определенных пределах. Рассмотрим, например, рынок прохладительных напитков, основная доля которого принадлежит компаниям «Кока-Кола» и «Пепси», а значит, на нем превалирует несовершенная конкуренция. Если текущая цена банки лимонада составляет 75 центов, «Пепси» может установить цену на уровне 70 или 80 центов, оставаясь при этом жизнеспособной фирмой. Но она вряд ли назначит цену 40 долл. или 10 центов за банку, потому что при любой из этих цен ей придется покинуть отрасль. Субъект несовершенной конкуренции имеет определенную (лишь ограниченную) степень самостоятельности в своих ценовых решениях.

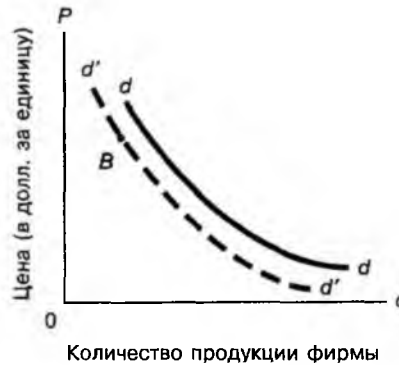
Кроме того, степень свободы в назначении цены неодинакова в различных отраслях. В некоторых отраслях с несовершенной конкуренцией проявления монопольной власти незначительны. Например, в розничной торговле компьютерами небольшое, порядка нескольких процентов, различие в ценах обычно оказывает значительное влияние на объем продаж фирмы. С другой стороны, в явно монополистической электроэнергетике изменение цены электроэнергии на 10 и более процентов весьма слабо повлияет на объем продаж в коротком периоде.

Отметим, что существование несовершенной конкуренции не уничтожает интенсивного соперничества на рынке. Субъекты несовершенной конкуренции часто решительно борются за увеличение своей доли рынка. Опять-таки, интенсивное соперничество такого рода следует отличать от совершенной конкуренции. Борьба принимает множество различных форм, от рекламы как попытки сдвинуть кривую спроса, до улучшения

(а) Спрос на продукцию фирмы при совершенной конкуренции



(б) Спрос на продукцию фирмы при несовершенной конкуренции



**Рис. 9-1.** Характерный признак несовершенной конкуренции — отрицательный наклон кривой спроса

а) Фирма при совершенной конкуренции может продать весь свой выпуск в соответствии с горизонтальной кривой  $dd$ , не вызывая снижения рыночной цены.

б) Но кривая спроса для субъекта несовершенной конкуренции имеет отрицательный наклон, так как более высокая цена способствует уменьшению количества продаж. Даже если это не ярко выраженный монополист, снижение цен соперниками приведет к заметному сдвигу влево его собственной кривой спроса (в положение  $d'd'$ )



ния качества продуктов. В определении совершенной конкуренции ничего не говорится о соперничестве, просто утверждается, что каждая фирма в отрасли может продать свой выпуск по преобладающей на рынке цене.

**Графическая интерпретация.** Рис. 9-1 иллюстрирует различия между совершенной и несовершенной конкуренцией. Субъект совершенной конкуренции сталкивается с горизонтальной кривой спроса (см. рис. 9-1(а)), т. е. он может продать весь свой выпуск по текущей рыночной цене. Кривая спроса для субъекта несовершенной конкуренции имеет отрицательный наклон. Как явствует из рис. 9-1(б), если фирма при несовершенной конкуренции увеличивает количество продаж, она обязательно способствует снижению рыночной цены своих продуктов (по мере того как  $dd$  перемещается вниз).

Мы можем также выявить различия между совершенной и несовершенной конкуренцией с помощью концепции ценовой эластичности. Для субъекта совершенной конкуренции спрос абсолютно эластичен; но для субъекта несовершенной конкуренции эластичность спроса задана конечной величиной. Точное измерение показывает, что ценовая эластичность в точке  $B$  на рис. 9-1(б) примерно равна двум.

## Виды субъектов несовершенной конкуренции

Современная индустриальная экономика, такая как в Соединенных Штатах, подобна зоопарку, наполненному многообразными видами «зверей» несовершенной конкуренции. Конкуренция в динамичной отрасли по производству персональных компьютеров, обусловленная быстрыми сменами технологий, отлична от конкуренции в какой-либо менее своеобразной отрасли. Тем не менее, можно гораздо лучше изучить ту или иную отрасль, если уделить особое внимание анализу ее *рыночной структуры*, в частности, количества и величины производителей (продавцов), доли рынка, находящейся под контролем крупнейших из них. Экономисты подразделяют рынки несовершенной конкуренции на три различных вида рыночных структур.

### Монополия

Какой степени несовершенства может достигнуть конкуренция? Самым крайним случаем является монополия: один продавец полностью контролирует отрасль\*. Собственно, он и является единственным производителем в данной отрасли, кроме того, не существует отрасли, производящей близкие товары-заменители.

Чистые монополии в настоящее время редко встречаются. В самом деле, они обычно могут существовать

лишь при том или ином покровительстве государства. Например, если фармацевтическая компания изобретет новое лекарство, она получит патент, дающий ей исключительное право продажи этого препарата в течение нескольких лет. Другой важный пример монополии — местные коммунальные услуги, такие как телефон, кабельное телевидение, газо- и электроснабжение. Здесь действительно имеется лишь один продавец услуги, для которой нет близких заместителей. Однако, современная экономика весьма конкурентна, и даже «защищенным» монополистам приходится с этим считаться. Соперники фармацевтической компании вскоре разработают и начнут производить аналогичные препараты; сотовые телефоны конкурируют с обычными системами; продавцы дизельного топлива соперничают с поставщиками бензина. В длительном периоде ни один монополист не может защитить себя от атаки конкурентов.

### Олигополия

Термин **олигополия** буквально означает «мало продавцов». Это могут быть всего две фирмы, а может 10 или 15. Принципиально важным моментом при определении этого числа является выяснение влияния со стороны отдельных фирм на рыночную цену. Например, в индустрии пассажирских авиаперевозок решение одной из компаний удешевить билеты может привести к ценовой войне, результатом которой будет уменьшение расценок у конкурентов.

Олигополистические отрасли сравнительно широко распространены в экономике Соединенных Штатов, особенно в обрабатывающей промышленности, транспортном секторе и на рынке средств связи. Например, сравнительно мало производителей автомашин, хотя на автомобильном рынке продается множество различных моделей. То же самое можно сказать о рынке бытовой техники: магазины заполнены разнообразными моделями холодильников и посудомоечных машин, произведенных небольшим числом компаний. Вы, наверное, удивитесь, если узнаете, что отрасль по производству сухих завтраков является олигополией, в которой доминируют несколько фирм, хотя многообразие видов этого продукта бесконечно.



**Конкуренция и соперничество:** при изучении олигополии следует помнить, что несовершенная конкуренция не есть отсутствие конкуренции. Во многих олигополистических отраслях соперничество проявляется весьма отчетливо. Причем самая интенсивная борьба, как правило, происходит на рынках с небольшим количеством фирм. Примером тому — ожесточенная конкуренция на пассажирских

\* Слово «монополист» происходит от греческих слов *mono* — «один» и *polist* — «продавец».

авиалиниях: как правило, самолеты всего двух или трех компаний летают по одному маршруту, но между этими компаниями то и дело вспыхивают ценовые войны.

### Монополистическая конкуренция

Последний вид несовершенной конкуренции, ситуация с большим числом продавцов, производящих дифференцированные продукты, называется **монополистической конкуренцией**. Эта рыночная структура сходна с совершенной конкуренцией в том смысле, что для нее также характерно большое количество продавцов, ни один из которых не обладает значительной долей рынка. Отличие от совершенной конкуренции состоит в том, что продаваемые различными фирмами продукты неидентичны. Так как продукты неодинаковы (хотя бы в незначительной степени), фирмы могут продавать их по разным ценам.

Классический случай монополистической конкуренции — рынок розничной торговли бензином. Допустим, вы предпочитаете заправляться на станции компании «Эксон» (Exxon), несмотря на несколько более высокие цены по сравнению с ближайшими конкурентами, так как эта станция у вас по пути на работу. Но если разница в ценах станет значительной, вы «переключитесь» на станцию «Мерит» (Merit), хотя вам и придется делать небольшой крюк.

Из этого примера можно заключить, что одним из важных источников дифференциации продуктов является географическое расположение. Люди стремятся сэкономить время, которое приходится тратить на посещение банка, супермаркета или парикмахерской, и потому предпочитают ближайшие из этих заведений. Стало быть, большинство мелких предприятий розничной торговли работает на рынке монополистической конкуренции.

Но дифференциация продуктов может возникнуть и из различий в качестве, функциональных особенностях, даже в восприятии. Большинство IBM-совместимых персональных компьютеров работает на одном и том же программном обеспечении, и в этой отрасли достаточно много производителей. Тем не менее, на рынке персональных компьютеров отчетливо проявляется монополистическая конкуренция: производители всеми способами пытаются подчеркнуть преимущество своих моделей в надежности, скорости или портативности над моделями конкурентов. В самом деле, компьютерные журналы каждый год уделяют множество страниц объяснению этих различий.

В табл. 9-1 собраны воедино основные виды совершенной и несовершенной конкуренции. Эта таблица дает возможность обобщить представления о различных видах рыночных структур.



Тот кто считает всех экономистов скучными людьми, никогда не встречался с Джоан Робинсон (Joan Robinson) (1903-1983), которая в 1930-е г.г., в одно время с Эдвардом Чемберлином (Edward Chamberlin), разработала теорию несовершенной конкуренции. Некоторые называли ее «прекрасной Джоан», некоторые — менее печатными именами, однако Робинсон — профессор кембриджского университета — стяжала себе заслуженную славу чело- века, способного отстаивать крайние, спорные позиции. Она впервые заявила о себе в 1933 г., опубликовав работу «Экономическая теория несовершенной конкуренции» (The Economics of Imperfect Competition), которая помогла сломать незыблемое господство допущений о совершенной конкуренции в умах экономистов. В дальнейшем, как один из самых ранних и заметных предшественников кейнсианской макроэкономики, Робинсон приняла участие в жаркой дискуссии среди выдающихся американских экономистов о сущности капитала и жизнеспособности капитализма. В конце своей карьеры она уделяла все большее внимание проблемам распределения дохода и нестабильности капиталистической системы, избегая при этом математических методов, которые к тому времени стали общепринятым инструментом экономической теории. Некоторые считают, что она заплатила высокую профессиональную цену за свое иконоборчество — Комитет по нобелевским премиям так и оставил без внимания ее выдающийся вклад в развитие экономической науки.

### Источники несовершенства рынка

Почему в одних отраслях наблюдается состояние, близкое к совершенной конкуренции, тогда как в других доминируют несколько крупных фирм? Большинство случаев несовершенной конкуренции можно объяснить двумя основными причинами. Во-первых, есть тенденция к уменьшению количества продавцов в тех отраслях, для которых характерны значительные экономии от масштаба и уменьшающиеся издержки. В этих условиях крупным фирмам производство обходится дешевле, и они могут продавать свои продукты по более низкой цене, чем мелкие фирмы, что приводит к «вытеснению» последних из отрасли.

Во-вторых, рынки имеют тенденцию к несовершенной конкуренции, когда существуют трудности для вступления новых конкурентов в отрасль. Так называемые «барьеры входа» могут возникнуть в результате государственного регулирования, ограничивающего количество фирм. В других случаях может быть просто слишком дорого для новых конкурентов «прорваться» на рынок. Мы рассмотрим оба источника несовершенной конкуренции.

Таблица 9-1. Различные виды рыночных структур

Типы рыночных структур				
Тип рыночной структуры	Количество производителей и степень дифференциации продуктов	Сектор экономики, в котором преобладает данная структура	Степень контроля фирм над ценами	Методы сбыта
<b>Совершенная конкуренция</b>	Много производителей, идентичные продукты	Финансовые рынки и некоторые сельскохозяйственные продукты	Отсутствует	Свободный рыночный обмен или аукцион
<b>Несовершенная конкуренция</b>				
Монополистическая конкуренция (много различных продавцов)	Много производителей; множество реальных и мнимых различий в продуктах	Розничная торговля (бензин, персональные компьютеры и т. д.)	Сравнительно небольшая	Реклама и соперничество в качестве продукции; администрирование цен
Олигополия	Мало производителей; почти отсутствуют различия в продуктах	Сталелитейная, химическая промышленность		
	Мало производителей; есть некоторые различия в продуктах	Автомобильная, авиационная промышленность и т. д.		
<b>Монополия</b>	Один производитель; продукт не имеет близких заместителей	Местные телефонные сети, электро- и газоснабжение («естественные монополии»)	Значительная, но, как правило, регулируется государством	Реклама и дополнительный сервис

Большинство отраслей экономики работает в условиях несовершенной конкуренции. Здесь указаны основные особенности различных рыночных структур.

### Издержки и несовершенство рынка

Изучение технологии и структуры издержек в какой-либо отрасли позволяет определить количество и размеры фирм, оптимальные для данной отрасли. Основной момент — наличие экономий от масштаба. Если эти экономии присутствуют, фирма может снижать свои средние издержки, хотя бы немного, посредством увеличения объема выпуска. Это означает, что более крупные фирмы будут иметь преимущество над мелкими.

Что происходит в результате? Если экономии от масштаба значительны, одна или несколько фирм увеличивают свой объем выпуска до того момента, пока он не составит значительной доли в совокупном объеме выпуска отрасли; это приводит к несовершенной конкуренции. Возможно, в отрасли будет доминировать один монополист; но более вероятна ситуация, в которой несколько крупных продавцов будут контролировать большую часть отраслевого объема выпуска; или будет много фирм, производящих дифференцированные продукты. Независимо от конкретного исхода,

мы неизбежно получим тот или иной вид несовершенной конкуренции вместо атомистической совершенной конкуренции «получателей цены» («прайс-тэйкеров»).

Примеры отраслей с существенными экономиями от масштаба не так уж редки. Многочисленные подробные эконометрические и технологические исследования подтверждают тот факт, что во многих несельскохозяйственных отраслях наблюдаются убывающие долгосрочные средние издержки. В табл. 9-2 приведены результаты изучения шести отраслей экономики США. Как мы видим, во многих из них точка минимума средних издержек соответствует достаточно большой доле отраслевого выпуска — 10, 20 или даже 50 процентов. Такие отрасли потенциально олигополистичны, потому что в них наиболее выгодно присутствие небольшого числа крупных производителей.

Чтобы глубже изучить влияние издержек на рыночную структуру, рассмотрим случай, благоприятный для совершенной конкуренции. На рис. 9-2(в) точка минимума средних издержек в отрасли соответствует

Таблица 9-2. Конкуренция в промышленности зависит от условий издержек

Отрасль	(1) Доля в объеме выпуска экономики США, необходимая для реализации одной фирмой экономии от масштаба (%)	(2) Фактическая средняя доля рынка трех крупнейших фирм (%)	(3) Основные причины стремления к крупномасштабному производству
Производство пива	10 — 14	13	Желание создать имидж национальной торговой марки и скоординировать инвестиции
Табачная промышленность	6 — 12	23	Реклама и внешняя дифференциация
Производство стеклянной посуды	4 — 6	22	Необходимость централизации разработки и дизайна
Производство цемента	2	7	Необходимость рассредоточения риска и увеличения капитала
Производство холодильников	14 — 20	21	Требования стратегии сбыта и длительность периодов производства
Нефтедобывающая промышленность	4 — 6	8	Рассредоточение риска на нефтедобывающих предприятиях и координацию инвестиций

Изучение статистики по различным продуктам показывает, что за существующими показателями концентрации стоят условия издержек. В графе (1) приведены уровни концентрации, при которых кривые долгосрочных средних издержек начинают подниматься вверх. Сравните их с долей рынка трех крупнейших фирм (графа (2)). Источник: F. M. Scherer, Alan Beckenstein, Erich Kaufer, and R.D. Murphy, *The Economics of Multi-Plant Operation: An International Comparisons Study* (Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1975).

(а) Естественная монополия (б) Олигополия (в) Совершенная конкуренция

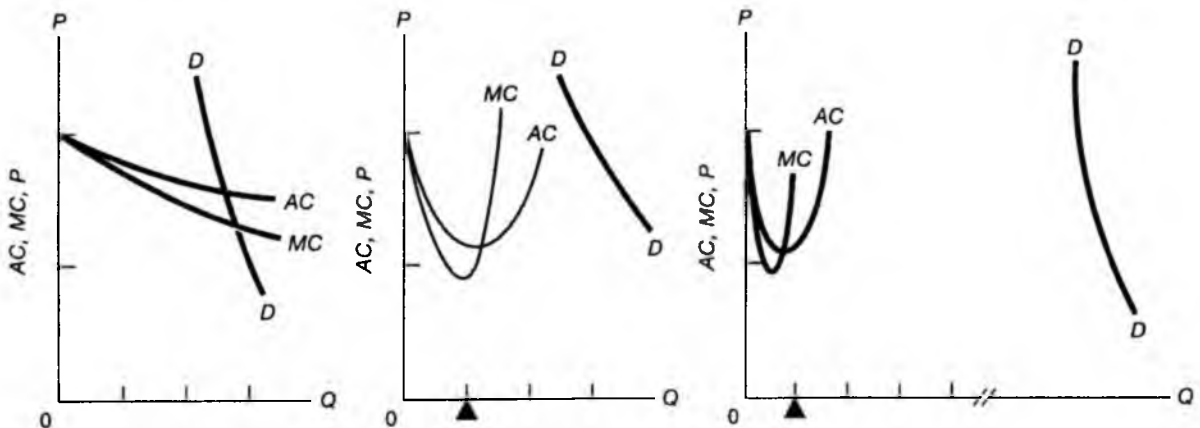


Рис. 9-2. Тип рыночной структуры определяется взаимодействием факторов издержек и спроса

Условия издержек и спроса влияют на формирование рыночных структур. В случае (в) общий отраслевой спрос  $DD$  настолько велик по отношению к эффективному масштабу отдельного продавца, что становится возможным сосуществование множества субъектов совершенной конкуренции. Этот вариант и даст нам совершенную конкуренцию. В случае (б) издержки начинают возрастать при более высоком уровне выпуска (по отношению к отраслевому спросу  $DD$ ). Сосуществование множества субъектов совершенной конкуренции становится невозможным, возникает олигополия. Если издержки постоянно падают, как в случае естественной монополии (а), одна из фирм в конце концов расширится и монополизует отрасль

сравнительно низкому объему выпуска. Любая фирма, достигшая большего объема выпуска, столкнется с резким увеличением своих издержек. Поэтому данная от-

расль может состоять из большого числа эффективно производящих фирм, что соответствует совершенной конкуренции.

Теперь рассмотрим рис. 9-2(б). Он иллюстрирует отрасль, в которой фирмы получают возрастающие выгоды от масштаба до некоторой точки, где средние издержки начинают возрастать. Однако, кривая  $AC$  загибается вверх недостаточно близко от вертикальной оси, чтобы могла существовать совершенная конкуренция, а отраслевая кривая спроса  $DD$  достаточно высока, чтобы допустить сосуществование лишь небольшого количества фирм в точке минимума средних издержек. Такая структура издержек содержит тенденцию к монополизации. Множество отраслей в экономике США обладают структурой спроса и издержек, показанной на рис. 9-2(б).

И наконец, обратимся к рис. 9-2(а), который иллюстрирует крайний случай *естественной монополии*. На рис. 9-2(а) фирма сталкивается с постоянно убывающими средними и предельными издержками, т. е. экономия от масштаба неизменно возрастает. По мере роста объема выпуска, фирма может назначать все более низкие цены и продолжать получать прибыль, так как уменьшаются средние издержки. Мирное конкурентное сосуществование тысяч фирм становится абсолютно невозможным, поскольку одна крупная фирма намного эффективнее нескольких мелких.

Можно ли в реальном мире найти чистую монополию — вопрос спорный. Исторически компании, предоставляющие такие услуги как телефонная связь и энергоснабжение, считались естественными монополиями. Это связано с высокими постоянными издержками и относительно низкими издержками обеспечения, скажем, дополнительных телефонных звонков или киловатт-часов электроэнергии. Кроме того, дублирование телефонных и электрических сетей невыгодно, вряд ли имеет смысл проводить несколько независимых телефонных линий в один дом.

Новые достижения технологии, однако, изменяют характер естественных монополий. Большинство городов США в настоящее время обслуживается двумя сотовыми телефонными сетями, использующими радиоволны вместо проводов. Более того, во многих развивающихся странах сочли более дешевой установку сотовых сетей связи, чем обычных телефонных систем.

### Барьеры входа

Наряду с различиями в издержках, которые являются основным фактором формирования той или иной рыночной структуры, барьеры входа также способствуют увеличению концентрации. **Барьерами входа** называются факторы, осложняющие вступление новых фирм в отрасль. Если барьеры высоки, в отрасли может остаться мало фирм, а также уменьшится действие конкурентных сил. Экономия от масштаба является одним из самых распространенных типов барьеров входа, но существуют и другие, в том числе правовые ограничения, высокие издержки входа, реклама и дифференциация продукции.

**Правовые ограничения.** Государство иногда сдерживает конкуренцию в определенных отраслях. Важными правовыми ограничениями являются патенты, дополнительные условия входа, тарифы и квоты в международной торговле. *Патент* вручается изобретателю, чтобы обеспечить эксклюзивное (или монопольное) использование запатентованного продукта или процесса. Например, фармацевтическая компания благодаря патенту может получить 17-летнюю монополию на новое лекарство. Государство с помощью патентных монополий стимулирует деятельность изобретателей. В отсутствие перспективы патентной защиты компания или самостоятельный изобретатель может отказаться от выделения средств и времени, необходимых для исследований и разработок. Или, что еще хуже, сделавший открытие может попытаться скрыть результаты своих исследований, и это не позволит использовать их на благо общества.

Государство также создает во многих отраслях ограничения входа. Обычно предприятиям, предоставляющим коммунальные услуги, такие как телефон, газ и электросеть, дается право *«франчайзной монополии»* на обслуживание в определенной местности. В этих случаях фирма получает эксклюзивное право на предоставление услуги и взамен обязуется ограничивать свои прибыли и обеспечивать обслуживание всех желающих. В то же время государство с помощью лицензий ограничивает вход в такие отрасли как телевидение и радиовещание, пассажирские авиалинии и сотовая телефонная связь.

Наконец, государство может ввести *ограничения импорта* (или импортные ограничения) с целью защиты фирм от иностранных конкурентов. Вполне может оказаться, что рынок какого-либо продукта в данной стране достаточен лишь для поддержания двух или трех фирм в отрасли, тогда как мировой рынок способен вместить большое число фирм. Протекционистская политика может привести структуру отрасли, показанную на рис. 9-2(в) к положению (б) или даже (а). И наоборот, если рынки расширяются путем отмены тарифов и создания обширных зон свободной торговли, это приводит к энергичной и эффективной конкуренции, которая ослабляет власть монополий. Один из самых ярких примеров — увеличение конкуренции, расширение рынков и уменьшение концентрации производства в результате снижения тарифов в торговле между странами Европейского Союза на протяжении последних трех десятилетий.

**Высокие издержки входа.** Кроме установленных правовой системой барьеров входа, существуют также и экономические препятствия. В некоторых отраслях начало производства может просто «дорого стоить», например, в авиационной промышленности. Высокие издержки разработки и испытаний новых самолетов не

позволяют потенциальным конкурентам войти в отрасль. Лишь небольшое число компаний может выделить 10 — 15 миллиардов долларов, необходимых для постройки самолетов нового поколения.

Кроме того, для потенциального энтранта могут оказаться недостижимо высокими «неосязаемые» инвестиции, необходимые для работы в данной отрасли. Рассмотрим, к примеру, разработку программного обеспечения. Если приложение для работы с деловыми таблицами (такое как Lotus 1-2-3) или текстовый процессор (типа Word Perfect) становятся широко распространенными, потенциальным конкурентам будет трудно войти на рынок. Пользователи, изучившие одну программу, неохотно переключаются на другую. Поэтому, чтобы убедить людей в необходимости нового программного продукта, потенциальные конкуренты должны провести большую рекламную кампанию, которая дорого обходится и вовсе не гарантирует прибыльного производства.

**Реклама и дифференциация продуктов.** Иногда компании имеют возможность создания барьеров входа для потенциальных соперников посредством рекламы и дифференциации продуктов. Рекламная деятельность способствует формированию уверенности и уважения покупателей по отношению к известным торговым маркам. Например, «Пепси» и «Кока-Кола» тра-

тят сотни миллионов долларов ежегодно на рекламу своих марок, что делает весьма накладным для потенциальных соперников вступление на рынок колы.

Вдобавок к этому, дифференциация продуктов, либо сама по себе, либо в сочетании с расширенной рекламой, способна усиливать рыночную власть существующих производителей и создавать барьеры входа. Во многих отраслях — таких как производство сухих завтраков, автомобилей, бытовой техники и сигарет — является обычным делом производство множества продуктов разнообразных торговых марок, моделей и разновидностей небольшим количеством фирм. Отчасти это можно объяснить стремлением расширить круг потребителей. Но такое огромное число дифференцированных продуктов позволяет также «обезоружить» потенциальных конкурентов. Спрос на каждый из дифференцированных продуктов настолько невелик, что рынок каждого из этих продуктов не в состоянии поддерживать большое количество фирм, работающих в точке минимума своих U-образных кривых издержек. В результате кривая спроса  $DD$  из состояния совершенной конкуренции (рис. 9-2(в)) сжимается влево настолько, что она становится похожей на кривые спроса монополии и олигополии (рис. 9-2(а) и (б)). Таким образом, дифференциация продуктов, также как и тарифы, способствует увеличению концентрации производства и упрочению несовершенной конкуренции.

## Б. ПРЕДЕЛЬНАЯ ВЫРУЧКА И МОНОПОЛИЯ

В этом разделе мы рассмотрим самую крайнюю форму несовершенной конкуренции — монополию. Наш анализ раскроет основные недостатки несовершенной конкуренции, к которым относятся снижение объемов выпуска и назначение высоких цен. Принципиально важной частью нашего анализа является введение нового понятия, предельной выручки, которое приложимо также к олигополистам и субъектам совершенной конкуренции.

### Понятие предельной выручки

#### Цена, количество и общая выручка

Предположим, фирма оказывается вдруг абсолютным монополистом в своей отрасли. Может быть, у нее появился патент на новое лекарство против рака, а может быть она имеет эксклюзивную франчайзинговую монополию кабельного телевидения. Какую цену должен назначать монополист и какой объем выпуска он должен производить, если его цель — максимизация прибыли?

Ответить на эти вопросы поможет сравнение дополнительных, или предельных, издержек производст-

ва очередной единицы продукта с предельной выручкой от продажи этой единицы. Мы уже рассматривали связанные с этим понятия издержек ( $TC$ ,  $AC$ ,  $MC$  и т. д.) в главе 7. Теперь мы введем аналогичные понятия для выручки. Кривая спроса фирмы показывает соотношение между ценой ( $P$ ) и количеством продаж ( $q$ ). В графах (1) и (2) табл. 9-3 приведены значения функции спроса гипотетического монополиста. На рис. 9-3 (а) изображена кривая спроса монополиста ( $dd$ ).

Далее подсчитаем общий доход для каждого уровня продаж путем умножения цены на количество (в графе (3) табл. 9-3 есть формула для подсчета **общей выручки** ( $TR$ )). 0 единиц приносят  $TR = 0$ ; 1 единица дает  $TR = 180 \text{ долл.} \times 1 = 180 \text{ долл.}$ ; 2 единицы обеспечивают  $160 \text{ долл.} \times 2 = 320 \text{ долл.}$  и т. д.

В этом примере с прямой, или линейной, функцией спроса, общая выручка поначалу растет вместе с объемом выпуска, так как уменьшение цены  $P$ , которую необходимо назначить для продажи дополнительных  $q$ , незначительно на этом верхнем эластичном участке кривой спроса. Но в срединной точке кривой спроса  $TR$  достигает максимума. Это происходит при  $q = 5$ ,  $P = 100 \text{ долл.}$ , соответственно,  $TR = 500 \text{ долл.}$  Увели-

чение  $q$  свыше этого значения означает переход к участку неэластичного спроса, на котором 1-процентное снижение цены приводит к менее чем 1-процентному росту количества продаж, иными словами, общая выручка падает по мере уменьшения цены. На рис. 9-3 (б) кривая  $TR$  куполообразна, она поднимается от нулевого значения при очень высокой цене до максимума, соответствующего  $TR = 500$  долл., и затем снова опускается к нулю при нулевой цене.

**Таблица 9-3. Предельная выручка, рассчитанная на основе функции спроса**

Общая и предельная выручка			
(1) Количество $q$	(2) Цена $P = AR =$ $TR/q$ (долл.)	(3) Общая выручка $TR = P \times q$ (долл.)	(4) Предельная выручка $MR$ (долл.)
0	200	0	+200
			+180
1	180	180	+160
			+140
2	160	320	+120
			+100
3	140	420	+80
			---
4	120	480	+40
			+20
5	100	500	0
			-20
6	80	480	-40
			-60
7	60	---	-80
			-100
8	40	320	---
			-140
9	---	180	-160
			-180
10	0	0	

Значения общей выручки ( $TR$ ) в графе (3) представляют собой произведения  $P$  и  $q$ . Чтобы получить предельную выручку ( $MR$ ), нужно подсчитать изменение общей выручки при увеличении  $q$  на единицу.  $MR$  меньше чем  $P$ , так как необходимость снижения цен предыдущих единиц продукта для продажи последующих приводит к потере выручки. Отметим, что поначалу, когда спрос эластичен,  $MR$  положительна. Почему  $MR$  становится отрицательной на участке с неэластичным спросом, в то время как цена положительна?

Предположим, директор подразделения вашей компании стремится максимизировать выручку. Прежде всего, вы можете объяснить, почему это расходится с интересами акционеров: они заинтересованы в прибылях. Далее, проанализировав табл. 9-3, вы можете убедиться, что  $TR$  максимальна, когда  $q = 5$  и  $P = 100$ . В этой точке эластичность спроса равна единице.

Цена единицы продукта может быть отождествлена со средней выручкой ( $AR$ ), чтобы отличить ее от общей выручки. Таким образом, мы получаем  $P = AR$  путем деления  $TR$  на  $q$  (так же, как мы ранее получали  $AC$  делением  $TC$  на  $q$ ). Проверьте сами: если бы графа (3) была составлена перед графой (2), мы смогли бы заполнить графу (2) путем деления.

### Предельная выручка и цена

Чтобы определить условия максимизирующего прибыль равновесия для монополиста, необходимо измерить влияние продажи дополнительной единицы выпуска на общую выручку; для этого мы должны прежде всего сформулировать понятие предельной выручки.

**Предельной выручкой ( $MR$ ) называется прирост общей выручки, вызванный продажей дополнительной единицы продукта.  $MR$  может быть как положительной, так и отрицательной.**

Значения предельной выручки набраны в графе (4) табл. 9-3. Они рассчитываются следующим образом:  $TR$ , полученная от продажи  $q$  единиц, вычитается из  $TR$ , полученной от продажи  $q + 1$  единиц продукта. Эта разность и есть прирост выручки, или  $MR$ . Таким образом, при увеличении числа продаж от  $q = 0$  до  $q = 1$  мы получим  $MR = 180$  долл. — 0 долл., а от  $q = 1$  до  $q = 2$   $MR$  составит 320 долл. — 180 долл. = 140 долл.

$MR$  положительна до точки, в которой  $q = 5$ , далее — отрицательна. Что скрывается за странным, на первый взгляд, утверждением об отрицательной предельной выручке? Не значит ли это, что фирма платит людям за то, что они покупают ее товары? Нисколько. *Отрицательная  $MR$  означает, что для продажи дополнительных единиц продукта фирма вынуждена снизить цену предыдущих единиц настолько, что общая выручка начинает убывать.*

Например, если фирма продает 5 единиц, она получает:

$$TR \text{ (от продажи 5 единиц)} = 5 \times 100 \text{ долл.} = 500 \text{ долл.}$$

Теперь предположим, что фирма стремится продать дополнительную единицу выпуска. Она, будучи субъектом несовершенной конкуренции, может увеличить количество продаж лишь за счет снижения цены. Таким образом, для продажи 6 единиц фирма снижает цену со 100 долл. до 80 долл. Она получает 80 долл. выручки с шестой единицы, но выручка с предыдущих 5 единиц составит лишь  $5 \times 80$  долл., в результате:

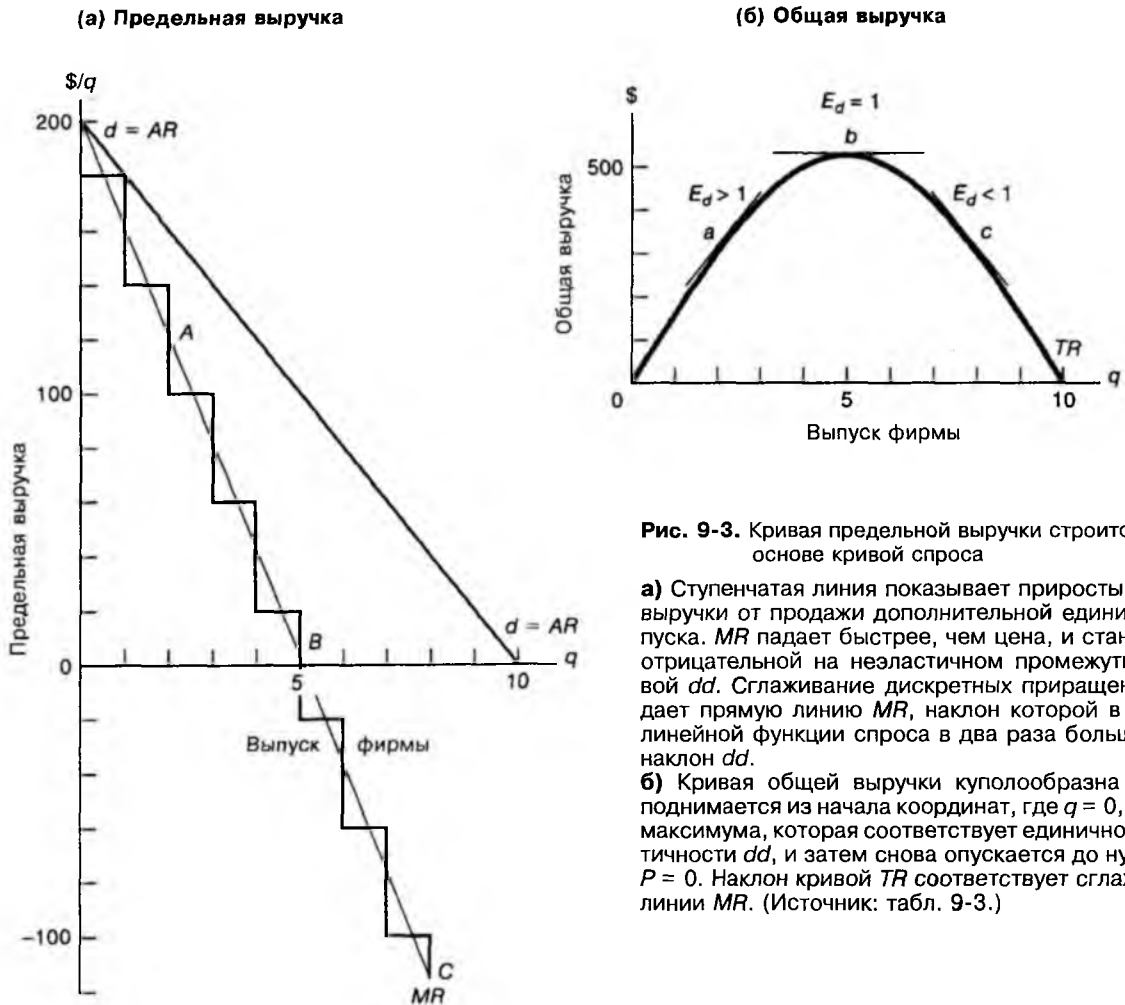


Рис. 9-3. Кривая предельной выручки строится на основе кривой спроса

а) Ступенчатая линия показывает приросты общей выручки от продажи дополнительной единицы выпуска.  $MR$  падает быстрее, чем цена, и становится отрицательной на неэластичном промежутке кривой  $dd$ . Сглаживание дискретных приращений  $MR$  дает прямую линию  $MR$ , наклон которой в случае линейной функции спроса в два раза больше, чем наклон  $dd$ .

б) Кривая общей выручки куполообразна — она поднимается из начала координат, где  $q = 0$ , к точке максимума, которая соответствует единичной эластичности  $dd$ , и затем снова опускается до нуля, где  $P = 0$ . Наклон кривой  $TR$  соответствует сглаженной линии  $MR$ . (Источник: табл. 9-3.)

$TR$  (от продажи 6 единиц) =  
 $5 \times 80$  долл. +  $1 \times 80$  долл. = 400 долл. + 80 долл. = 480 долл.

Предельная выручка между 5 и 6 единицами составит 480 долл. — 500 долл. = -20 долл. Необходимое снижение цены первых 5 единиц настолько значительно, что даже при продаже добавочной шестой единицы общая выручка падает. Вот что происходит, когда  $MR$  отрицательна. Чтобы лучше усвоить это, заполните самостоятельно пустые ячейки в графах со (2) по (4).

Отметим, что, даже если  $MR$  отрицательна,  $AR$  или цена остается положительной. Не стоит смешивать предельную выручку со средней выручкой или ценой. Из табл. 9-3 можно заключить, что они различны. Кроме того, на рис. 9-3(а) изображены кривая спроса ( $AR$ ) и кривая предельной выручки ( $MR$ ). Внимательно рассмотрите рис. 9-3(а) и вы увидите, что ступенчатая линия  $MR$  явно лежит ниже черной кривой  $dd$  (или  $AR$ ). Фактически,  $MR$  становится отрицательной как раз на полпути кривой  $AR$  к нулю.

Подведем итог:

При убывающей функции спроса,  
 $P > MR$  (=  $P$  — уменьшение выручки от продажи предыдущих  $q$ )

**Эластичность и предельная выручка.** Какова взаимосвязь между ценовой эластичностью спроса и предельной выручкой?

**Предельная выручка положительна, когда спрос эластичен, равна нулю при единичной эластичности спроса и отрицательна, когда спрос неэластичен.**

Это утверждение является на самом деле просто иным способом формулировки понятия эластичности, которое мы использовали в главе 4. Вспомните, что спрос называется эластичным, когда снижение цены приводит к росту выручки. В подобной ситуации падение цены вызывает увеличение количества спроса настолько, что выручка производителей возрастает, так что предельная выручка положительна. Например, в табл. 9-3 при падении цены на эластичном промежутке



от 180 долл. до 160 долл. увеличение количества спроса достаточно для обеспечения роста общей выручки, и предельная выручка положительна.

Что происходит, когда эластичность спроса равна единице? Снижение цены в точности компенсируется ростом объема выпуска, и предельная выручка равна нулю. Объясните, почему предельная выручка всегда отрицательна на неэластичном промежутке функции спроса. Почему предельная выручка субъекта совершенной конкуренции, чья кривая спроса абсолютно эластична, всегда положительна?

## Максимизация прибыли монополистом

Теперь мы знаем достаточно, чтобы определить условия максимизирующего прибыль равновесия для монополиста. Как должен действовать монополист, если он при данной функции спроса стремится макси-

мизировать валовую прибыль ( $TP$ )? По определению, валовая прибыль = общая выручка — общие издержки; в буквенной форме,  $TP = TR - TC = (P \times q) - TC$ .

Чтобы максимизировать прибыль, фирма должна определить равновесные цену и объем выпуска,  $P^*$  и  $q^*$ , при которых разность  $TR$  и  $TC$  будет наибольшей. Условие формулируется так: *прибыль максимальна при таком объеме выпуска, при котором предельная выручка фирмы равна ее предельным издержкам.*

Один из способов выведения этого условия максимизации прибыли — анализ таблицы издержек и доходов, такой как табл. 9-4. Чтобы найти максимизирующую прибыль количество и цену, подсчитаем значения валовой прибыли в графе (5). Мы видим, что оптимальное количество, 4 единицы, соответствует цене 120 долл. за единицу. Общая выручка при этом составит 480 долл., после вычитания общих издержек получим валовую прибыль 230 долл. Внимательно взглянув на таблицу, можно заключить, что ни одна другая комби-

Таблица 9-4. Максимизирующие прибыль  $q$  и  $P$  соответствуют ситуации, когда предельные издержки фирмы равны ее предельной выручке

Максимизация прибыли фирмой						
(1) Количество $q$	(2) Цена $P$ (долл.)	(3) Общая выручка $TR$ (долл.)	(4) Общие издержки $TC$ (долл.)	(5) Валовая прибыль $TP$ (долл.)	(6) Предельная выручка $MR$ (долл.)	(7) Предельные издержки $MC$ (долл.)
0	200	0	145	-145	+200	34
					<b>+180</b>	30
1	180	180	175	+5	+160	27
					<b>+140</b>	25
2	160	320	200	+120	+120	22
					<b>+100</b>	20
3	140	420	220	+200	+80	21
					<b>+60</b>	30
<b>4*</b>	120	<b>480</b>	<b>250</b>	<b>+230</b>	+40	40
					<b>+20</b>	50
5	100	500	300	+200	0	60
					<b>-20</b>	70
6	80	480	370	+110	-40	80
					<b>-60</b>	90
7	60	420	460	-40	-80	100
					<b>-100</b>	110
8	40	320	570	-250		

\*Максимизирующее прибыль равновесие

Общие и предельные издержки производства соединены теперь в одно логическое целое с общей и предельной выручкой. Максимизация прибыли происходит при  $MR = MC$ , когда  $q^* = 4$ ,  $P^* = 120$  долл., максимальная выручка  $TP = 230$  долл. =  $(120 \text{ долл.} \times 4) - 250$  долл. (для удобства добавлены промежуточные значения  $MR$  и  $MC$ , они набраны жирным шрифтом).

нация цены и выпуска не даст столь же высокой прибыли.

По другому подойти к этому решению можно, сравнив предельную выручку в графе (6) с предельными издержками в графе (7). До тех пор, пока выручка, приносимая добавочной единицей выпуска, превышает издержки ее производства — иными словами, пока  $MR$  больше, чем  $MC$  — прибыль фирмы возрастает. Поэтому фирма должна продолжать увеличение объема выпуска, пока  $MR$  больше  $MC$ . Для сравнения предположим, что при данном уровне выпуска  $MR$  меньше  $MC$ . Это означает, что рост объема выпуска приводит к уменьшению прибыли, таким образом, фирма должна сократить объем выпуска до равновесного. Как следует из табл. 9-4, прибыль максимальна в точке, где предельная выручка в точности равна предельным издержкам. (Этот второй способ нахождения оптимальной позиции — путем сравнения предельных издержек и предельной выручки — ничем не хуже первого способа — анализа валовой прибыли. Оба приводят к одному и тому же результату!) Правило максимизации прибыли формулируется следующим образом:

**Монополист максимизирует прибыль при таких значениях цены и объема выпуска, при которых предельная выручка равна предельным издержкам:**

**$MR = MC$  при максимизирующей прибыль  $P^*$  и  $q^*$ .**

Эти примеры проясняют логику самого правила максимизации прибыли  $MC = MR$ , но что же стоит за этим правилом? Взгляните еще раз на табл. 9-4 и представьте, что монополист выпускает  $q = 2$ . В этой точке  $MR$  от производства 1 полной добавочной единицы составляет +100 долл., а  $MC$  равны 20 долл. Таким образом, с производством дополнительной единицы фирма должна получить добавочную прибыль  $MR - MC = 100$  долл. — 20 долл. = 80 долл. В самом деле, в графе (5) табл. 9-4 при увеличении выпуска с 2 до 3 единиц прирост прибыли как раз и составляет 80 долл.

Стало быть, когда  $MR$  превышает  $MC$ , увеличение выпуска может принести дополнительную прибыль; когда  $MC$  превышает  $MR$ , прибыль можно увеличить снижением объема выпуска  $q$ . Только тогда, когда  $MR = MC$ , фирма максимизирует прибыль, потому что в этой ситуации невозможно увеличить прибыль путем изменения объема выпуска.

### Графическая интерпретация равновесия монополии

Рис. 9-4 иллюстрирует равновесие монополии. В верхней части (а) изображены кривые издержек и выручки фирмы. Точка максимизации прибыли (Е) или точка равновесия для монополии соответствует такому уровню объема выпуска, при котором  $MC$  равны  $MR$  (т. е. пересечению этих кривых). Этот объем выпуска в данном случае  $q^* = 4$ . Чтобы найти максимизирующую прибыль цену, проведем вертикальную линию от

точки Е до кривой  $DD$  и получим точку G, в которой  $P = 120$  долл. Тот факт, что средняя выручка (G) превышает средние издержки (точка F), гарантирует положительную прибыль. Количество прибыли представлено серым прямоугольником на рис. 9-4(а).

Аналогичное взаимоотношение присутствует в нижней части (б) между кривыми общей выручки, издержек и прибыли. Кривая общей выручки куполообразна. Общие издержки постоянно возрастают. Разность по вертикали между этими кривыми дает валовую прибыль, график которой начинается и кончается ниже горизонтальной оси. В определенном промежутке  $TP$  положительна и достигает максимума 230 долл. при  $q^* = 4$ . В точке максимизирующей прибыль выпуска, касательные к кривым  $TR$  и  $TC$  (которые соответствуют  $MR$  и  $MC$  в этих точках) параллельны, а значит  $MR$  и  $MC$  здесь равны. Если касательные не параллельны и «расходятся» (как, например, при  $q = 2$ ), фирма может получить дополнительную прибыль за счет увеличения  $q$ . При  $q^* = 4$  предельные издержки и предельная выручка сбалансированы. В этой точке валовая прибыль ( $TP$ ) достигает максимума, так как производство дополнительной единицы в равной степени увеличивает издержки и выручку.

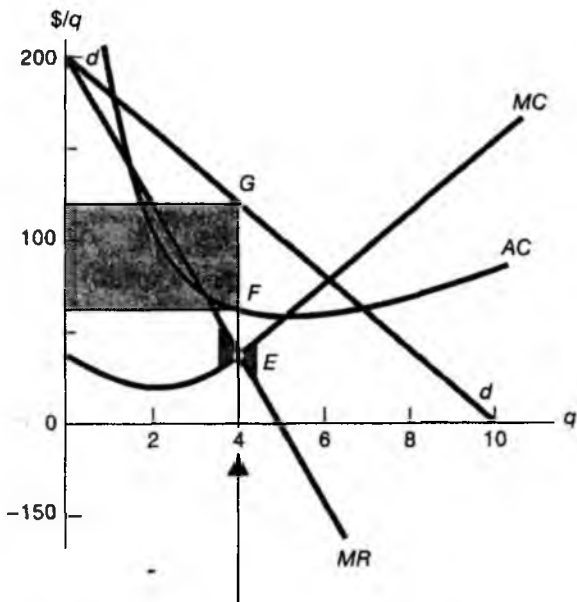
Монополист будет максимизировать прибыль, если установит объем выпуска на уровне, соответствующем  $MC = MR$ . Так как кривая спроса для монополиста имеет отрицательный наклон, это будет означать, что  $P > MR$ . Поскольку цена превышает предельные издержки, монополист устанавливает более низкий уровень объема выпуска, нежели субъект совершенной конкуренции.

### Совершенная конкуренция как крайний случай несовершенной конкуренции

Мы применили правило  $MC$  и  $MR$  к монополистам, стремящимся максимизировать прибыль, однако в действительности применимость этого правила гораздо шире. Небольшое рассуждение приводит к выводу, что правило  $MC = MR$  в такой же мере справедливо и для максимизирующей прибыль субъекта совершенной конкуренции. Мы можем объяснить это в двух пунктах:

1. *MR субъекта совершенной конкуренции:* Если  $MR$  меньше  $P$  при несовершенной конкуренции, соблюдается ли это условие при совершенной конкуренции? На самом деле нет. Для субъекта совершенной конкуренции продажа дополнительных единиц продукции никогда не приведет к снижению цены, и в силу этого «потери выручки от снижения цены всех предыдущих  $q$ » равны нулю, цена и предельная выручка равны между собой. В условиях совершенной конкуренции цена равна средней выручке и равна предельной выручке ( $P = MR = AR$ ). Кривая спроса ( $dd$ ) и кривая  $MR$  субъ-

(а) Максимизация прибыли



(б) Общие издержки, выручка и прибыль



екта совершенной конкуренции совпадают и представляют собой горизонтальные прямые линии.

2.  $MR = P = MC$  для субъекта совершенной конкуренции. Логика наших рассуждений о максимизации прибыли монополистами также применима и к субъектам совершенной конкуренции, но приводит к несколько иным результатам. При совершенной конкуренции предельная выручка практически то же самое, что и цена. Так как отсутствует необходимость снижения  $P$  для продажи дополнительных  $q$ , приносимая ими предельная выручка в точности равна цене, без каких-либо потерь выручки от уменьшения цены предыдущих единиц. Поэтому, равенство  $P = MR$  приводит к специальному правилу максимизации прибыли для субъекта совершенной конкуренции:

*Так как субъект совершенной конкуренции способен продать весь свой объем выпуска по рыночной цене, в точке максимума прибыли  $P = MR$ .*

Вы можете проиллюстрировать этот результат, изменив соответствующим образом рис. 9-4(а). Кривая  $dd$  должна стать горизонтальной прямой на уровне рыночной цены и совпасть с кривой  $MR$ . Максимизирующее прибыль пересечение  $MR = MC$  должно совпасть с  $P = MC$ . Теперь мы можем убедиться, что общее правило максимизации прибыли применимо к субъектам как совершенной, так и несовершенной конкуренции.

### Принцип предельности: пусть прошлые обиды останутся позади

Мы заканчиваем эту главу общим рассуждением по поводу использования предельного анализа в экономике. Хотя экономическая теория не обязательно делает вас сказочно богатыми, она познакомит вас с некоторыми новыми принципами анализа издержек и

Рис. 9-4. Равновесие максимизации прибыли можно отобразить с помощью графиков как общих, так и предельных величин

**а)** Равновесие с максимальной прибылью достигается в точке  $E$ , где  $MC$  пересекает  $MR$ . Любое отклонение от этой точки приведет к потере некоторого количества прибыли. Цена равновесия соответствует точке  $G$ , которая выше, чем  $E$ ; так как цена выше  $AC$ , при равновесии прибыль положительна. (Объясните, почему серый прямоугольник показывает величину валовой прибыли. Почему серые треугольники справа и слева от  $E$  показывают сокращение валовой прибыли, вызванное отклонением от  $MR = MC$ ?)

**б)** Здесь та же ситуация максимизации прибыли отображена с помощью графиков *общих*, а не предельных величин. Валовая прибыль ( $TP$ ) задается расстоянием по вертикали между  $TC$  и  $TR$ .  $TP$  достигает максимума, когда наклон ее кривой (наклон касательной) равен нулю. В этой точке кривые общей выручки и общих издержек имеют одинаковый наклон (их касательные параллельны),  $MR = MC$

выгод. Один из наиболее важных выводов экономической науки заключается в том, что основное внимание следует уделять предельным издержкам и предельным выгодам тех или иных решений, игнорируя прошлые или безвозвратные издержки (*sunk costs*). Мы можем обобщить это следующим образом:

Пусть прошлое останется в прошлом. Не стоит оглядываться назад. Не плачьте о пролитом молоке и не жалуйтесь на вчерашние убытки. Сделайте трезвый расчет дополнительных издержек, связанных с любимым новым решением, и соотнесите их с дополнительными выгодами. Принимайте решение, основываясь на предельных издержках и выгодах.

В более формализованном представлении это выглядит как **принцип предельности**, согласно которому люди максимизируют свои доходы (прибыль, степень удовлетворения), основываясь на рациональном расчете только предельных издержек и предельных выгод того или иного решения. Принцип предельности применяется в бесчисленном множестве ситуаций. Например, именно он лежит в основе успешной максимизации прибыли фирмами. Другой пример — инвестиционные решения. Если вы должны принять решение об инвестировании в какую-либо компанию или о продаже дома, забудьте о прошлых выигрышах и убытках и опирайтесь только на анализ предельных доходов и издержек.



**Экономическая теория в действии: принцип предельности.** Важный пример действия принципа предельности можно найти в истории строительства атомных электростанций. В 1960–70-х гг.

многие энергетические компании США предприняли строительство этих электростанций. В начале 1990-х гг. выгодность последних была поставлена под сомнение. Спрос на энергию оказался ниже ожидаемо-

го, сами электростанции оказались более дорогостоящими в постройке и эксплуатации, чем проектировалось, нефть и другие альтернативные энергоносители оказались намного дешевле, чем обещали прогнозы, большинство населения потеряло уверенность в безопасности атомной энергии. Эти изменения экономической среды создали серьезные проблемы для компаний, обладающих незавершенным строительством в виде атомных станций. Следует ли доводить его до конца или нет?

Один из особенно сложных случаев связан со строительством Шорхэмской станции на Лонг-Айленде в Нью-Йорке. В 1989 г. станция, строительство которой уже обошлось в 5 млрд. долл., была готова к открытию. Но в результате интенсивной деятельности оппозиции (общественных организаций), лицензия не выдавалась. Оппоненты утверждали, что с учетом уже потраченных 5 млрд. долл. атомная электростанция намного дороже альтернативных источников энергии. Представители компании отвечали, что закрытие электростанции будет означать для них потерю издержек строительства в 5 млрд. долл.

С позиции принципа предельности, оба эти довода неверны. С экономической точки зрения, прошлые издержки в 5 млрд. долл. не имеют значения. Единственно важным моментом являются будущие экономические издержки и выгоды, связанные с использованием производимой в Шорхэме электрической энергии. Исследования показали, что при игнорировании прошлых издержек в 5 млрд. долл. будущие издержки эксплуатации атомной электростанции будут несколько меньше, чем будущие издержки альтернативного производства, несмотря на то, что общие издержки (с учетом этих 5 млрд. долл.) намного выше. Если не брать в расчет вопросы безопасности, экономический анализ приводит к заключению, что наиболее эффективным решением было бы открытие Шорхэмской атомной электростанции. На практике, из-за действий общественной оппозиции, она так и не открылась.

## РЕЗЮМЕ

### A. Виды несовершенной конкуренции

1. Большинство современных рыночных структур попадает в тот или иной участок спектра между совершенной конкуренцией и чистой монополией. В условиях несовершенной конкуренции, фирма обладает в определенной степени контролем над ценой, этот факт находит отражение в отрицательном наклоне кривой спроса на продукт фирмы.
2. Основными видами рыночных структур являются: а) монополия, при которой единственная фирма производит весь объем выпуска данной отрасли; б) олигополия, при которой отрасль состоит из небольшого

числа фирм-продавцов аналогичных или дифференцированных продуктов; в) монополистическая конкуренция, при которой большое число мелких фирм производит сходные, но в некоторой степени дифференцированные продукты; и г) совершенная конкуренция, при которой большое число мелких фирм производит идентичные продукты. В первых трех случаях кривые спроса для фирм в отрасли имеют отрицательный наклон.

3. Экономии от масштаба или убывающие средние издержки являются основным источником несовершенной конкуренции. Если фирмы имеют возмож-

ность снизить издержки при увеличении объема выпуска, это приводит к разрушению совершенной конкуренции, так как более эффективным становится существование в отрасли небольшого числа фирм. Если минимальный эффективный размер предприятия сравним с размерами национального или регионального рынка, условия издержек становятся источником несовершенной конкуренции.

4. Кроме убывающих издержек, другими факторами, действие которых приводит к несовершенной конкуренции, являются барьеры входа в форме правовых ограничений (таких как патенты или государственное регулирование), высоких издержек входа, рекламы и дифференциации продуктов.

## Б. Предельная выручка и монополия

5. Мы можем построить кривую общей выручки фирмы с помощью ее кривой спроса. С помощью функции общей выручки, в свою очередь, можно определить предельную выручку, которая представляет собой прирост выручки от продажи дополнительной единицы продукта. Для субъекта несовершенной конкуренции предельная выручка меньше цены: когда фирма вынуждена снижать цену, чтобы продать дополнительную единицу выпуска, это приво-

дит к потере выручки с предыдущих единиц. Иными словами:

При убывающей функции спроса,

$$P = AR > MR = P - \text{потери выручки с предыдущих } q.$$

6. Монополист максимизирует прибыль при  $MR = MC$ , т. е. тогда, когда продажа дополнительной единицы продукции приносит прирост выручки, равный издержкам производства этой единицы. Этот результат графически отображается пересечением кривых  $MR$  и  $MC$ , либо точкой, в которой наклоны кривых общей выручки и общих издержек равны. В любом из этих случаев, условие *предельная выручка = предельные издержки* соответствует равновесному состоянию максимизации прибыли.
7. Для субъекта совершенной конкуренции предельная выручка равна цене. В этом случае максимизирующее прибыль количество выпуска соответствует условию  $MC = P$ .
8. Экономический способ мышления приводит к важному *принципу предельности*, согласно которому в процессе принятия решений следует учитывать будущие предельные выгоды и издержки и игнорировать безвозвратные (прошлые, уже понесенные) издержки.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

<b>Виды несовершенной конкуренции</b>	барьеры входа (правовые и экономические)	$MR = MC$ и выпуск, максимизирующий прибыль
совершенная и несовершенная конкуренция	<b>Предельный доход и монополия</b>	$MR = P$ , $P = MC$ для субъекта совершенной конкуренции
монополия, олигополия, монополистическая конкуренция	предельная (дополнительная) выручка, $MR$	естественная монополия
дифференциация продуктов		принцип предельности

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Перечислите отличительные свойства совершенной и несовершенной конкуренции. Каковы основные разновидности несовершенной конкуренции? К какой категории вы бы отнесли «Дженерал Моторс»? Вашу местную телефонную компанию? Фермера Сэма? Ваш колледж или университет?
2. «Монополисты максимизируют объем продаж. Поэтому они будут производить больше, чем субъекты совершенной конкуренции, а монопольные цены будут более низкими». Объясните, почему первое утверждение является неверным в отношении максимизирующего прибыль монополиста. Также объясните, почему второй тезис логически следует из первого. Каков ваш вывод относительно правильности второго утверждения?
3. Чему равно численное значение  $MR$ , когда  $dd$  имеет единичную эластичность? Объясните ваш ответ.
4. Рис. 9-4 иллюстрирует максимизирующее прибыль равновесное состояние. Подробно объясните, каким образом два разных способа описания показывают один и тот же факт, а именно, что фирма прекращает расширение объема производства, когда дополнительные издержки приращения выпуска в точности уравниваются дополнительной выручкой от продажи этого приращения.
5. Перерисуйте рис. 9-4(а) для субъекта совершенной конкуренции. Почему кривая  $dd$  является горизонтальной? Объясните, по какой причине горизонтальная кривая  $dd$  совпадает с линией  $MR$ . Затем покажите, как пересечение  $MR$  и  $MC$  обеспечивает максими-

зацию прибыли. Почему такое пересечение обеспечивается при соблюдении конкурентного условия  $MR=P$ ? Теперь перерисуйте рис. 9-4(б), опять-таки применительно к совершенно конкурентной фирме. Покажите, что для этой фирмы в состоянии равновесия, максимизирующем прибыль, наклоны кривых  $TR$  и  $TC$  совпадают.

6. Pear Computer Company имеет фиксированные издержки производства, равные 100 000 долл., тогда как ее удельные издержки на оплату труда составляют 600 долл., а на оплату материалов и топлива — 400 долл. При цене в 3000 долл. потребители вообще не покупают компьютеров, выпускаемых этой фирмой, но при снижении цены на каждые 10 долл., объем продаж данных компьютеров увеличивается на 1000

единиц. Рассчитайте предельные издержки и предельную выручку для Pear Computer Company, а также определите ее монопольную цену и количество (объем выпуска).

7. Покажите, что максимизирующий прибыль монополист никогда не будет функционировать на неэластичном по цене участке кривой спроса.
8. Объясните ошибку, содержащуюся в следующем утверждении: «Фирма, стремящаяся максимизировать прибыль, будет назначать наивысшую цену из тех, которые сможет «выдержать» сбыт». Исправьте этот тезис и, используя понятие предельной выручки, объясните разницу между верным и ошибочным утверждениями.

## ОЛИГОПОЛИЯ И МОНОПОЛИСТИЧЕСКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Патнем («Бранифф»): Вы мне можете что-нибудь посоветовать?  
Кренделл («Америкен»): Могу. Повысьте ваши тарифы на 20%, и я завтра утром сделаю то же самое.

Патнем: Роберт, но...

Кренделл: Тогда и вы, и я сможем зарабатывать больше.

Патнем: Но мы не имеем права обсуждать цены!

Кренделл: Ох, Говард, мы имеем право обсуждать, что только пожелаем.

*(Разговор между Говардом Патнемом, главой «Бранифф эйрлайнз» (Braniff Airlines), и Робертом Кренделлом, главой «Америкен эйрлайнз» (American Airlines), записанный в 1982 году.)*

Если вы окинете взглядом экономическую действительность, вам сразу бросятся в глаза корпорации, борющиеся за место на все более конкурентных рынках. Строго говоря, большинство из них не является монополиями (на самом деле, у них достаточно конкурентов). Однако, в равной мере, условия, в которых они работают, нельзя назвать и совершенно конкурентными, поскольку эти фирмы слишком велики, и, к тому же, они могут влиять на цены. Какого поведения можно ожидать от компаний, действующих на несовершенном конкурентных рынках?

Ответ на этот вопрос следует разделить на несколько частей. Сперва мы подробно проанализируем дея-

тельность фирм в условиях олигополии и монополистической конкуренции, уделив особое внимание роли концентрации и стратегического взаимодействия. Затем, во втором разделе, объектом нашего рассмотрения станут крупные корпорации, поскольку именно им в большей степени свойственно владеть целыми рынками. Мы зададимся вопросом о том, кто управляет этими гигантами и какие задачи при этом ставятся. Наконец, в последнем разделе темой нашего обсуждения станут положительные и отрицательные последствия несовершенной конкуренции для экономики.

### А. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМ В УСЛОВИЯХ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Вернемся к Табл. 9-1, в которой представлены основные виды рынка: (1) *Совершенная конкуренция* возникает на рынках, на которых действует большое число фирм, выпускающих однородную продукцию. При этом фирм имеется такое множество, что ни одна из них не имеет никакого влияния на рыночную цену. Подобным образом устроены сельскохозяйственный рынок и различные сектора финансового рынка (скажем, рынки валюты или облигаций). (2) *Монополистическая конкуренция* также характеризуется значительным количеством фирм. Однако товары, которые они поставляют, несколько различаются между собой. (3) *Олигополия* является как бы промежуточной формой несовершенной конкуренции. В данном случае в отрасли преобладает несколько компаний. Наконец, (4) *монополия* предполагает единоличное владение целым

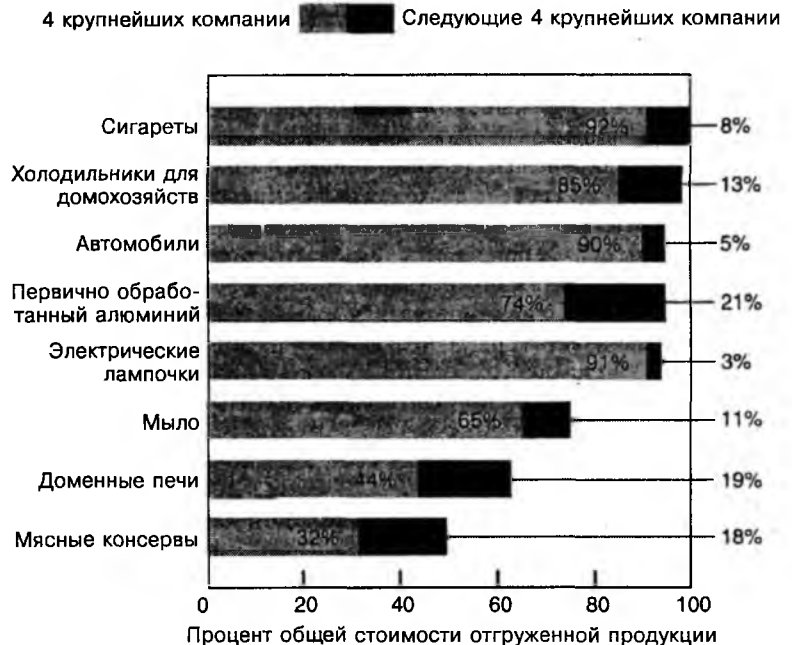
рынком (подобное положение дел было основательно изучено в предыдущей главе).

Во многих случаях, особенно, когда нужно оценить необходимость государственного вмешательства в рыночный процесс, экономист нуждается в показателе, который бы количественно выражал возможности влияния различных деловых единиц на рынок. В этих целях используется такое понятие, как **рыночная власть (рыночная сила)**, т.е. степень, в какой одна или несколько фирм способны воздействовать на цену и объем предложения, существующие в данной отрасли. Самой простой мерой рыночной силы являются различные *коэффициенты концентрации* (см. рис. 10.1). **Коэффициент концентрации для четырех фирм** — это доля в отраслевом объеме производства, приходящаяся на четыре крупнейшие фирмы. По аналогии можно

**Рис. 10.1.** Коэффициент концентрации служит мерой доминирования нескольких фирм в данной отрасли

В таких отраслях, как холодильная и автомобильная промышленности и во многих других большая часть отечественного производства приходится на несколько фирм. Сопоставьте это положение с идеальным совершенно конкурентным рынком, где вследствие своей малости ни одна из фирм не в состоянии влиять на цены. Источник: U.S. Bureau of the Census, данные за 1987 год

**Концентрация, измеренная по стоимости отгруженной продукции в отраслях обрабатывающей промышленности, 1987 г.**



определить и коэффициент концентрации для восьми фирм. В условиях чистой монополии коэффициент концентрации (как для четырех, так и для восьми фирм) равен 100%, в условиях совершенной конкуренции он будет близок к нулю.

Насколько концентрирована американская промышленность? Данные за 1977г. показывают, что примерно пятая часть промышленного производства приходится на отрасли с высокой степенью концентрации (для них коэффициент концентрации для четырех фирм составляет примерно 60%), в то время как еще одна пятая часть выпуска приходится на отрасли с низкой степенью концентрации (указанный показатель не превышает 20%). Экономистов также интересует, как исторически изменялась степень концентрации для всей экономики в целом. По данным за период со времени Второй мировой войны можно заключить, что средний коэффициент концентрации для американской промышленности сначала слегка вырос за время с 1947 г. до 1972г., а затем опустился с 39,2% в 1972 году до 37,1% в 1982 году.

ция уменьшилась, вероятно, куда более резко, чем это показывают приведенные показатели, поскольку стандартные методы измерения учитывают только внутреннее производство и совершенно игнорируют импорт. А между тем, его объем значительно вырос за послевоенные годы. Как следствие этого, в отраслях, наиболее подверженных влиянию международной конкуренции, традиционные коэффициенты концентрации будут давать завышенные значения. В дополнение к этому рассмотренные нами показатели не учитывают растущую конкуренцию со стороны других отраслей. Возьмем, к примеру, такую узко определенную отрасль, как местная телефонная служба. В этом случае конкуренция может исходить из смежных секторов экономики. Так сотовые телефонные сети являются грозным соперником «обычной» телефонной связи. Поэтому всегда осторожно интерпретируйте различные показатели концентрации.

## Почему степень концентрации так важна?

С точки зрения экономической теории, степень концентрации определяется тремя факторами: технологией и издержками, барьерами к входу в отрасль и стратегическим взаимодействием. Но почему нас, собственно, так интересует понятие концентрации? Дело в том, что в наиболее концентрированных отраслях в большей степени проявляются недостатки несовершенной



**Предостережение по поводу показателей концентрации.** Традиционные показатели концентрации постепенно устаревают, поскольку экономика становится все более открытой по отношению к мировому рынку. На самом деле реальная концентра-

ция уменьшается, вероятно, куда более резко, чем это показывают приведенные показатели, поскольку стандартные методы измерения учитывают только внутреннее производство и совершенно игнорируют импорт.



конкуренции. Табл. 10-1 показывает, что наиболее концентрированные отрасли, т.е. отрасли с наибольшей степенью несовершенной конкуренции, характеризуются гораздо более высоким уровнем расходов на рекламу на каждый доллар продаж. Вспомните, как часто, включив телевизор, вы видите на экране рекламу автомобиля или соды. Оба этих товара относятся к отраслям, в которых две крупнейшие компании контролируют 50 или более процентов продаж. Фирмы, действующие в отраслях с наибольшей степенью концентрации, также имеют высокий уровень расходов на исследования и разработки (НИОКР) в расчете на доллар затрат, поскольку они пытаются приобрести технологическое преимущество над своими конкурентами.

Напротив, отрасли с низкой степенью концентрации склонны расходовать гораздо меньше денег на рекламу и НИОКР. Нет никакого смысла для мелкого фермера и для «крошечного» производителя гаек тратить

ся на рекламу в телепрограммах World Series или Super Bowl. Они обслуживают такой незначительный участок национального рынка, что не выиграли бы ничего от подобных расходов. Точно так же очень небольшая часть мелких компаний имеет либо экономические стимулы, либо деньги для расходов на НИОКР.

Однако при всей важности концентрации, с ее помощью нельзя объяснить, почему одни фирмы являются более прибыльными, чем другие. Колонка (5) табл. 10-1 показывает, что зависимость между уровнем концентрации и средней нормой прибыли является небольшой. Более концентрированные отрасли обладают совсем незначительным перевесом над менее концентрированными по прибыльности. Это неожиданный вывод, и особенно он озадачивает тех исследователей большого бизнеса, которые предполагают, что крупнейшие компании получают чрезмерно высокие прибыли.

**Таблица 10-1. Насколько структура расходов на рекламу, НИОКР и прибыльность зависят от степени концентрации**

Влияние концентрации				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Вид отрасли (с примерами)	Коэффициент концентрации для четырех фирм, 1982 год (%)	Расходы на рекламу, 1982 год (в % от продаж)	Расходы на НИОКР, 1980-1982 гг. (в % от продаж)	Норма прибыли, 1960-1979 гг. (% от акционерного капитала)
<b>Высокая степень концентрации</b> (производство автомобилей, сигарет, не содержащих железо металлов)	71	2,4	3,2	12,0
<b>Средняя степень концентрации</b> (производство бумаги, изделий из камней, глины, стекла, химическая промышленность)	14	2,1	3,0	10,7
<b>Низкая степень концентрации</b> (производство одежды, печатной продукции, мебели)	9	1,5	0,3	10,5
<b>Совершенно конкурентные отрасли</b> (выращивание кукурузы и пшеницы)	0,01	0	0	Нет данных

Все отрасли мы можем разбить на несколько наиболее важных групп: отрасли с высоким, средним и низким уровнями концентрации, а также с совершенной конкуренцией. В каждую из этих групп попадают по несколько очень значительных отраслей.

Таблица показывает, что высоко концентрированные отрасли с более высоким уровнем расходов на рекламу, а также исследования и разработки (НИОКР), чем в конкурентных и неконцентрированных отраслях, сильно не отличаются от них по норме прибыли. Источники: U.S. Bureau of the Census, *Census of Manufacturing*; National Science Foundation; Federal Trade Commission, *Quarterly Financial Report*; *Economic Report of the President*; Internal Revenue Service, *Corporation Income Tax*.

## Теории несовершенной конкуренции

Хотя степень концентрации, действительно, имеет важное значение, но в серьезном анализе невозможно ограничиться только ею. Для изучения более широкого круга вопросов, связанных с несовершенной конкуренцией, экономисты разработали целую дисциплину, которая называется *теория функционирования рынков*. Мы не в состоянии дать здесь ее полное изложение. Вместо этого мы сосредоточим свое внимание на трех наиболее важных случаях несовершенной конкуренции: олигополистического сговора, монополистической конкуренции и олигополии с небольшим числом участников.

### Олигополистический сговор

Степень несовершенной конкуренции зависит не только от количества и размеров фирм, но также и от их поведения. Если на каком-либо рынке функционирует несколько фирм, то каждая из них должна принимать во внимание, как действуют и как реагируют на ее собственные действия другие участники рынка. К примеру, если на какой-нибудь авиалинии работают две авиакомпании, и одна из них неожиданно увеличила свои тарифы, то другая должна решить — последовать ли ей примеру первой, или для нее разумнее придерживаться прежних, более низких тарифов, пытаясь таким образом сбить цены своего соперника. **Стратегическое взаимодействие** — термин, выражающий взаимозависимость поведения различных фирм определенной отрасли.

Если на каком-либо рынке имеется только несколько фирм, каждая из них имеет выбор между *кооперированным* (*кооперативным*) и *некооперированным* (*некооперативным*) поведением. Фирмы действуют некооперированно, если они не связаны в своем поведении никакими явными или тайными соглашениями друг с другом. Именно такая стратегия порождает ценовые войны. К кооперированному поведению фирмы приходят, если хотят уменьшить взаимную конкуренцию. Если в условиях олигополии фирмы активно и тесно сотрудничают между собой, это значит, что они вступили в *сговор*. Этот термин применяется в случаях, когда две или более фирм сообща установили фиксированные цены или объемы производства и поделили рынок, или же решили совместно вести дело.

На заре американского капитализма, еще до того, как были приняты действенные антимонопольные законы, олигополисты часто организовывали картели и тресты. В *картель* фирмы одной отрасли объединяются, чтобы установить более высокие цены и сократить объем производства. За некоторыми исключениями, подобные образования категорически запрещены в Соединенных Штатах. То же самое можно сказать и в большинстве других рыночных структур, созданных с

целью контроля или дележа рынков (антимонопольное законодательство, относящееся к подобного рода действиям, будет рассмотрено в главе 18). Тем не менее, фирмы часто поддаются искушению вступить в *тайный сговор*, что позволяет им оградить себя от конкуренции, не прибегая при этом к открытому соглашению. Фирмы, участвующие в сговоре, часто устанавливают одинаковые (высокие) цены, повышая, тем самым, свои прибыли и уменьшая деловые риски. Недавние исследования показали, что примерно 9% ведущих корпораций признались или были уличены в том, что они назначали цены незаконным образом. За последние годы производители таких видов продукции, как детское питание, подгузники а также кошерные продукты для еврейской пасхи, были пойманы на фиксировании цен. Особенно же часто обвинения в сговоре предъявляют авиакомпаниям.

Выгоды от сговора, если он был успешным, могут быть громадными. Представим себе отрасль, состоящую из четырех фирм — назовем их А, В, С и D. Все четыре соперничающие стороны устали от разорительных ценовых войн. Они тайно договариваются установить единую цену и честно блюсти условия соглашения. Партнеры этой сделки должны найти

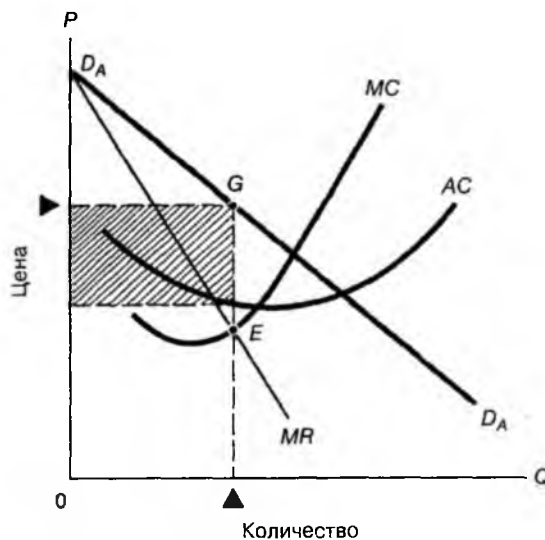


Рис. 10.2. Олигополистический сговор очень напоминает монополию

Испытав все последствия разрушительных ценовых войн, фирмы в конце концов осознают, что выигрыш от любого понижения цен аннулируется аналогичными действиями со стороны других фирм. Поэтому олигополист А может вывести кривую спроса на свою продукцию  $D_A$ , исходя из предположения, что другие фирмы назначат те же цены, что и он. Когда фирмы придут к соглашению установить единую цену, которая максимизировала бы прибыль, то эта цена будет весьма мало отличаться от монопольной. Попытайтесь объяснить, почему прибыль равна площади серого треугольника

цену, которая обеспечивала бы максимальную общую прибыль. Если они добились этого, значит, достигнуто равновесие в условиях олигополистического сговора.

Рис. 10-2 иллюстрирует положение, в котором находится фирма А. При взгляде на кривую спроса для этой фирмы —  $D_A D_A$  — можно видеть, что другие фирмы следуют за фирмой А как в повышении, так и в понижении цен. Кривая  $D_A D_A$  имеет такую же эластичность, как и  $D D$ - кривая спроса для отрасли в целом. Фирма А будет обладать четвертью всех продаж на поделенном рынке, пока фирмы будут держаться принятой цены.

Равновесие при максимальном размере прибыли для одной фирмы в условиях олигополии посредством сговора, представлено в точке Е (рис. 10.2), — которая находится на пересечении кривых  $MC$  и  $MR$ . Соответствующая кривая спроса —  $D_A D_A$  (при этом нужно учитывать, что другие фирмы примут ту же цену). Оптимальная цена представлена точкой  $G$  на кривой  $D_A D_A$ , выше точки Е. Эта цена идентична монополярной цене: она выше предельных издержек и обеспечивает олигополистам значительную монополярную прибыль.

*Когда олигополисты имеют возможность совместными действиями максимизировать совокупную прибыль, их цены, объем продукции и прибыль будут соответствовать монополярным.*

Хотя многие олигополисты были бы рады получать столь высокие доходы но в действительности этому препятствует несколько причин: во-первых, сговор всегда незаконен; во-вторых, некоторые фирмы могут (в обход соглашения) «сплутовать», занижая цены для отдельных покупателей, и, тем самым, увеличивая свою долю на рынке. Тайное снижение цен особенно вероятно на рынках, где цены не подлежат оглашению, а также на тех, где существует дифференциация товаров, или где имеется слишком много фирм, или же где быстро изменяются технологии; в-третьих, рост объемов международной торговли приводит к тому, что многие фирмы сталкиваются с мощной конкуренцией со стороны иностранных фирм, конкуренцией не менее существенной, чем со стороны местных компаний. В самом деле, опыт показывает, что сегодня достаточно трудно создать долговечный картель, будь он открытый или тайный. Низкий уровень прибыли в высококонцентрированных отраслях, продемонстрированный в табл. 10-1, наводит на мысль, что существует не так уж много отраслей, где достигнут уровень прибыли, значительно превышающий конкурентный.

С 1973 года Организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК) пытается организовать нефтяной картель. Единственный раз их усилия увенчались успехом в 1973-1975 гг., когда цены действительно взлетели вверх. Однако условия картеля требуют от участников ограничивать объем производства, чтобы можно было

поддерживать цены на высоком уровне. Иногда ОПЕКу удается осуществить свои намерения, но, тем не менее, регулярно, с промежутком в несколько лет, ценовая конкуренция дает о себе знать. Это случается, когда одна или несколько стран — членов ОПЕК, превышают свои квоты объема продаж. Примечательный пример этому дала в 1986 году Саудовская Аравия, которая опустила цены с 28 долларов за баррель до отметки ниже 10 долларов. Еще через некоторое время несколько мелких государств — членов ОПЕК отказались продавать нефть по установленным ценам и стали продавать по более низким.

Авиалинии — еще одна отрасль, в которой постоянно предпринимались (и проваливались) попытки заключить сговор. И, действительно, казалось бы, здесь для этого есть все условия: существует всего несколько ведущих авиакомпаний, и ни одна из них не имеет более одного-двух конкурентов на каждом маршруте. Однако вернемся к цитате в начале этой главы. Здесь налицо очевидная попытка сговора. Несмотря на это, за время, прошедшее с тех пор, «Браниф Эйрлайнс» дважды становился банкротом. «Американ Эйрлайнс» и другие авиакомпании, несмотря на удачные годы в середине 80-х, потеряли более 10 млрд. долларов в промежуток между 1990 и 1993 гг. Если сговор и существует, то его не назовешь успешным. Здравый смысл подсказывает, что авиакомпания может поднять цены только в том случае, если ей принадлежит монополия на какой-либо маршрут.

### Монополистическая конкуренция

Еще одним видом несовершенной конкуренции, в чем-то противоположным олигополии посредством сговора, является **монополистическая конкуренция**. Монополистическую конкуренцию сближают с совершенной три черты: наличие большого числа покупателей и продавцов, свобода входа на рынок и выхода с него, а также невозможность для отдельной фирмы влиять на рыночную цену. Различие состоит в том, что при совершенной конкуренции продукция однородна, в то время как при монополистической товары несколько различаются между собой.

Монополистическая конкуренция очень распространена. Достаточно взглянуть на товарные полки в супермаркете, и вы почувствуете легкое головокружение от разнообразия видов шампуней, готовых завтраков и замороженных продуктов. Товары или услуги внутри каждой группы отличаются друг от друга, однако они достаточно близки, чтобы конкурировать между собой. Скажем, на какой-нибудь ограниченной территории соседствует несколько бакалейных лавок. Все они поставляют одну и ту же группу товаров, но их расположение различно. Несколько сот журналов в газетном киоске находятся между собой в отношениях монополистической конкуренции, равно как и пятьде-

сят, или около того, видов персональных компьютеров. Список можно продолжать бесконечно.

Одним из важных отправных положений нашего анализа является то, что в условиях разнородности продукции каждый продавец волен понижать или повышать свои цены в большей степени, чем в случае совершенной конкуренции. Дифференциация продукта ведет к тому, что кривая спроса на продукцию каждого участника монополистической конкуренции, как бакалейная лавка. Ее краткосрочное равновесие расположено в точке G (рис. 10.3). Кривая спроса для этой фирмы  $dd$  показывает отношение между продажами и ценой, при условии, что цены других фирм неизменны. Кривая спроса наклонена вниз (имеет отрицательный наклон), поскольку продукт этой фирмы несколько отличен от продуктов других фирм (даже если это отличие касается только местоположения фирмы). Максимизация прибыли осуществляется в точке G. Поскольку цена, соответствующая G, превышает средние издержки, фирма получит превосходную прибыль, представленную участком ABGC. Однако наша бакалейная лавка не является естественной монополией. Другие фирмы могут поставить дело не хуже ее. Для этого им достаточно арендовать землю, взять в аренду помещение, набрать штат и подыскать поставщиков

#### Монополистическая конкуренция до притока

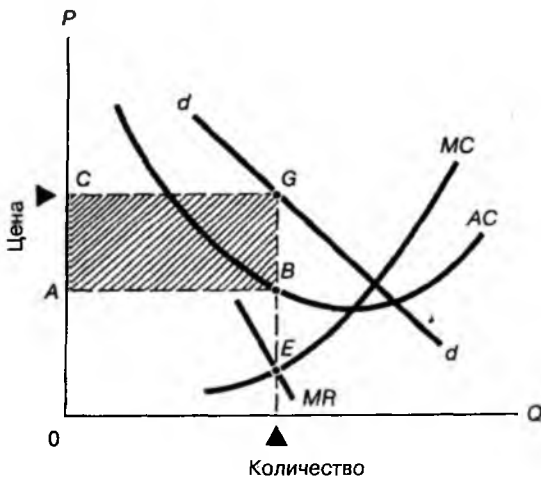


Рис. 10.3. Монополистические конкуренты выпускают большое количество схожих благ

При монополистической конкуренции множество фирм поставляет на рынок дифференцированную продукцию. Вследствие этого кривая спроса — наклонна. Каждая фирма принимает цены своих конкурентов как данные. Равновесие устанавливается в точке E, когда  $MR=MC$ , цена — в точке G. Поскольку цена выше средних издержек, каждая фирма получает прибыль (прямоугольник ABGC)

сырья. А поскольку отрасль является прибыльной, она начинает, как магнит, притягивать другие фирмы. Как только последние вступят на рынок, кривая спроса существующих на нем фирм сместится влево, поскольку вновь поступившие на продажу товары отберут часть рынка у его «старожилов».

Бакалейные лавки будут прибывать на рынок до тех пор, пока экономическая прибыль (включающая соответствующие альтернативные издержки, накладываемые на время, способности и необходимый капитал собственников фирмы) не будет сведена к нулю. Рис. 10-4 демонстрирует итоговое долгосрочное равновесие для типичного продавца. В условиях равновесия спрос сдвигается влево до тех пор, пока кривая не коснется кривой AC. Точка G' представляет долговременное равновесие отрасли, поскольку прибыль равна нулю и ни у кого не возникает желания вступить на данный рынок или покинуть его.

Хорошей иллюстрацией вышеприведенного анализа является рынок персональных компьютеров. Первоначально такие производители, как «Эппл» или «Компак» (Compaq) получали большие прибыли. Однако оказалось, что входные барьеры в отрасль не так уж высоки, и множество производителей устремилось в нее. В итоге, каждая из большого числа фирм приобрела контроль лишь над незначительной долей рынка, и

#### Монополистическая конкуренция после притока

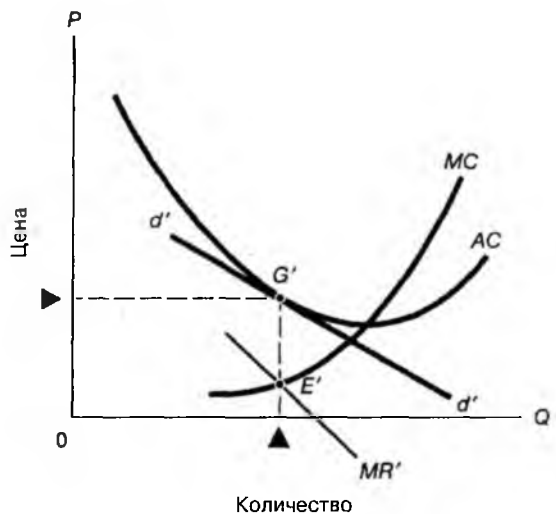


Рис. 10.4. Свободный приток большого числа монополистических конкурентов уничтожает прибыль

Приход соперника в отрасль сдвигает кривую спроса  $dd$  вниз и влево. Приток новых фирм прекратится, когда каждый продавец окажется в состоянии долгосрочного бесприбыльного равновесия, такого как в точке G'. Цена останется выше MC. Каждый потребитель попадет в некоторую точку наклоненной влево части кривой AC

ни одна из них не получает теперь экономической прибыли.

Рассмотренная модель монополистической конкуренции позволяет сделать один глубокий вывод по поводу американского капитализма: в условиях данного вида несовершенной конкуренции уровень прибыли стремится в долгосрочной перспективе к нулю, поскольку в противном случае всегда найдутся желающие вступить в отрасль с новым дифференцированным продуктом.

*Особенностью монополистической конкуренции является то, что цены в условиях долгосрочного равновесия превышают предельные издержки, в то время как экономическая прибыль отсутствует.*

Некоторые критики полагают, что монополистическая конкуренция изначально неэффективна, несмотря на нулевой уровень экономической прибыли в долгосрочном периоде. Они обосновывают свою позицию тем, что монополистическая конкуренция порождает переизбыток новых продуктов. Таким образом, если свести на нет излишнюю дифференциацию новых продуктов, то это снизит издержки и цены. Чтобы разобраться в их доводах, вернемся к цене долгосрочного равновесия в точке  $G'$  на рис. 10-4. Эта цена выше предельных издержек, стало быть, объем выпуска не достигает своего потенциального уровня, к какому он пришел бы в условиях совершенной конкуренции.

Этот аргумент против монополистической конкуренции достоин внимания. Действительно, было бы трудно оправдать наличие бесчисленных видов картофельных хлопьев или присутствие четырех бензозаколонк на крохотном пятачке. Однако уменьшение числа монополистических конкурентов (даже если это снизит издержки) привело бы к снижению благосостояния потребителей, поскольку у людей сузилась бы возможность найти себе товар по вкусу. Можно вспомнить социалистические страны, которые пытались свести выпускаемую продукцию к ограниченному количеству наименований. Однако это оставляло потребительские запросы их граждан крайне неудовлетворенными. Вероятно, люди готовы понести некоторые потери, лишь бы только сохранить свободу выбора.

### **Соперничество между немногими**

Чтобы рассмотреть третий пример несовершенной конкуренции, вернемся к рынку, на котором соперничают только несколько фирм. Однако теперь, вместо того, чтобы сосредотачивать свое внимание на сговоре, мы изучим более общий случай стратегического взаимодействия. Стратегическое взаимодействие возникает на любом рынке, где действует относительно небольшое число конкурентов. Подобно игроку в теннис, каждый участник должен задаваться вопросом: каким

образом его соперник отреагирует на любые его действия. Если компания «Ригли» (Wrigley), контролирующая 50% рынка жевательных резинок, снизит свои цены, как ответят на это ее конкуренты? Если GE выпустит на рынок новую модель холодильника, как себя поведет Whirlpool, ее основной конкурент?

Вообще говоря, простого ответа на эти вопросы не существует. Различные ситуации, различные отрасли, даже различные характеры менеджеров компаний приводят к различию в поведении. Фирма может отреагировать тем или иным образом по чисто случайным причинам. Скажем, просто чтобы нарушить сложившийся порядок в рядах конкурентов.

*Конкуренция между немногими придает экономической жизни совершенно новый оттенок: она вынуждает фирмы принимать во внимание реакцию конкурентов на изменения в ценах и объемах производства, и заставляет участников экономического процесса прибегать к стратегическому планированию.*

*Теория игр.* Деловая жизнь наполнена стратегическими играми между конкурентами. Чтобы иметь возможность анализировать результаты подобного взаимодействия, экономисты опираются на пленительную область экономической теории, известную как «теория игр». Эта дисциплина изучает ситуации, действующими лицами которых являются двое (или более) игроков, имеющих противоположные интересы. Начало этой теории было положено в сороковые годы пионерской работой Дж. фон-Неймана и О. Morgensterna «Теория игр и экономическое поведение»\*. Эта дисциплина была применена в 1950-е годы к разработке стратегии ведения ядерной войны, а несколько позднее была использована экономистами для изучения таких вопросов, как взаимодействие двух фирм в условиях олигополии, дебаты на советах менеджеров, торговая политика государства, международные соглашения в области защиты окружающей среды, общественное мнение и т.д. Что касается теории несовершенной конкуренции, то вот некоторые из важнейших выводов, полученных с помощью теории игр:

- Когда количество некооперированных или конкурирующих олигополистов становится значительным, отраслевая цена и объем производства имеют тенденцию приближаться к соответствующим показателям рынка, действующего в условиях совершенной конкуренции.
- Если фирма предпочитает конкуренции соглашение, рыночная цена и объем производства будут приблизительно такими же, как и в условиях монополии. Однако опыт показывает, что, как только количество фирм увеличивается, сговор

\* J. von Neumann and O. Morgenstern, *The Theory of Games and Economic Behaviour*, 3d ed. (Princeton University Press, Princeton, N. J., 1953).

между ними затрудняется. При этом вероятность мошенничества и разоблаченности повышается.

- Во многих ситуациях не существует точки равновесия для олигополии. Стратегические игры между ее участниками могут привести к нестабильности, поскольку фирмы блефуют, угрожают друг другу, ведут ценовые войны, подчиняются более сильным фирмам, наказывают слабых соперников, разглашают чужие тайны или просто уходят с рынка.

Выводы «теории игр» приложимы как к политическим и военным ситуациям, так и к положениям, возник-

кающим в обыденной жизни. К примеру, из нее вытекает, что при некоторых обстоятельствах лучше всего предоставить выбор решения случаю. Скажем, охраннику следует выбирать маршрут своего дежурного обхода наугад, избегая рутины в своем деле. При игре в покер иногда приходится блефовать не только, если вы хотите сорвать банк, имея на руках неважные карты, но и если вы не хотите перепугать своих партнеров подозрениями, что ваши карты слишком хороши. Следующая глава посвящена более глубокому изучению теории игр.

## Б. ПОВЕДЕНИЕ КРУПНЫХ КОРПОРАЦИЙ

Небольшие фирмы, конечно, имеют некоторый шанс договориться между собой и поделить отрасль, однако настоящий вкус власти над рынком ведом только крупному бизнесу. Именно поэтому мы не сможем составить достаточно полного представления о несовершенной конкуренции, если не рассмотрим экономику крупнейших корпораций. Крупные корпорации, подобные GE и IBM, в большей степени различаются между собой, чем мелкие компании, которые мы изучили в главе 8. Они обладают колоссальными ресурсами, ведут обширные операции одновременно на многих рынках. Для этих гигантов в ряду важных показателей их благосостояния находится не только годовая прибыль, но и успехи в освоении новых продуктов, технологий, рынков.

Этот раздел мы начнем с рассмотрения структуры крупной фирмы. Мы увидим, что имеется определенное несоответствие между интересами собственников, с одной стороны, и менеджеров, с другой. Это наводит на мысль, что крупная фирма может иметь и иные цели помимо максимизации прибыли. В заключение, мы изучим вопрос о том, являются ли большие компании и несовершенная конкуренция более подходящей средой для создания новых продуктов и технологий. Подобное предположение впервые выдвинул Йозеф Шумпетер.

### Отделение собственности от контроля в крупной корпорации

Первое, что мы должны сделать, чтобы понять поведение крупных корпораций, это — уяснить, что большинство из них представляет собой «коллективную собственность». Корпоративные акции могут быть приобретены любым лицом, и право собственности здесь распределяется среди большого числа инвесторов. Возьмем компанию AT&T. В 1990 году более двух миллионов людей были владельцами ее акций. Однако,

при этом, 92% из них имели на руках каждый менее 500 акций и ни у кого размер собственности в акциях AT&T не доходил до 1% от общей ценности. Подобное распределение собственности очень характерно для крупных корпораций. Хотя многие пенсионные и взаимные фонды владеют пакетами акций различных компаний, однако мало кому из них принадлежит хоть скольконибудь значительная доля капитала в какой-нибудь из этих компаний.

Поскольку акции крупных компаний находятся у столь большого числа владельцев, то контроль над собственностью достаточно затруднен. Отдельный собственник не в состоянии беспрепятственно оказывать влияние на действия крупных корпораций. Держатели акций компаний выбирают совет директоров — группу, состоящую как из функционеров-профессионалов, так и из консультантов, не принимающих непосредственного участия в текущем управлении фирмой. Чаще всего менеджерами являются лица, получающие должностной оклад и принимающие важные стратегические и тактические решения по всем возникающим вопросам. Управляющие имеют специальное образование и опыт работы, и они хорошо осведомлены о всех делах компании.

В большинстве случаев происходит столкновение интересов менеджеров и держателей акций. Никто не будет спорить, что большая прибыль лучше маленькой. Однако, существуют три возможные ситуации, когда происходит конфликт целей управляющих и держателей акций: во-первых, директора могут назначать себе чрезмерно большие оклады и пенсии, выплачивать самим себе премии и пользоваться казенными средствами в личных целях. Никто не станет утверждать, что менеджерам следует работать даром. Однако, в последние годы стали известны случаи, когда отдельные высокопоставленные управляющие, работающие в далеко не процветающих компаниях, получали в виде жалованья и премий суммы в 10 миллионов долларов и более.

Второй возможный конфликт может возникнуть в связи с выплатой дивидендов. Менеджеры имеют понятную склонность придерживать прибыль и использовать ее для новых вложений, вместо того, чтобы отдавать держателям акций то, что им причитается. В то же время встречаются ситуации, когда акционерам разумнее использовать полученные дивиденды где-нибудь «на стороне», чем оставлять их в компании. В некоторых случаях владельцы акций просто выиграли бы, если бы их компания была поглощена другой или даже просто самоликвидировалась, возвратив акционерам их капитал. Однако, немногие менеджеры испытывают большую тягу к таким мерам, как самороспуск совета директоров или уход с рынка.

Третий конфликт интересов проявляется в связи с тем, что обычно менеджеры коренным образом заинтересованы скорее в хорошо отлаженном механизме управления, чем в принятии решений, связанных с большим риском или революционными изменениями. Если же фирма будет избегать стоящих, но рискованных вложений, поскольку ее менеджеры опасаются больших убытков, то она рискует потерять в интенсивности своих исследований и нововведений. В масштабе всей экономики подобное чрезмерное стремление уклониться от риска способно замедлить рост производства и, следовательно, затронуть уровень жизни нации в целом. Некоторые экономисты полагают, что это — одна из важнейших причин замедления роста экономики США в последние годы.

Эти конфликты интересов проявляются в тем большей степени, чем крупнее фирма, о которой идет речь. Стоит компании хоть сколько-нибудь прибавить в экономической мощи, как у нее появляются какие-то иные цели помимо максимизации прибыли. Монополист имеет возможность установить свою цену несколько ниже уровня, обеспечивающего максимизацию прибыли, и при этом не опасаться банкротства. Выдающийся английский экономист Дж. Р. Хикс (J.R. Hicks) писал: «Лучшая монопольная прибыль — это спокойная жизнь». Это высказывание очень хорошо отражает тот факт, что рыночное влияние позволяет менеджерам устанавливать *альтернативные цели*, не обязательно имеющие отношение к максимизации прибыли.

Тем не менее, менеджерам не удастся избежать проблемы прибыльности. Если фирма ведет себя безрасчетно в отношении своих доходов и расходов, рынок, в конечном итоге, вынудит уйти со сцены либо саму фирму, либо ее руководящий состав. Истинность этих слов особенно проявилась в последние годы, когда огромное количество компаний столкнулось с конкуренцией своих зарубежных коллег. Отсюда следует вывод: чтобы выжить, фирма должна соизмерять, насколько окупятся любые ее действия. Вероятно, фирмы не всегда принимают наилучшие, приносящие максимальную прибыль, решения. Но это не значит, что они должны действовать наугад.



**Рациональность и правило «большого пальца»:** Экономисту легко рассуждать о том, как лучше себя вести. Однако в реальной жизни люди принимают решения, исходя из неполной информации и ограниченных возможностей ее обработки. Попытки найти абсолютный максимум полезности или прибыли отнимали бы слишком много времени. Потребители не могут проводить целые дни, выискивая, где бы купить пучок укропа по наименьшей цене. Фирма не может тратить миллионы долларов, нанимая экономистов, чтобы изучать кривые спроса для каждого из сотен товаров. Нобелевский лауреат, экономист Герберт Саймон (Herbert Simon) подчеркнул то положение, что фирмы и потребители часто проявляют ограниченную рациональность. Это значит, что они скорее стараются принимать просто хорошие решения, чем растрачивать свои ресурсы в поисках наилучшего. В некоторых ситуациях использование правила «большого пальца», или правила упрощения решения, можно назвать вполне научным методом. К примеру, достаточно обычной практикой среди компаний, особенно действующих в условиях несовершенной конкуренции, является назначение цен «по методу накидки». Это делается таким образом: вместо того, чтобы сравнивать кривые  $MR$  и  $MC$ , компании рассчитывают средние издержки и добавляют к ним некоторую фиксированную величину, скажем, 20%. Полученная таким образом цена и становится продажной. Вы можете заметить, что если все идет как надо, то цена покрывает все прямые и накладные расходы и позволит фирме получать солидную прибыль. Принцип необходимой надбавки является методом максимизации прибыли в реальной жизни.

## Гипотеза Шумпетера

Гигантские корпорации, обладающие рыночной силой и имеющие дело с малым числом конкурентов, могут быть подвергнуты критике по многим причинам: они имеют склонность завышать цены и занижать объем производства, они получают чрезмерные прибыли, они слишком неохотно идут на риск, и т.д. Однако, существует сильный довод в пользу несовершенной конкуренции, впервые выдвинутый великим экономистом Йозефом Шумпетером (Joseph Schumpeter) (1883-1950), австрийцем по национальности. Он доказывал, что нововведения и изменения в технологии с большей вероятностью исходят от монополистов и олигополистов, чем от фирм, действующих в условиях совершенной конкуренции. Хотя Шумпетер не оспаривал, что повышенные цены вносят долю неэффективности в рыночное хозяйство, тем не менее, он полагал, что эти недостатки с лихвой окупаются нововведениями, создаваемыми крупными фирмами. Из табл. 10-1 можно заключить, что исследования и разработки

(НИОКР) более характерны для концентрированных, чем для конкурентных областей. Классическим примером является Bell Telephone Labs. Эта гигантская исследовательская организация существовала при поддержке крупнейшей мировой монополии AT&T. Более 40 лет, предшествующих развалу «Системы Белла» (Bell), в ее лабораториях были изобретены или изобретены важнейшие новинки, без которых сегодня немислимы электроника и телекоммуникации: транзисторы, полупроводники, микроволновая и волоконная оптика, операционная система UNIX и др. В 1970 году 10% базовых промышленных исследований было проведено в белловских лабораториях. Такие же впечатляющие результаты приносят мощные усилия в области исследований и разработок, предпринимаемые такими компаниями как «Дюпон», RCA, IBM, GE и многими другими.

Какими особенностями обладают нововведения с экономической точки зрения? Чем отличаются инвестиции в НИОКР от производства стандартной продукции? Инновации характеризуются тем, что они порождают *внешние эффекты* совершенно особенного рода. Внешние эффекты, как это определялось во второй главе, возникают, когда мы не можем с уверенностью отнести издержки и выгоды на счет какой-то конкретной экономической единицы. Транзисторы, изобретенные в Bell Labs, принесли выгоду всему миру и были использованы в японских телевизорах, немецких автомобилях и американских компьютерах. Потребители этих товаров также выиграли от появления транзисторов и полупроводников. Однако, непосредственный изобретатель — белловские лаборатории — получил только крошечное вознаграждение в виде авторских гонораров.

Признание необходимости защиты прав изобретателей имеет долгую историю. В большинстве стран изобретателям оригинальных продуктов и технологий выдаются патенты. В США патент дает монопольное право на использование или получение прибыли за использование запатентованного новшества в течение 17 лет. Подобные исключительные права являются мерой, поощряющей изобретательскую деятельность, что особенно важно для изобретателей-одиночек. История дает примеры таких исключительно удачных находок как телефон, ксерокопировальная машина, камера «Поляроид».

И все же патенты только частично вознаграждают изобретателя за его труды, поскольку плодами его усилий могут воспользоваться и другие. Часто говорят: трудно изобрести, но легко воспроизвести. Невозможность для фирм получать полное вознаграждение за свои изобретения называется **неприсваиваемостью**.

Исследования, проведенные Эдвином Мэнсфилдом (Edwin Mansfield) и другими, показали, что социальный эффект от изобретения (т.е. то, что получает общество в денежной форме вследствие появления нового продукта или технологии), примерно, в три раза больше соответствующего вознаграждения изобретателя. Неприсваиваемость и большой социальный эффект, приносимый исследованиями, являются причинами того, что большинство государств субсидирует изыскания в области науки и медицины.

Неприсваиваемость изобретений также объясняет, почему крупные фирмы более склонны к НИОКР, чем мелкие. Если AT&T продает 95% всех телефонных реле в стране, то основная выгода от любых изобретений в этой области придется на эту фирму, поэтому AT&T имеет веские причины проводить интенсивные исследования и разработки в этой области.

Именно подобные соображения и привели Йозефа Шумпетера к его смелой гипотезе. Вот его собственные слова:

«Современный уровень жизни масс закладывался в период относительной свободы крупного бизнеса. Если мы ознакомимся со статьями расходов в бюджете современного рабочего, изучим динамику цен..., начиная с 1899 г., на все потребляемые им товары, и при этом будем учитывать не только количественные, но и качественные показатели, то мы не сможем не поразиться стремительности произошедших изменений, равных которым не найти за всю историю...

Более того, как только мы... обратимся к отдельным товарам, которых эти улучшения коснулись особенно заметно, и проследим источник этих улучшений, то придем вовсе не к дверям фирм, работающих в условиях относительного конкурентного рынка, а прямо к дверям крупных концернов. С ними же связан прогресс и в конкурентных отраслях, как это было с сельскохозяйственным машиностроением. И тогда закрадывается поразительная мысль, что крупный бизнес скорее способствовал, чем препятствовал созданию достигнутого уровня жизни».\*

Насколько подтвердилось это высказывание за последние четыре десятилетия? Большинство экономистов видят значительную долю истины в *гипотезе Шумпетера (шумпетерианской гипотезе)*. Трудно предположить, что какая-нибудь бакалейная лавка или фермер будут вкладывать в НИОКР значительные средства. К примеру, в 1988 году фирмы с количеством сотрудников более 25 000 человек оплачивали около 55 % всех расходов частного сектора на НИОКР, в то время как доля привлеченной ими рабочей силы соста-

\* J.A.Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy* (Harper, New York, 1942), p. 81.



вила только 7% от общего числа занятых. Из фирм с количеством сотрудников меньше тысячи только 4% имели хоть какую-нибудь исследовательскую программу, в то время как у крупных фирм эта цифра была равна 91%.

Скептики отмечают, что многие фирмы, обладающие небольшой долей рынка, имеют значительные и плодотворные программы в области НИОКР. Более того, когда Джон Джукс (John Jewkes) и его коллеги подробно изучили историю наиболее важных изобретений столетия, они обнаружили, что меньше половины из них — родом из лабораторий крупных корпораций. Большое значение мелких фирм в области изобретательства было подтверждено в последние годы, когда, казалось, из ничего возникали новые продукты, имею-

щие большое значение. Примером этому явились компьютеры «Эппл», произведшие в начале 1980-х годов революцию в области персональных компьютеров.

Подводя итоги, можно сказать, что взаимосвязь между степенью рыночной силы и нововведениями неоднозначна. Поскольку крупные компании обладают превосходными возможностями для ведения исследований и внедрения изобретений, мы не должны категорически утверждать, что их гигантские размеры — это абсолютное зло. В то же время, нужно признать, что мелкому бизнесу мы также обязаны некоторыми революционными прорывами в области технологий. И так, чтобы способствовать техническому прогрессу, страна не должна отдавать предпочтение какой-то одной форме бизнеса.

## В. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПО ПОВОДУ НЕСОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Некоторые политики любят создавать несколько идиллический образ малого бизнеса и семейных ферм, поминая при этом недобрый словом крупный бизнес с его «безудержной погоней за прибылью». Может ли экономист всерьез относиться к подобным представлениям? В этом разделе мы попытаемся определить место несовершенной конкуренции в современной экономике. Сперва мы покажем, какие нарушения несовершенная конкуренция вносит в процесс распределения ресурсов. Затем мы попытаемся количественно оценить ущерб, приносимый ею. В заключение мы рассмотрим, какие меры объемов предпринять правительству, чтобы ограничить отрицательные последствия несовершенной конкуренции.

### Экономические издержки несовершенной конкуренции

#### Ущерб от раздутых цен и сниженных объемов производства

Наш анализ выявил причины, по которым несовершенная конкуренция способствует завышению цен и снижению объемов производства (которые, таким образом, оказываются меньше, чем в условиях конкурентного рынка). Наиболее ясно механизм этого явления обнаруживается на примере монополии, которая является как бы предельным случаем несовершенной конкуренции. Чтобы продемонстрировать, как и почему монополия удерживает объем производства на недостаточно высоком уровне, представим себе экономику, в которой все привлеченные к производству ресурсы полностью оплачиваются, и все отрасли, кроме одной, являются конкурентными. Пусть также цены равны предельным издержкам и не существует внеш-

них эффектов. В устроенной таким образом экономической системе цена являлась бы весьма точной мерой редкости различных благ: она была бы способна количественно выражать как их полезность, так и предельные затраты на их производство.

Однако, «Монополия корп.» (Monopoly Corp.) несколько портит общую картину. Ее нельзя назвать преступной организацией. Она не занимается разбоем, не принуждает силой покупать свою продукцию. Правильнее было бы сказать что «Монополия корп.» весьма удачно пользуется тем, что является единственным производителем определенного товара. Придерживая выпуск на несколько заниженном уровне, «Монополия корп.» удается добиться того, что ее цены оказываются выше предельных издержек. Таким образом общество недополучает определенную часть потенциально возможного выпуска. По отношению к фирмам, действующим в условиях олигополии и монополистической конкуренции, это будет верно в той степени, в какой их цены превышают предельные издержки.

#### Измерение ущерба от несовершенной конкуренции

Чтобы выявить потери эффективности, приносимые несовершенной конкуренцией, рассмотрим несколько упрощенную модель монополии. Она проиллюстрирована на рис. 10-5. Если бы отрасль была конкурентной, цена установилась бы на уровне предельных издержек ( $P=MC$ ), в точке E. В данном случае, эта цена равнялась бы 100 долларам при объеме производства в 6 единиц.

Теперь «введем в дело» монополию. Неважно, что послужило причиной ее возникновения. Может быть, она получила таможенные льготы, или, может быть,

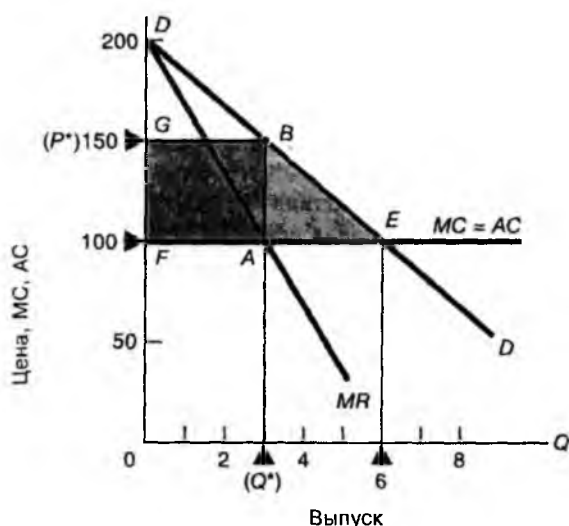


Рис. 10-5. Монополист приносит экономический ущерб, ограничивая выпуск продукции

Монополист урезает объем производства и тем самым получает возможность увеличить прибыль, повысив цены. Если бы отрасль была конкурентной, равновесие установилось бы в точке E, в которой общественные предельные издержки (МС) равны общественной предельной полезности (МУ) и благосостояние — максимально. При монополистическом объеме производства ( $Q = 3$ ,  $P = 150$ ) МУ выше МС, и часть излишка потребителя теряется. Просуммировав все потери излишка потребителя, мы получим экономический ущерб от деятельности монополии, равный площади треугольника ABE. Монополист же получит монопольную прибыль, представленную темным прямоугольником (GBAF)

правительство ограничило доступ на рынок какими-то законодательными мерами а, может, это — некий профсоюз, имеющий монополию на рабочую силу в своей отрасли. Как бы то ни было, монополист имеет возможность добиться равновесия при цене  $P = 150$  и объеме  $Q = 3$ , сохраняя равенство  $MC = MR$  (рис. 10-5). Темный прямоугольник GBAF выражает прибыль монополиста (сравните с нулевой прибылью конкурентного равновесия).

Используя такое испытанное понятие, как излишек потребителя (гл. 5), мы сможем оценить ущерб, приносимый монополией. Экономисты измеряют отрицательное влияние монополии на эффективность, применяя концепцию **чистых потерь**. Это понятие означает потерю в реальном доходе (или в том, что мы называем «выгодами от торговли»), которая возникает по причине существования монополий, льготных тарифов, квот и других факторов, нарушающих нормальное функционирование рынка. Вспомним, что на каждую единицу снижения объема производства ниже конку-

рентного уровня (точка E), приходится ущерб, равный разнице между DD и МС. Общие чистые потери будут тогда суммой убытков, приходящихся на каждую единицу снижения выпуска. Этот убыток представлен серым треугольником ABE на рис. 10-5. Чтобы понять, почему это так, вспомним, что кривая спроса соответствует кривой предельной полезности, в то время как кривая предельных издержек выражает альтернативную стоимость производства данного товара, т.е. стоимость, измеряемую в упущенных возможностях использования ресурсов, необходимых для его производства в других отраслях. К примеру, при  $Q = 3$  ед. отрезок BA представляет собой полезность, которая была бы получена от небольшого снижения  $Q$ . Складывая всю потерянную обществом пользу от  $Q = 3$  до  $Q = 6$ , получим затемненный треугольник ABE.

Эта же методология измерения ущерба от несовершенной конкуренции с помощью понятия «чистых потерь» (треугольник ABE) может быть использована не только в отношении олигополии и монополистической конкуренции, но также и применительно ко льготам в области международной торговли и налогов и к изучению последствий субсидий и побочных эффектов.

## Эмпирические исследования ущерба от монополии

Экономисты использовали концепцию чистых потерь для измерения ущерба, принесенного монополиями экономике США. Эти исследования дают оценку чистых потерь для экономики в целом. Еще первые изыскания показали, что общие потери от деятельности монополий не превышает 1% от ВВП. На сегодняшний день это составило бы всего лишь около 7 млрд. долл. Один экономист саркастически заметил, что можно было бы добиться большего социального эффекта, борясь с пожарами или истребляя термитов, чем пытаясь обуздать монополии.

Последующие исследования установили, что чистые потери от неэффективного распределения ресурсов, вызванного деятельностью монополий, лежат где-то между 0,5 и 2% от валового национального продукта\*. Некоторые критики полагают, что эти цифры могут быть даже преувеличены, поскольку, может быть, в расчеты вкралось что-то вроде разновидности двойного счета, когда все цены сваливаются в одну кучу.

Наиболее существенное возражение против подобных оценок состоит в том, что они игнорируют влияние несовершенной конкуренции на технический прогресс. Речь идет о так называемой «динамической эффективности». Способ измерения чистых потерь, представленный на рис. 10-5, предполагает, что кривые

\* F. M. Scherer and David Ross, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 3d ed. (Houghton Mifflin, Boston, 1990), p. 667.

издержек одинаковы как для совершенной, так и для несовершенной конкуренции. Но некоторые экономисты указывают, что в соответствии с гипотезой Шумпетера, обсужденной в предыдущем разделе, несовершенная конкуренция в действительности способствует изобретательской деятельности и технологическому развитию и, таким образом, снижает издержки. Эти экономисты делают из этого вывод, что выигрыш от исследовательской и инновационной деятельности может полностью покрыть ущерб, приносимый завышенными ценами.

Однако, не все принимают этот аргумент. Некоторые скептически настроенные экономисты выдвигают возражение, что монополисты скорее плодят застой, низкое качество и неудовлетворительный сервис, чем технологические новшества. И, действительно, часто можно слышать жалобы, что компании с преобладающим положением на рынке уделяют мало внимания качеству своей продукции. Когда AT&T обладала монополией на телефонное оборудование, потребители должны были многие годы довольствоваться незатейливыми телефонными аппаратами, все как один — черного цвета. Но как только возникла конкуренция, резко возрос ассортимент предлагаемых телефонов и приставок к ним (таких, как автоответчик). В автомобильной промышленности с появлением иностранных конкурентов американские автомобилестроители были вынуждены повысить безопасность и надежность своих машин.

Наконец, еще одним спорным вопросом данной методике является монополия прибыль. Большинство людей имеют претензии к монополиям на том основании, что те получают чрезмерные доходы (см. рис. 10-5) и все их богатство создается за счет неудовлетворенного потребителя. Впрочем, как показывает табл. 10-1, представления о каких-то исключительных монопольных доходах являются преувеличенными.

## Способы воздействия на несовершенную конкуренцию

Рассуждая на тему несовершенной конкуренции, Милтон Фридмен, лауреат Нобелевской премии и, вероятно, наиболее выдающийся экономист консервативного направления в нынешнем столетии, писал: «Перед нами стоит выбор из трех зол: частная нерегулируемая монополия; частная монополия, регулируемая государством; и монополия, непосредственно управляемая государством». В этом итоговом подразделе мы рассмотрим шесть главных подходов, которые может использовать государство для воздействия на несовершенную конкуренцию. Первые три из них представляют собой сердцевину современной государственной политики по отношению к крупному бизнесу. Последние три, хотя и использовались когда-либо, в нынешнее время редко применяются в государствах с

рыночной экономикой, подобных Соединенным Штатам.

1. Основной метод, используемый для ограничения экономической мощи монополистов — это *анти-монопольная политика*. Она представляет собой систему законов, с одной стороны, запрещающих определенные действия (подобные сговору с целью фиксирования цен), с другой — кладущих предел произволу уже существующих структур (таких, как чистые монополии и высококонцентрированные олигополии). Этот важный метод будет более подробно рассмотрен в главе 18.
2. Более общим подходом является борьба с монополистическими злоупотреблениями с использованием политики повсеместного *поощрения конкуренции*. Существует много способов создавать условия для усиления конкуренции даже среди крупных компаний. В особенности важно облегчать возможности для вступления на рынок новых фирм. Эта мера также подразумевает устранение препятствий для конкуренции со стороны зарудных компаний.
3. Последние 100 лет американское правительство совершенствовало такое средство контроля над промышленностью, как *регулирование*. Экономическое регулирование дает возможность специальным агентствам следить за ценами, объемами производства, входом на рынок и выходом с него фирм, действующих в отраслях, подлежащих регулированию (таких, как коммунальные услуги и перевозки). В отличие от антимонопольной политики, которая указывает, как не следует себя вести, регулирование подразумевает контроль за тем, как нужно себя вести и как устанавливать цены. Это важное средство обычно используется в отношении естественных монополий, действующих на каком-нибудь ограниченном рынке. Регулирование будет подробно рассмотрено в главе 18, в разделе о роли правительства в ограничении рыночной власти.
4. Государственная собственность на монополии широко используется за пределами Соединенных Штатов. Эффективное функционирование некоторых естественных монополий, таких как обеспечение водой, газом и электричеством, предполагает наличие единственного продавца. В таких случаях обычно стоит вопрос о том, будет ли государство только регулировать данную область или возьмет ее полностью в свои руки. Большинство государств выбирает путь регулирования. Более того, в последние годы некоторые страны проводят приватизацию отраслей, ранее бывших в государственной собственности.

5. *Контроль над ценами* на большую часть товаров и услуг активно использовался в военное время, частично для обуздания инфляции, частично для сдерживания цен в отраслях с высокой концентрацией. Исследования показывают, что это весьма грубый способ: он вынуждает людей прибегать к различным уверткам и создает множество проблем для нормального функционирования экономики. Последним опытом применения подобных мер в США было удержание цен на бензин в 1970-е годы. Однако цены были установлены на слишком низком уровне. В результате эта мера вызвала дефициты на рынках мясных продуктов, природного газа, а далее коснулась даже товаров, не являющихся предметами первой необходимости (вроде туалетной бумаги). Мешать работе экономики, пытаясь умерить аппетиты горстки монополистов — это все равно, что отравлять ядохимикатами целый сад, чтобы уничтожить несколько жуков.

6. *Налоги* иногда используются, чтобы смягчить некоторые последствия чисто рыночного распределения доходов. Взяв налоги с монополий, правительство имеет возможность уменьшить монопольную прибыль, и, таким образом, в какой-то степени устранить неприятные социальные эффекты, создаваемые монополиями. Но если налогообложение и способно удовлетворить претензии к монополии, основывающиеся на принципе социального равенства, оно не в состоянии особенно помочь в деле увеличения объема производства до «нормальных» размеров. Поскольку налоги повышают предельные издержки, монополист вероятно, будет вынужден снизить выпуск, увеличить цены, и таким образом, уйти еще дальше от эффективного объема производства.

**Выводы.** Итак, к каким выводам мы пришли, обсудив достоинства и недостатки несовершенной конкуренции? Начнем с того, что дилемма «монополия или конкуренция» слишком упрощает реальную проблему. Это все равно, что спросить: какие животные красивее — большие или маленькие? Как уже подчеркивалось, имеется много разновидностей несовершенной

конкуренции. В большинстве случаев тот или иной вид рынка в данной отрасли возникает отнюдь не случайно — автомобильные фирмы, которые обычно представляют собой крупные акционерные общества, существуют именно в такой форме, поскольку для их возникновения и эффективного функционирования требуется значительный капитал; юристы создают товарищества, поскольку это позволяет объединить им свой опыт и, тем самым, повысить доверие со стороны клиентов; колледжи нередко являются бесприбыльными организациями, поскольку трудно совместить обучение и прибыльность; фермы часто выступают как семейные предприятия, поскольку в них применяются различные виды деятельности, а расположены они в малозаселенных областях.

В действительности, как отметил Милтон Фридмен в приведенной выше цитате, выбирая тот или иной способ устранения недостатков несовершенной конкуренции, мы должны делать выбор из нескольких зол. После двух столетий наблюдения за различными рыночными структурами, многие экономисты пришли к выводу, что усиление конкуренции между фирмами является почти всегда наименьшим из зол. Один из главных уроков десятилетий изучения рынка состоит в том, что устранение барьеров на вход и выход с рынка а также неуклонная борьба против любых форм сговора — это вернейший путь к тому, чтобы избежать монопольного ценообразования и активизировать инновационный процесс. Указанную стратегию можно уместить в нескольких основных правилах:

*Не забывайте, что «таможненный тариф — отец монополии».*

Поощряйте конкуренцию со стороны иностранных фирм.

Практикуйте аукционы и конкурентные торги, где только возможно.

Не пытайтесь предсказать будущее технологического развития.

Уничтожайте любые ограничения, мешающие конкуренции.

Используйте возможности малого бизнеса для устранения застоя в экономике.

## РЕЗЮМЕ

### А. Поведение фирм в условиях несовершенной конкуренции

1. Степень концентрации является мерой рыночной силы (власти), которой обладают фирмы, функционирующие на несовершенном конкурентных рынках. Именно такие фирмы склонны затрачивать больше

средств на исследования и разработки (НИОКР) и рекламу, между тем как уровень их прибыльности не превышает средних показателей.

2. Если барьеры к входу в отрасль слишком велики и фирмы, уже работающие в отрасли, заключили тайное соглашение, то возникает явление олигополисти-

ческого сговора. Цены и объемы производства будут те же, что и в условиях монополии.

3. Во многих отраслях экономики существует такая форма организации рынка, как монополистическая конкуренция. Это понятие употребляется в тех случаях, когда в какой-либо отрасли действует множество мелких фирм, предлагающих почти однородную, но все же несколько различающуюся продукцию (к примеру, если в продаже имеется несколько видов бензина или на одной улице соседствует несколько бакалейных лавок). Дифференциация продукта приводит к тому, что кривая спроса каждой фирмы несколько наклонена вниз (имеет отрицательный наклон). Однако в условиях долгосрочного равновесия приток новых компаний в отрасль сведет прибыль к нулю, и каждая фирма окажется в положении, когда кривая АС станет касательной к кривой спроса  $dd$ . В конечном итоге, цены останутся выше предельных издержек, однако монополистическая конкуренция возмещает это таким разнообразием товаров, которым не может «похвастаться» совершенная конкуренция.
4. Последний рассмотренный тип рыночной структуры — это наличие на рынке небольшого числа фирм. Если такое положение имеет место, соперничающие фирмы должны вступать друг с другом в стратегическое взаимодействие. Конкуренция между немногими приносит совершенно новые особенности в экономическую жизнь компании. Фирмы должны учитывать реакцию других фирм на любые изменения своих цен и объемов производства, т.е. они вынуждены заниматься стратегическим планированием. Раздел экономической теории, изучающий подходы к выбору стратегий, учитывающих поведение других фирм, называется теорией игр.

### Б. Поведение крупных корпораций

5. Собственность на большие компании часто распределена среди большого числа лиц. Здесь мы имеем дело с выходом собственности из под контроля отдельных лиц. Такое положение порождает конфликт интересов между управляющими (менеджерами) и держателями акций (к примеру, менеджеры склонны избегать риска и назначать себе завышенное жалование).
6. В реальной жизни олигополии далеко не всегда исходят в своем поведении из принципа максимизации полезности, предписываемого теорией. Один из факторов, ограничивающих его действие — ограниченная рациональность. Очень часто было бы слишком накладно искать наилучшее решение, поэтому менеджерам было бы

достаточно, если бы их выбор был просто хорошим. Во многих случаях они руководствуются правилом «большого пальца» (правилом упрощения решения), чтобы сэкономить время на поиски. В добавление к этому, различия в интересах между собственниками и управлением корпораций также могут несколько отклонить деятельность фирмы от задачи непосредственной максимизации прибыли. Важным примером решения, не направленного на максимизацию прибыли, является метод накидки, который используется для определения продажной цены.

7. Мы уже установили, что в условиях олигополии и монополии цена превышает предельные издержки, что ведет в краткосрочном периоде к экономической неэффективности. Однако гипотеза Шумпетера (шумпетерианская гипотеза) заставляет подойти к проблеме с другой стороны. Дело в том, что традиционная теория не учитывает, что олигополии и монополии являются главным источником долгосрочных технологических изменений в обществе. Это значит, что, в конечном итоге, именно несовершенной конкуренции нужно быть благодарными за повышение уровня жизни. Таким образом, хотя действия, направленные против чрезмерного разбухания фирм, возможно, и привели бы к краткосрочному понижению цен, но в длительном периоде такие меры могли бы вызвать рост цен, поскольку измельчание фирм замедлило бы технический прогресс.

### В. Подведение итогов по поводу несовершенной конкуренции

8. Деятельность монополий приводит к экономической неэффективности, если цена превышает предельные издержки или же если происходит потеря качества выпускаемой продукции. Эмпирические исследования показывают, что чистые потери или проигрыш в эффективности в масштабах всей экономики не так велик.
9. Прежде в целях обуздания злоупотреблений, связанных с несовершенной конкуренцией, государство использовало соответствующую налоговую политику, контроль над ценами и национализацию. Сегодня в большинстве рыночных хозяйств такие меры употребляются очень редко. В настоящее время тремя главными инструментами промышленной политики в Америке являются регулирование, антимонопольное законодательство и поощрение конкуренции. Из этих инструментов в качестве самого важного выступает обеспечение энергичного соперничества посредством снижения барьеров к конкуренции везде, где только возможно.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

<p><b>Несовершенная конкуренция</b></p> <p>концентрация</p> <p>рыночная сила ( рыночная власть)</p> <p>стратегическое взаимодействие</p> <p>тайный и открытый сговор</p> <p>олигополистический сговор</p> <p>монополистическая конкуренция</p> <p>олигополия из нескольких фирм</p> <p>теория игр</p>	<p>бесприбыльное равновесие в условиях монополистической конкуренции</p> <p>неэффективность «<math>P &gt; MC</math>»</p> <p><b>Поведение крупных фирм</b></p> <p>отделение собственности от контроля</p> <p>пределы принципа максимизации прибыли</p> <p>ограниченная рациональность</p> <p>альтернативные цели</p> <p>ценообразование по методу накидки</p>	<p>гипотеза Шумпетера (шумпетерианская гипотеза)</p> <p><b>Подведение итогов</b></p> <p>чистые потери</p> <p>устаревшие методы воздействия на несовершенную конкуренцию: налогообложение, контроль над ценами, национализация</p> <p>современные методы воздействия: регулирование, антимонопольное законодательство, поощрение конкуренции</p>
---	--	---

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Обратитесь к двум первым случаям несовершенной конкуренции, рассмотренным в первом разделе главы. Составьте таблицу, в которой сравнивались бы совершенная конкуренция, монополия, монополистическая конкуренция и олигополия. В вашем анализе вы должны исходить из следующих характеристик:
  - Количество фирм.
  - Наличие сговора
  - Соотношение цены и предельных издержек (что больше?)
  - Соотношение цены и долгосрочных средних издержек
  - Эффективность
- В 1986 году американский рынок авиаперевозок был поделен авиакомпаниями следующим образом:

Компания	Доля рынка (%)	Компания	Доля рынка (%)
«Юнайтед» (United)	17	«Нортвест» (Northwest)	9
«Американ» (American)	14	TWA	8
«Дельта» (Delta)	12	«Пан Американ» (Pan Am)	7
«Истерн» (Eastern)	12	Следующие восемь компаний	по 2 каждая

Источник: U.S. Department of Transportation, *Air Carrier Financial Statistics* (December 1986).

- Вычислите коэффициенты концентрации для четырех и восьми фирм. Как изменятся эти показатели, если «Дельта» сольется с «Юнайтед»?
- «Проклятие, висящее над отраслями, работающими в условиях монополистической конкуренции, состоит

не в чрезмерной прибыли, а в чрезмерных ценах, пусть даже при полном отсутствии прибыли. Ресурсы растрачиваются на производство многочисленных разновидностей одного и того же товара, выпуск каждой из которых незначителен». Объясните, что имел в виду автор этого высказывания, используя понятие долгосрочного равновесия (рис. 10-4). Попробуйте привести контрдоводы, показав, каким образом монополистическая конкуренция создает более широкие возможности для потребительского выбора.

- «Наивно пытаться дробить монополию даже на небольшое число конкурирующих единиц, ведь основной причиной возникновения монополии является экономия от масштабов производства. Более того, даже если количество фирм невелико, цена, вероятно, все равно будет близка к предельным издержкам». Обсудите обе части этого утверждения.
- Когда «Форду» еще принадлежала львиная доля автомобильного рынка, Генри Форд сказал о модели «Т» так: «Можете выбрать модель какого угодно цвета, лишь бы он был черным». Перечертите диаграммы из этой главы, откладывая на оси X качество вместо количества. Как, по вашему, будет изменяться качество продукции в зависимости от структуры рынка? Обсудите высказывание Форда, исходя из сделанных выводов.
- Объясните следующие тезисы:
  - Любая аптека обладает некоторой рыночной силой, однако ни одна из них не получает хоть какую-нибудь экономическую прибыль.
  - В соответствии с теорией ограниченной рациональности, компании GE вовсе не обязательно заботиться, чтобы соблюсти равенство  $MC=MR$  в отношении всякого холодильника и во всякое время.
- Допустим, правительство решило обложить налогом какую-нибудь монополию, исходя из некоторой фик-

сированной ставки:  $X$  долларов на каждую единицу продукции. Как это повлияет на объем производства и цену? Заставит ли эта мера приблизиться к идеальному положению равновесия при  $P=MC$ ?

8. Фирмы часто устраивают лобби в пользу различных тарифов и квот, чтобы обезопасить себя от иностранной конкуренции.

а) Допустим, некий монополист (рис. 10-5) имеет зарубежного конкурента. Предложение последнего совершенно эластично, а цена несколько выше  $AC$  и  $MC$  (равных друг другу) нашего монополиста. Что произойдет в результате вступления иностранного гостя на отечественный рынок?

б) Как бы повлиял на цены и объем производства предлагаемой продукции запретительный тариф на иностранные товары? (Запретительный тариф — это настолько высокий тариф, что какой бы то ни было импорт становится невозможным). А каково было бы воздействие невысокого тарифа? Используйте ваши предыдущие рассуждения, чтобы объяснить фразу «Тариф — отец монополии».

9. Объясните на словах, а также используя диаграмму, почему монополистическое равновесие менее эффективно, чем конкурентное. Почему условие  $MC=P=MU$  (гл. 8), так важно для ваших рассуждений?

10. Как в условиях совершенной конкуренции, так и в условиях монополистической конкуренции долговре-

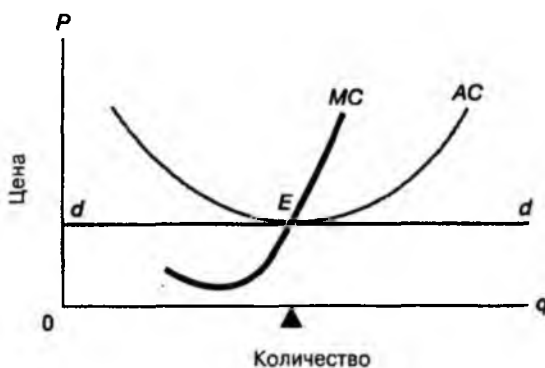


Рис. 10-6. Совершенная конкуренция

менное равновесие достигается, когда кривая спроса каждой фирмы  $dd$  становится касательной к кривой средних издержек  $AC$ . Рис. 10-4 демонстрирует состояние равновесия для монополистического конкурента, рис. 10-6 — для совершенного. Обсудите сходства и различия между положениями равновесия первого и второго в отношении:

- эластичности кривой спроса;
- степени расхождения между ценой и предельными издержками;
- прибыли;
- экономической эффективности.

# РИСК, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И ТЕОРИЯ ИГР

Чем больше знаешь, тем меньше рискуешь

Ирвинг Фишер

За время «неразберихи» начала 1990-х гг. добыча нефти в России резко сократилась, и эта страна как производитель этого вида сырья скатилась с первого места в мире на третье. Открылись двери для западных корпораций, с тем чтобы они приняли участие в разработке нефтяных месторождений и помогли в обновлении отрасли. Представьте себе, что вы приехали из Техаса в Тюмень в качестве управляющего некой венчурной нефтедобывающей компании. С какими трудностями вы столкнетесь?

Частично это будут традиционные или «нормальные» риски, которые грозят любому производителю нефти: может быть, произойдет резкое падение цен на мировом рынке, может быть, вы столкнетесь с эмбарго, а, может быть, на ваш танкер нападет какая-нибудь воинственная держава. Добавьте к этому риски, связанные с незнанием местной обстановки. В самом деле: вы и ваши сотрудники не имеют ни малейшего представления ни о геологических особенностях участка, ни о том, сколько вам придется пробурить, чтобы достигнуть нефтеносных слоев, ни о квалификации рабочей силы. Существуют также политические риски, связанные со слабостью центрального правительства в России, с произволом региональных властей, с вероятностью познакомиться с «русской мафией». Вы окажетесь в стране, где ваше право собственности, ваша возможность вести дело, ваши налоги, размеры вашей фирмы и количество взяток будут зависеть от каприза и appetитов чиновников, словно сошедших со страниц Гоголя.

Все эти вопросы, стоящие перед нашим тexasским предпринимателем, являются примером того, что по причине некоторых осложнений, возникающих в реальной жизни, экономическая действительность не укладывается в упрощенную схему. Первое осложнение связано с неопределенностью, которая всегда присутствует в экономике. Наша компания сталкивается с не-

определенностью относительно производственного процесса, издержек, цен, маркетинга. Домашние хозяйства также сталкиваются с неопределенностью по поводу будущих ставок заработной платы, грядущего уровня безработицы, правильности своих инвестиций в образование или в финансовые активы. Время от времени люди терпят убытки от таких бедствий, как пожары, ураганы и разливы Миссисипи. Деятельность любой фирмы также сопряжена с неопределенностью, связанной с ценами на ее продукцию, объемом производства, политической ситуацией (если речь идет об экспорте), возможными технологическими изменениями в своей отрасли, а также со степенью конкуренции со стороны местных и зарубежных компаний. Весь этот широкий круг вопросов составляет предмет такой дисциплины, как *экономика риска и неопределенности*.

Второе осложнение возникает в связи с тем, что экономическая деятельность включает в себя ведение переговоров, торги и поиски стратегии. На совершенно конкурентных рынках каждый участник принимает цены как данные. Ему не требуется учитывать возможные ответные действия своих конкурентов. Однако очень часто стратегическое планирование является обязательным. Наша нефтяная компания должна подумать о вероятности того, что русские просто экспроприруют месторождение. В олигополизированной отрасли фирмы также должны беспокоиться о том, как отреагируют их конкуренты на любое решение по поводу цен и объемов производства. Они должны задаваться вопросом, не приведет ли снижение цен к ценовой войне. Большинство фирм ведут переговоры с профсоюзами об условиях работы и заработной плате и их должно интересовать: не вызовет ли слишком жесткая позиция парализующую забастовку?

Некоторые разновидности торгов можно встретить и в макроэкономике. Когда власти принимают какие-либо решения по поводу налогов и расходов, этому



предшествуют сложные торги между политическими партиями, между президентом и Конгрессом или же между наиболее влиятельными конгрессменами. В 1993 году, когда президент Клинтон пытался провести свой экономический план через Конгресс, это ему удалось лишь после долгих переговоров с его членами, которые требовали определенных поблажек в обмен на свою поддержку. Даже семейная жизнь содержит некоторые элементы стратегии и ведения торгов. Скажем,

речь может идти о распределении работ по дому или о расходовании семейного бюджета. Ни одна область экономики не свободна от необходимости переговоров по вопросам: *что, как и для кого*.

Раздел экономики, изучающий игры, в которые играют люди, фирмы, страны, называется *теорией игр*. Мы бы многого не поняли в экономике, если бы не познакомились предварительно с чарующим миром риска и неопределенности.

## А. ЭКОНОМИКА РИСКА И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В нашем предыдущем анализе кривые издержек и спроса предполагались достоверно известными. Считалось, что любая фирма может предвидеть действия своих конкурентов. В действительности же экономическая жизнь связана с риском и неопределенностью. Вернемся к нашей техасской нефтяной венчурной компании и посмотрим, какие риски ей необходимо учитывать. Предположим, вы решили бурить скважину. На это вы запланировали потратить 100 млн. долл. Но это только приблизительная оценка, поскольку вы не знаете точно, какой глубины должна быть эта скважина; вы не можете быть уверены и в том, что не придется заменять вышедшее из строя оборудование; или что ваши сотрудники не захотят в скором времени вернуться домой. Кроме того, вы не можете точно сказать, какова будет отдача от скважины, поскольку будущие цены и производительность скважины достоверно не известны. Неопределенность по поводу цен возникает из-за того, что цены на нефть колеблются в широких пределах. За последние 15 лет цены изменялись в интервале от 10 до 38 долларов за баррель. Но неопределенность по поводу производительности, несомненно, — главная причина для беспокойства. В скважине может просто не оказаться нефти, или, может, ее будет слишком мало. Но, возможно, вы наткнетесь на настоящий нефтяной фонтан, который принесет вам огромные доходы.

Эти проблемы касаются не только нефтяного бизнеса. В действительности все фирмы сталкиваются с тем, что цены колеблются от месяца к месяцу. Стоимость факторов производства: рабочей силы, горючего, аренды земли и станков также очень изменчива. Суть бизнеса состоит в том, что вы вкладываете деньги сейчас, чтобы получить больше в дальнейшем. Здесь вы — заложник неопределенного будущего. Но, чтобы выиграть, нужно уметь рисковать.

Современная экономическая теория все больше учитывает неопределенность при анализе поведения бизнеса и домашних хозяйств. В этом разделе мы рассмотрим роль рынка в распределении риска во времени и в пространстве. Опишем особенности поведения в условиях неопределенности и изложим теорию, объяс-

няющую, как работает страховой рынок. Эти короткие главы являются всего лишь введением в пленительный мир экономики и риска.

### Спекуляция: перемещение товаров во времени и пространстве

Сначала мы рассмотрим значение спекулятивного рынка, роль которого в экономике заключается в том, что на нем происходит перемещение товаров из периода времени или места, где имеется их избыток, в период или место, где существует их дефицит. Эта деятельность, которая называется *спекуляцией*, ориентирована на получение прибыли за счет покупки определенного товара и его последующей перепродажи (иногда этот порядок — обратный). Этим товаром может быть все, что угодно: зерно, нефть, яйца или иностранная валюта. Спекулянт не интересуется товар как предмет потребления или как фактор производства. Он просто хочет купить его дешево, а продать дорого. Все, о чем он мечтает, это — «схватить удачу за хвост».

Чем спекулянт полезен для общества? Экономическая функция спекулянта состоит в перемещении товара оттуда, где его много, туда, где его мало. Эти «оттуда» и «туда» могут быть местом, моментом времени или степенью неопределенности. Даже если спекулянт никогда в глаза не видел ни барреля нефти, ни бушеля пшеницы, он имеет возможность извлечь выгоду из разницы цен на них во времени или пространстве. Ему это удается, если он покупает свой товар когда, или где этот товар в избытке, а продает его тогда и там, где его недостает.

### Арбитраж и географическая структура цен

Простейшим примером спекулятивной деятельности является выравнивание территориальной разницы в ценах. Занимаясь этим видом спекуляции, торговец одновременно покупает товар на одном рынке и продает его на другом по более высокой цене. Эта деятельность называется *арбитражем*, или спекуляцией без риска.

Пусть в Чикаго цена за бушель пшеницы на 50 центов больше, чем в Канзас-Сити. Далее, допустим, что издержки на страхование и перевозку равны 10 центам за бушель. Тогда «арбитражеры» (т. е. участники арбитража) могут приобрести пшеницу в Канзас-Сити и, продав ее в Чикаго, заработать по 40 центов на каждом бушеле. Результат арбитража — разница цен между городами в итоге исчезнет и составит не более 10 центов за бушель.

Бешеная активность арбитражеров — телефонные переговоры одновременно с несколькими брокерами, работающими на разных рынках, постоянные поиски, где бы купить дешевле, а продать дороже — сглаживает территориальные различия в ценах. Мы снова видим «невидимую руку» в действии — деятельность отдельных лиц, направленная на получение прибыли, оборачивается, в итоге, выравниванием цен по экономике в целом и, следовательно, повышает эффективность ее функционирования.

### Спекуляция и выравнивание цен во времени

В этом разделе мы рассмотрим другую сторону деятельности спекулятивного рынка. Дело в том, что существует род торговцев, действия которых способствуют выравниванию цен не в пространстве, а во времени. Поскольку существуют естественные трудности предвидения будущего, то спекулянты, избравшие эту линию поведения, вынуждены работать на очень сложном рынке: их стихия — это находящийся в вечном движении мир, в котором равновесие является недостижимой целью. Все это чем-то напоминает рябь, возникающую на поверхности озера под действием ветра.

Допустим, речь идет об урожае кукурузы, который, как известно, собирается раз в год и может долго храниться в амбарах. Одного сбора должно хватить на целый год. Поскольку никакого законодательства, регулирующего распределение зерна, не существует, то как же заставить рынок эффективно расходовать кукурузу в течение года? Нужно предоставить дело спекулянтам, стремящимся к прибыли.

Торговец зерном сознает, что, если он продаст весь запас осенью, то это не будет для него слишком выгодно, поскольку рынок в это время и так будет завален зерном. Однако, несколько месяцев спустя, когда запасы зерна несколько истощатся, цена должна подскочить. В этом случае спекулянт должен предпринять следующие шаги: 1) закупить зерно осенью, когда оно еще дешево; 2) отдать его на хранение; 3) продать позднее, когда цены повысятся. Поскольку образ действий всех спекулянтов одинаков, то результатом этих манипуляций для всей экономики будет повышение осенних цен и уменьшение весенних. Таким образом, процесс спекулятивных покупок и продаж приведет к выравниванию предложения и цен на зерно в течение года.

Более того, когда имеется оживленная конкуренция между спекулянтами, никто из них не получит особенной прибыли. Доход спекулянта будет состоять из процента на капитал, вознаграждения за потраченные усилия и премии за риск, компенсирующей любые риски, которым подвергалось его имущество. Спекулянт, вероятно, никогда в своей жизни не увидит ни зернышка, он не знает ничего о технологии хранения и транспортировки. Он имеет дело только с документами на зерно.

Существует только одно распределение цен по месяцам, при котором экономическая прибыль конкурентных спекулянтов будет сведена к нулю. Ясно, что цена не будет постоянной в течение года. Наиболее низкой цена окажется осенью, сразу после сбора урожая, затем она начнет постепенно повышаться и достигнет своего пика как раз перед следующим сбором. Рост цен будет происходить таким образом, чтобы можно было компенсировать издержки на хранение и на выплату банковских процентов (точно так же территориальное различие в ценах будет зависеть от величины транспортных издержек). Рис. 11-1 демонстрирует идеализированную модель изменения цен в течение года.

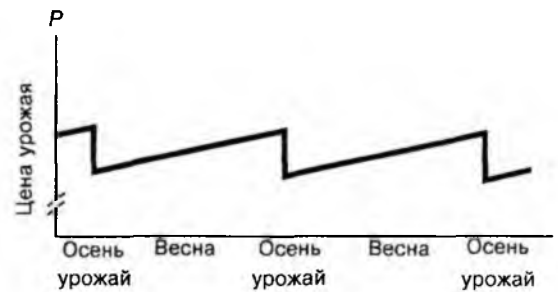


Рис. 11-1. Спекулянты выравнивают во времени товарные цены

Если товар помещается на хранение, то ожидаемый рост цен на него будет происходить таким образом, чтобы компенсировать издержки на его содержание. В условиях равновесия цена будет наименьшей сразу после сбора урожая, а затем начнет постепенно повышаться до следующего сбора, накапливая издержки на страхование, хранение и возвращение процента. Эта гибкая модель поведения рынка позволяет выравнивать уровень потребления между сезонами. В противном случае, имелся бы слишком резкий перепад между послеурожайным изобилием и низкими ценами осенью и скачком цен в весенний период.

Мы выяснили, что деятельность спекулянтов выравнивает цены и объемы предложения. Повышает ли это экономическую эффективность? Теперь стало очевидным, что ответ на этот вопрос должен быть положительным. Когда спекулянт перемещает товар из периода дефицита в период избытка, он покупает его там,

где его цена и предельная полезность невелики и продают там, где они высоки.

*Здесь мы видим наглядный пример действия «невидимой руки»: преследуя свои личные интересы (прибыль), спекулянты, в то же время, повышают общее благосостояние (общую полезность).*

### Распределение риска посредством хеджирования

Еще одна функция спекулянтов — это принимать риск на себя, снимая его с плеч тех, кто не желает рисковать. К примеру, представим себе некую владелицу склада, вместимость которого 2 млн. бушелей. Допустим, наша предпринимательница осенью закупила в Канзасе кукурузу, планируя весной продать ее в Японию. Она хорошо разбирается в своем деле, и в ее распоряжении имеется новейшая компьютеризированная система управления. Она вполне обеспечивает себя складским бизнесом, получая по 10 центов за каждый хранимый бушель. Если бы склад был полностью использован в течение года, она заработала бы 200.000 долл. (без учета издержек, которые включают в себя покрытие процента, заработную плату ее работников, процент на капитал и ее собственное жалованье).

Проблема, с которой она сталкивается, состоит в том, что цены на кукурузу часто ползут то вверх, то вниз, причем разница за шесть месяцев подчас доходит до одного доллара за бушель. Если цена на кукурузу поднимется, женщина хорошо заработает, если же упадет, она понесет убытки, которые перекроют прибыль от хранения или даже приведут ее к банкротству. Допустим, владелица склада хочет зарабатывать только на хранении зерна и не желает ввязываться в спекулятивную деятельность. Как же ей поступить? Она может избежать опасностей колебания цен, применив операцию хеджирования. **Хеджирование** — способ устранения риска при помощи взаимокompенсирующих продаж и покупок. Наша предпринимательница может продать зерно сразу же после покупки его у фермера, а не ждать, пока им заинтересуются японцы. Приобретя 2 миллиона бушелей в сентябре, она тут же продаст его по цене, в которую уже заложена ее 10-центовая выручка за хранение, и это уберет ее от рисков, связанных с изменением цен на зерно.

Здесь-то и требуется спекулянт: он покупает ее кукурузу сейчас для будущей поставки. Допустим, текущая цена на кукурузу — 4 доллара за бушель. Спекулянт покупает 2 миллиона бушелей при условии поставки всей партии в мае по цене 4,1 доллара за бушель. Теперь владелица склада застрахована: ее не должно волновать, что случится с ценой на кукурузу в следующие 6 месяцев. В ее чистом доходе будет учитываться только плата за хранение (2 млн. бушелей  $\times$  (4,1 доллара — 4 доллара) = 200.000 долларов). При этом она ничем не рискует.

Вас может удивить, почему спекулянт соглашается принять риск на себя? Этому могут быть разные объяснения. Возможно, он рассчитывает, что цены на зерно поднимутся настолько, что он получит прибыль, с избытком компенсирующую все его затраты и риски. Возможно, он намеревается перепродать кукурузу владельцу какого-нибудь ранчо или некоему японцу, которые хотели бы приобрести зерно по цене, незатронутой сезонным увеличением, а может быть он реализует все зерно какому-нибудь инвестору, который решил держать часть своих вложений в натуральной форме, в данном случае — в виде кукурузы. Главное то, что кто-то где-то может иметь экономический интерес взять на себя риск колебаний цены.

*Спекулятивный рынок способствует более совершенному распределению цен и объемов предложения во времени и в пространстве. На нем также происходит перенесение рисков с одних плеч на другие. Обе эти задачи берут на себя спекулянты. Хотя единственное стремление каждого из них заключается лишь в том, чтобы купить дешевле, а продать дороже, однако для общества в целом их деятельность оборачивается большой пользой, поскольку они перемещают товары из периодов избытка (когда цены низкие) в периоды дефицита (когда цены высокие).*

### Почему деятельность спекулянтов повышает полезность?

Наше обсуждение показало, что идеальный спекулятивный рынок может повысить экономическую эффективность. Посмотрим, как. Предположим, что в первом году из двух лет был хороший урожай кукурузы, скажем 3 единицы на человека, а в следующем урожае было меньше, только 1 единица. Если бы заранее было известно, что во второй год кукурузы будет недостаточно, то как был бы распределен общий урожай за два года в 4 единицы? Пренебрежем издержками на хранение, страхование, возмещение процента. *В этой ситуации общая полезность и экономический эффект за 2 года в целом будут максимальными тогда и только тогда, когда потребление в обоих годах будет равным.*

Почему именно такое распределение будет наилучшим? Вследствие уменьшения предельной полезности. Как можно здесь рассуждать? Допустим, я потребляю в первом году больше, чем во втором. Моя предельная полезность (MU) в первом году будет низкой, во втором — высокой. Если я сохранил некоторую часть зерна до второго года, то тем самым я сокращу потребление в период, когда предельная полезность — низка, и увеличу в период, когда она — высока. Когда потребление 1-го и 2-го года сравняется, я достигну максимума общей полезности.

Но это тот же самый результат, который достигается воздействием спекулятивного рынка. Если спекулянт предвидит низкий урожай будущего года, он дол-

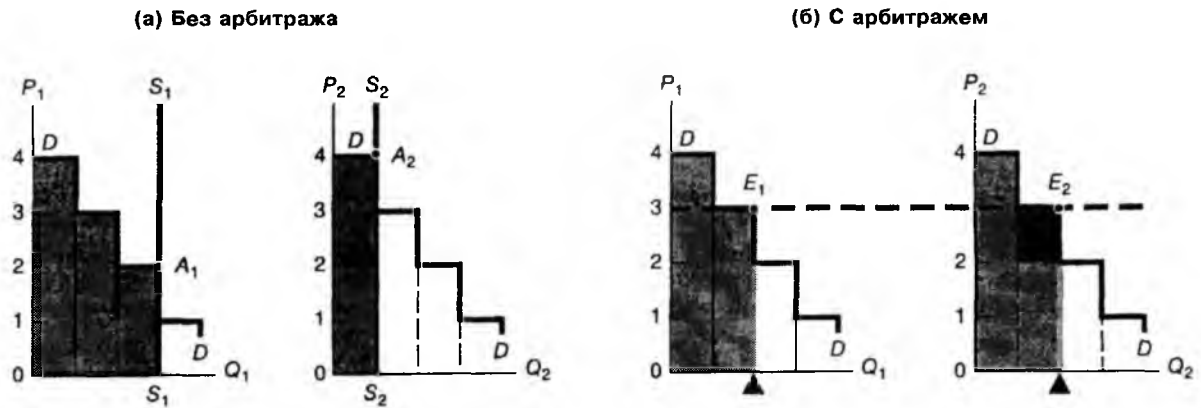


Рис. 11-2. Арбитраж может повысить эффективность

Серые прямоугольники представляют общую полезность, полученную в каждый из годов. Если отложить потребление 1-ой единицы до второго года, то  $Q$ , а тем самым  $P$  и  $MV$  обоих лет сравняются, а общая полезность возрастает на величину, равную площади темного прямоугольника. Эту диаграмму можно приложить и ко многим другим случаям. Скажем, части (а) и (б) могли бы называться «Арбитраж между региональными рынками отсутствует» и «Арбитраж между региональными рынками наличествует». Если же предположить, что все индивиды имеют одинаковые функции полезности, то соответствующие части могли бы быть озаглавлены: «Перераспределение доходов отсутствует» и «Перераспределение доходов наличествует»

жен понять, что часть урожая первого года выгоднее сохранить и реализовать ее в дальнейшем по более высокой цене. Но что произойдет, если каждый спекулянт сделает то же самое? Равновесие будет достигнуто только в случае равенства цен в тот и другой год. В такой ситуации будут отсутствовать стимулы как-то изменять данное положение.\*

Это можно продемонстрировать с помощью рис. 11-2. Если полезность может быть измерена в долларах, и при этом каждый доллар всегда означает одну и ту же предельную полезность, то кривая спроса для рискованных товаров будет находиться в точном соответствии с таблицей предельных полезностей на рис. 5-1. Две кривые на рис. 11-2 (а) иллюстрируют, что бы произошло, если бы часть кукурузы не была бы сохранена до следующего года. Цены первого и второго года будут находиться на пересечении кривой спроса  $DD$  (в оба года одинаковой) и кривых предложения  $S_1S_1$  (точка  $A_1$ ) и  $S_2S_2$  (низкий уровень предложения второго года, точка  $A_2$ ). Общая полезность за два года представлена суммой площадей серых участков  $(4+3+2)+4$ , т.е. 13 долл. на человека.

Если же одна единица будет перенесена на второй год (рис. 11-2 (б)), то объемы предложения и цена обоих лет (точки  $E_1$  и  $E_2$ ) будут равными, и общая полезность, представленная затемненными участками, будет составлять 14 долл. на человека  $(4+3)+(4+3)$ . Несложно понять, что выигрыш в полезности составит 1 дол. (темный участок на рис. 11-2 (б), представляющий раз-

ницу между предельными полезностями третьей и второй единиц). Таким образом, именно такое распределение предложения и является оптимальным.

*Идеальный спекулятивный рынок имеет важное значение, поскольку он снижает разницу в уровне потребления, а это (в условиях действия закона убывающей предельной полезности) повышает эффективность распределения и общую полезность.*

## Неопределенность и риск

Почему люди стараются снизить риск? Какие институты рыночной экономики объединяют риски различных лиц, чтобы распределить их более равномерно среди населения? Почему в некоторых ситуациях рынку не удается обеспечить страхование? Давайте обсудим эти вопросы.

Что бы вы ни делали: водите ли вы машину, владеете ли домом, храните ли зерно или просто переходите улицу — вы рискуете жизнью, здоровьем или благополучием. Как сами люди относятся к риску? Мы уже выяснили, что почти никто не любит неопределенности по поводу своего дохода и потребления. Если про вас можно сказать то же самое, то вас можно назвать «лицом, уклоняющимся от риска».

Для человека характерно **неприятие** (или **уклонение от**) **риска**, если недовольство по поводу потери определенной суммы больше, чем удовольствие от ее приобретения. Если вы лицо, уклоняющееся от риска, то вы-

\* В реальности спекулянт должен поднять цену следующего периода для компенсации затрат на хранение, процентных платежей и страховки, а также соответствующего вознаграждения за свой труд. Мы здесь игнорируем все эти издержки в целях упрощения.

игрыш в полезности, полученной от некоторой прибавки к доходу, не так велик, как потеря в полезности от равной по сумме утраты в величине дохода. Если шансы и на выигрыш, и на проигрыш равны, как это имеет место, когда мы ставим 1000 долл. на «орла» или «решку», то *математическое ожидание (ожидаемая ценность)* выручки (иди средняя ожидаемая выручка) от такой игры равно нулю. Оно вычисляется как  $[1000 \text{ долл.} \times 1/2 \text{ (величина возможного выигрыша, умноженная на вероятность выигрыша)} + (-1000 \text{ долл.}) \times 1/2 \text{ (величина возможного проигрыша, умноженная на вероятность проигрыша)}]$ . Пари, ожидаемый выигрыш от которого равен нулю, называется *безопасным пари*. Если вы предпочитаете не участвовать в безопасных пари, то вы — лицо, склоняющееся от риска.

Если прибегнуть к концепции полезности, рассмотренной нами в пятой главе, то можно сказать, что неприятие риска соответствует *убывающей предельной полезности дохода*. Если вы уклоняетесь от риска, то удовольствие, которое вы получаете, выиграв, меньше, чем неудовольствие, которое вы испытаете, проиграв. Если вы подбрасываете монетку, то математическое ожидание выигрыша равно нулю. Но в терминах концепции полезности, удовольствие от выигрыша будет меньше, чем неудовольствие от проигрыша.

Можно использовать рис. 11-2, чтобы проиллюстрировать концепцию неприятия риска. Пусть ваша исходная ситуация — (б). В этом случае, что бы ни случилось (и в положении 1, и в положении 2), уровень вашего потребления будет неизменным и равным 2-м единицам. Некий любитель рискнуть подходит к вам и предлагает поставить 1 долл. на монетку. Фактически «любитель рискнуть» предлагает вам переместиться в ситуацию (а), где ваш уровень потребления будет равным трем единицам в случае выигрыша и 1-й единице в случае проигрыша. Все хорошенько взвесив, вы приходите к заключению, что если вы отклоните это предложение и останетесь в ситуации (б), то средний ожидаемый уровень полезности будет равен 7 ед. полезности ( $1/2 \times 7 \text{ ед.п.} + 1/2 \times 7 \text{ ед.п.}$ ). Если же вы примете пари, математическое ожидание уровня полезности будет равно  $6 \frac{1}{2} \text{ ед.п.}$  ( $1/2 \times 9 \text{ ед.п.} + 1/2 \times 4 \text{ ед.п.}$ ). Поэтому, в данном случае, если вы — лицо, склоняющееся от риска, и ваше поведение подчиняется закону уменьшения предельной полезности, то вы не станете совершать ничего, что приведет к увеличению неопределенности и не прибавит ни цента к ожидаемому доходу. (Нарисуйте функцию полезности для «любителя рискнуть», таким образом, чтобы его предельная полезность не уменьшалась, а увеличивалась. Затем объясните, почему ему так нравится заключать пари).

Приведем другой пример. Допустим, я — фермер, выращивающий зерно. При этом я должен нести те же риски, что несут все люди, занимающиеся тем же, что

и я. Но при этом, я вовсе не обязан брать на себя также риски, связанные с колебаниями цен на зерно. Допустим, средняя ожидаемая цена за бушель зерна — 4 доллара, причем возможны равновероятные отклонения от этой величины как в ту, так и в другую сторону, т.е. цена бушеля зерна может составлять либо 3, либо 5 долларов. Пока я ничего не предпринимаю, чтобы изменить ситуацию, я вынужден участвовать в некотором подобии лотереи: у меня есть одинаковые шансы продать 10.000 бушелей урожая как за 30.000 долл., так и за 50.000 долл. (вспомните игру в орлянку).

Однако, действуя в соответствии с принципами неприятия риска и максимизации полезности, я предпочту нечто более надежное. Для этого мне следует хеджировать мой риск, продав зерно по цене, соответствующей среднему ожиданию, т.е. по 4 доллара. В этом случае, я получу всего 40.000 долл. Почему мне стоит так поступить? Потому, что «болезненность» перспективы потерять 10.000 долл. превосходит «сладость» получения добавочных 10.000 долл. Если мой доход сократится до 30.000 долл., я буду вынужден отказаться от таких важных расходов, как плата за обучение в колледже, затраты на ремонт крыши; с другой стороны — лишние 10.000 долларов нельзя назвать значительной суммой, поскольку за счет этих денег можно купить лишь какой-нибудь причудливый предмет антиквариата или новую 8-скоростную газонокосилку с двигателем в 100 л.с. с воздушным охлаждением.

*Как правило, люди стремятся уклониться от риска, предпочитая определенность в отношении уровня своего потребления неопределенности. Таким образом, из нескольких решений, обещающих равную выгоду, человек скорее выберет то, в отношении которого неопределенность будет наименьшей. Следовательно, любая деятельность, снижающая неопределенность и риск по поводу будущего уровня потребления, повышает общее экономическое благосостояние.*

## Страхование и распределение риска

Люди не любят рисковать. Однако, нельзя совершенно устранить всякий риск. Сгорел ли дом, погиб ли кто-нибудь в автокатастрофе или Миссисипи вышла из берегов и затопила поля — во всех этих случаях кто-то понес убытки.

Рынок управляет рисками при помощи **распределения риска**. Риск, который оказался слишком велик для одного человека, как бы распределяется между некоторым количеством лиц так, что малые риски «приходятся» на большое число людей. Распространенной формой распределения риска является **страхование**.

К примеру, застраховав свой дом от пожара, домовладелец как бы заключает пари со страховой компанией, что его дом сгорит. Если этого не случится в те-

чение определенного срока, собственник жилья должен будет выплатить небольшую сумму. Если же он все-таки сгорит, компания выплатит домовладельцу его убытки. То же самое можно сказать и о страховании машины, жизни и всего остального.

Страховая компания распределяет риски, объединяя множество различных рисков: можно застраховать миллионы домов, жизней или автомобилей, тысячи заводов или отелей. Преимущество страховой компании состоит в том, что то, что не предсказуемо для отдельного лица, с большой вероятностью предсказуемо для населения в целом. Допустим, Inland Fire Insurance Company — компания страхования от пожаров застраховала 1 млн. домов, каждый стоимостью в 100.000 долл. Вероятность того, что каждый отдельно взятый дом сгорит в течение года, равна 1 против 1000. Ожидаемая ценность потерь от пожаров в этой компании тогда будет  $0,001 \times 100.000 = 100$  долл. на каждый дом за год. Таким образом, каждый домовладелец должен заплатить, по меньшей мере, 100 долларов. Но он должен добавить еще 100 долл. на административные расходы и про запас.

Каждый домовладелец имеет выбор между ежегодными определенными потерями в 200 долларов и возможными потерями в 100.000 долл. в случае катастрофы. Домовладелец как лицо, уклоняющееся от риска, предпочтет купить страховой полис. Сумма страховых взносов, назначаемая компанией, с одной стороны,

будет приносить ей определенную прибыль, с другой — позволит домовладельцу получить прибавку к величине ожидаемой полезности. Откуда берется эта прибавка? Она возникает в соответствии с принципом максимизации предельной полезности, согласно которому страдание от проигрыша перевешивает удовольствие от выигрыша эквивалентной суммы.

Можно продемонстрировать, каким образом страхование распределяет риск, обратившись к рис. 11-3, по виду похожему на диаграмму рис. 11-2. Две диаграммы слева иллюстрируют ситуацию, в которой находится индивид, не купивший страховой полис. Соответствующие диаграммы справа представляют застраховавшихся индивидов. В каждой ситуации имеются два исхода: «благополучный» (пожар не произошел: диаграммы 1-я и 3-я) и «неблагополучный» (пожар произошел: диаграммы 2-я и 4-я).

Купив страховой полис, человек устраняет риск потерять все, и таким образом уравнивает свое потребление при любом исходе. К примеру, обратившись к рис. 11-3(а), мы увидим, что благополучному исходу соответствует высокий уровень потребления, в то время как неблагоприятному — низкий. Если мы взглянем на часть (б), то убедимся, что, заплатив страховой взнос, индивид несколько урезает уровень своего потребления, если пожара не происходит, но получает громадную выгоду, если пожар все же имел место. В соответствии с принципом максимизации полезнос-

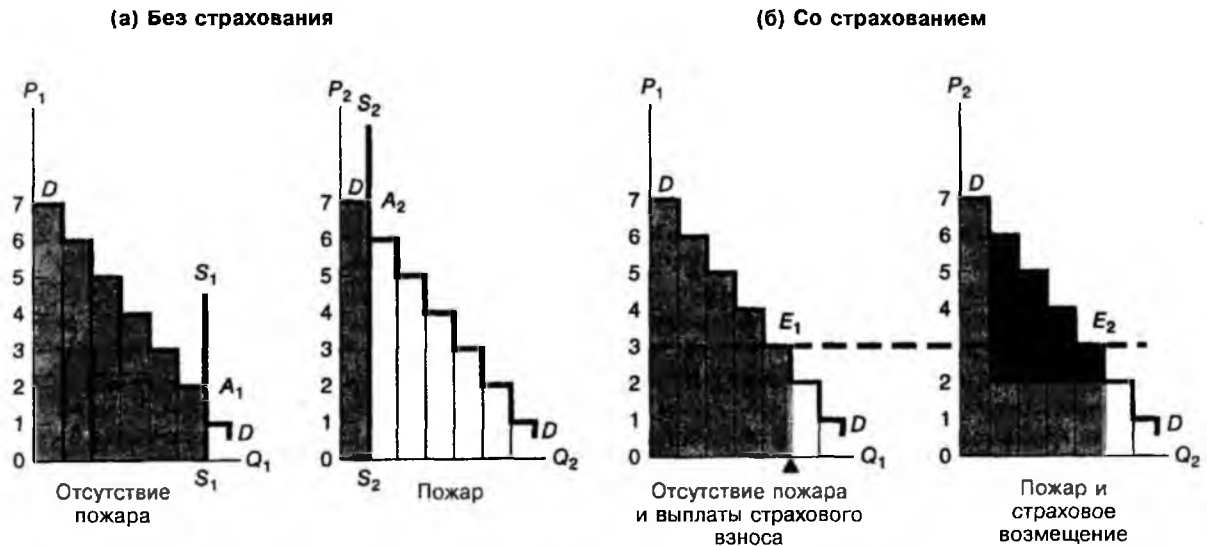


Рис. 11-3. Страхование повышает полезность уклоняющихся от риска индивидов

Диаграммы на рисунке выражают полезность, получаемую индивидом, который может находиться в нескольких возможных состояниях. Левые диаграммы в каждой паре представляют благополучно завершившиеся годы, правые — демонстрируют последствия пожаров для потребления индивида. По части (а) видно, что не застраховавшийся человек получит много выгоды, если пожара не произойдет, но подвергнет себя огромному ущербу, если он случится. В части (б), домовладелец в незначительной степени жертвует своим потреблением, но остается в большем выигрыше в случае пожара. Ожидаемый выигрыш представлен темным участком

ти, люди оказываются в большом выигрыше, платя небольшие страховые взносы за уверенность, что их имущество, жизнь и здоровье останутся в прежнем состоянии, вне зависимости от прихотей фортуны.

Итак, мы видели, как страхование, которое на поверхностный взгляд — всего лишь разновидность азартной игры, приобретает важное экономическое значение. В чем бы риск ни заключался, страхованию удается его уменьшить и распределить более эффективно.

### Рынки капитала и разделение риска

Другая форма разделения рисков имеет место на рынке капиталов. Собственность на *физический* капитал в *финансовой* форме может быть распределена среди большого числа собственников путем образования корпораций.

Допустим, речь идет об инвестиции в создание нового пассажирского самолета. Это проект, связанный с расходами на НИОКР и требующий вложений на сумму в миллиард долларов в течение 10 лет. Нет никакой гарантии, что самолет будет пользоваться достаточно большим спросом, чтобы окупить затраченные средства. Немного найдется достаточно богатых и склонных к авантюре людей, которые согласились бы взять на себя такой риск.

Рыночная экономика решает это затруднение благодаря такой коллективной форме собственности, как корпорация. Корпорацией «Боинг» владеют миллионы людей и никому из них не принадлежит контрольный пакет. Представим себе, что мы разделили собственность «Боинга» между 10-ю миллионами людей. Тогда миллиардная инвестиция обойдется каждому в 100 долларов. На такой риск пойдут уже многие, по крайней мере, если вложение обещает приемлемую выгоду.

Принцип распределения риска действует и в международной сфере. Риск широкомасштабных инвестиций делится между инвесторами из Японии, Англии, Германии и других стран, когда они решают приобрести долю собственности в американских корпорациях. И, подобно тому, как страховая компания снижает свой риск, страхуя здания в разных городах, точно так же инвестор может снизить рискованность своего портфеля, размещая средства по всему миру.

*«Распыляя» (распределяя) собственность на капитал или на индивидуальные рискованные капиталовложения среди множества собственников, рынки капитала могут распределить риски и сделать так, чтобы отношение индивидов к большим инвестициям и рискам было более «терпимым».*

## Несостоятельность рынка в отношении распределения информации

До сих пор наше обсуждение основывалось на том, что инвесторы и потребители хорошо осведомлены о всех рисках, которые им приходится нести. Иногда дело так и обстоит, но подчас в работу рынка вкрадываются некоторые помехи. Две главные из них — это моральный риск и неблагоприятный отбор. Когда эти явления возникают, стимулы могут быть искажены; а рынки могут дать ошибочные сигналы или даже в отдельных случаях просто отсутствовать. В такой ситуации государство может вмешаться и предложить услуги по социальному страхованию.

### Моральный риск и неблагоприятный отбор

Хотя страховой рынок весьма успешно распределяет риски среди населения, на самом деле мы не можем застраховать себя от всех неожиданностей. Кроме того, издержки на страхование подчас оказываются чересчур велики. Причина несовершенства рынков страхования состоит в том, что эти рынки могут успешно функционировать при особых условиях.

Что это за условия? Во-первых, должно существовать достаточно большое число возможных страховых событий определенного рода. Только тогда у компаний появятся как возможность, так и заинтересованность объединить риски, с тем, чтобы распределить их среди большого числа людей. Ни одна благоразумная страховая компания не застрахует дважды один и тот же дом и не будет заниматься страхованием от землетрясений исключительно в Сан-Франциско. Одним словом, страховые компании стремятся иметь дело с большим числом независимых рисков.

Вдобавок к этому, должен быть накоплен опыт в отношении каждого из видов страхования, чтобы страховая компания могла достоверно оценить возможные убытки. Наконец, страхование должно быть более или менее свободно от моральных рисков. *Моральный риск* возникает, когда у застрахованного лица снижается заинтересованность в принятии мер, предотвращающих наступление страхового события. Если все эти условия — наличие достаточного количества более или менее независимых страховых случаев, возможность количественной оценки риска и убытков, отсутствие морального риска — будут соблюдены, частный страховой рынок будет процветать.

Во многих случаях моральный риск почти отсутствует. Если речь идет о страховании жизни, то немногие примутся искушать судьбу только потому, что надеются на щедрость страховой компании: в конце концов, жизнь — дороже, да, к тому же, будет трудно что-либо потребовать от своего страховщика, будучи в гробу.

Однако есть области, где дела обстоят хуже. Исследования показывают, что наличие полного медицинского страхования вызывает рост числа косметических операций и чересчур активное использование различных видов долгосрочной медицинской помощи (вроде приглашения сиделок на дом). Поэтому большинство медицинских страховок не включает подобные услуги. Если студент пытается застраховать себя от плохих отметок, компенсируя таким образом возможные потери в размере стипендии, страховая компания скорее всего останется в убытке, поскольку отметки в большой степени зависят от личных усилий. Можно сказать, что наличие моральных рисков приводит к *неполноте рынка* в том смысле, что в этом случае кривые спроса и предложения пересекаются в точке, соответствующей нулевому или крайне низкому объему предложения.

В добавление к этому, в некоторых ситуациях частное страхование не срабатывает или возможно только на неприемлемых условиях вследствие неблагоприятного отбора. *Неблагоприятный отбор* возникает, когда в наибольшей степени склонны страховать себя от определенного риска лица, наиболее подверженные ему. Предположим, что все семьи поровну разделены на две группы: «совершенно здоровые» и «безнадежно больные». Здоровые семьи тратят на медицинские услуги, в среднем, 2000 долл. в год, а на каждую «безнадежно больную» семью, шаткое здоровье членов которой требует частой госпитализации, уходит, в среднем, 8000 долл. Если обе группы охвачены страхованием, то на каждую семью приходится примерно 5000 долл. в год. Допустим, фирма «Блу кросс» (Blue Cross) установила для всех единую плату. Причиной этого может быть требование правительства не допускать неравноправия среди клиентов, а, может быть, мы имеем дело со случаем «асимметричной информации», когда каждый человек знает к какой группе он принадлежит, а страховая компания не знает. Как бы то ни было, «безнадежно больные» семьи охотно соглашались приобрести полис «Блу кросс». Напротив, «совершенно здоровые» скорее пойдут на риск, оставшись не застрахованными, чем урежут свое потребление на такую большую величину. Таким образом, у компании останутся лишь дорогостоящие клиенты, и цена должна будет подняться до 8000 долл., чтобы покрыть издержки. В самом деле, нью-йоркская семья из четырех человек платит «Блу кросс» свыше 8000 долл. именно в силу подобных обстоятельств.

Можно сделать вывод, что единая для всех клиентов плата за медицинское страхование приводит к неблагоприятному отбору, и, как следствие, к высоким ценам. Это еще один пример неполноты рынка. Точно так же рынок проявляет несостоятельность в страховании автомобилей, в страховании по инвалидности и в оплате услуг по долгосрочному медицинскому уходу.

### Социальное страхование

В этом подразделе мы рассмотрим цели социального страхования. Этот вид страхования осуществляется правительственными органами в тех областях, где рынок оказывается неспособным должным образом удовлетворить существующие потребности. Именно тогда и требуется правительство, чтобы как можно более полно возместить недостатки частного страхования. Могущество налоговых и регулирующих методов, плюс отсутствие страха перед последствиями неблагоприятного отбора за счет широты охвата, — все это делает государственное страхование фактором, повышающим благосостояние нации.

Известно, что все высокоразвитые страны в той или иной форме прибегают к социальному страхованию. В этом проявляется неполнота частного рынка. Страховые компании не берутся за страхование от безработицы по нескольким причинам: во-первых, в этом случае моральный риск слишком велик (люди не будут бояться безработицы, если пособие покажется им достаточным); во-вторых, здесь присутствует фактор неблагоприятного отбора (те, кто часто теряет работу, имели бы большую склонность сделаться клиентами страховых компаний); в-третьих, случаи потери работы не являются независимыми (их количество увеличивается в периоды спада). И в то же время, трудно избавиться от ощущения, что необходимо поддерживать людей, оказавшихся без работы. Эту задачу и берет на себя правительство. Главная проблема, которая здесь возникает — это невозможность устранить моральный риск. Многие экономисты полагают, что чрезмерное пособие является одной из важнейших причин высокого уровня безработицы в Европе в настоящее время. Хотя вопрос о моральном риске остается открытым, социальное страхование успешно решает две другие проблемы, о которых спотыкается частное страхование: взаимозависимость случаев безработицы и наличие неблагоприятного отбора.



## Б. ТЕОРИЯ ИГР

«Стратегическое мышление — это искусство превосходить своего противника, зная, что он ставит перед собой ту же задачу».

*Эвинаш Диксит и Барри Нейлбаф «Стратегическое мышление» (1991г.)*

В экономической действительности на каждом шагу встречаются ситуации, когда отдельные люди, фирмы или целые страны пытаются перехитрить друг друга в борьбе за первенство. Олигополии, которые мы анализировали в предыдущей главе, также подчас ввязываются в экономические войны. Еще в прошлом веке «Вандербилт» (Vanderbilt) и «Дрю» (Drew) то поднимали, то опускали цены, когда их интересы сталкивались на параллельных ветках принадлежащих им железных дорог. В недавние годы «Континентал Эйрлайнс» (Continental Airlines) пыталась завлечь к себе часть клиентов своих более крупных соперников, устанавливая цены на уровне ниже среднего. Когда компании конкурирующей стороны, в лице таких гигантов, как «Американ» (American) и «Юнайтед» (United) обдумывали ответные меры, они должны были учитывать возможную реакцию «Континентал» на их шаги и т.д. Именно такими ситуациями и занимается ветвь экономического анализа, называемая «теория игр».

**Теория игр** изучает то, каким образом двое или более игроков выбирают отдельные действия или целые стратегии. Название этой теории настраивает на несколько отвлеченный лад, поскольку оно ассоциируется с игрой в шахматы и бридж или с ведением войн. На самом деле, выводы этой дисциплины весьма глубоки. Теория игр была разработана выходцем из Венгрии, гениальным математиком Джоном фон Нейманом (1903-1957). Мы дадим беглую характеристику основных понятий этой теории и обсудим некоторые ее важные приложения к экономике.\*

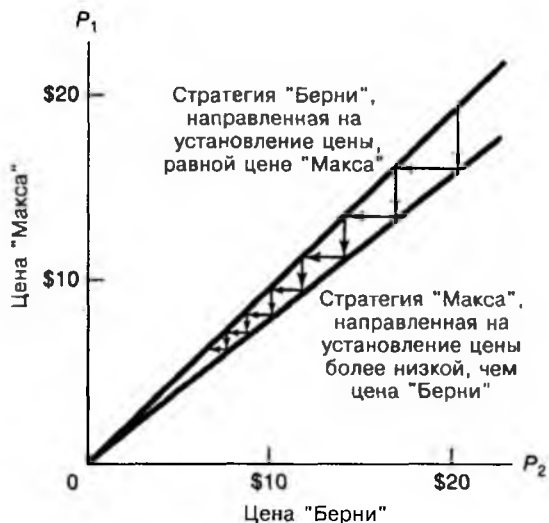
Начнем с рассмотрения процесса взаимного сбивания цены. Допустим, вы — глава одного из универсамов «Берни» (Berney), расположенного в Нью-Йорке. Ваш лозунг — «Дешевле не бывает». Ваш коварный соперник, «Макс фифс авеню» (Max Fifth Avenue), ведет рекламную компанию под девизом «Наши цены на 10% ниже». Рис. 11-4 иллюстрирует, как будут развиваться события. Вертикальные стрелки изображают динамику цен «Макса». Горизонтальные — ваши ответные действия на каждое понижение.

Проследив за всеми действиями и контрдействиями, вы увидите, что данный вид соперничества приведет к взаимному уничтожению при нулевой цене. Почему? Потому, что только такая цена совместима с обеими стратегиями: 90% от нуля все тот же ноль.

Наконец, вы осознаете, что, когда вы понижаете цены, «Макс» отвечает тем же. Нужно быть совершенно близоруким, чтобы не понимать, чем окончатся ваши игры. Поэтому вы начнете задумываться, как отреагирует «Макс», если вы назначите цену А, цену В, и т.д. Приступив к размышлениям на эту тему, вы сделаете первый шаг в теории игр.

### Базовые понятия теории игр

Мы начнем с того, что продемонстрируем главные положения теории игр, рассмотрев **ценовую войну при дуополии**. Итак, пусть две фирмы должны решить, вступить ли им в ценовую войну. Простоты ради, мы предположим, что обе фирмы имеют одинаковые издержки и структуру спроса. Пусть также каждая фирма стоит перед выбором, установить ли нормальную цену или понизить ее ниже уровня предполагаемых издержек и таким образом привести к банкротству своего соперника. Характерная черта этой ситуации состоит в том, что прибыль каждой фирмы зависит от стратегии



**Рис. 11-4.** Что происходит, когда две фирмы конкурируют друг с другом посредством снижения цен

Проследите стадии, через которые проходит динамический процесс снижения цен двух соперничающих между собой фирм

\* Остроумное и доступное введение в теорию игр с примерами из экономической теории и повседневной жизни содержится в следующей книге: Avinash Dixit and Barry Nalebuff, *Thinking Strategically* (Norton, New York, 1991).

Рис. 11-5. Таблица выигрышей при ценовой войне

Таблица выигрышей показывает прибыль универмагов при различных стратегиях. «Берни» стоит перед выбором между двумя стратегиями, представленными в двух строках таблицы. Двум стратегиям «Макса» соответствуют два столбца. Цифры в ячейках означают прибыли игроков. К примеру, «Берни» выбирает стратегию «ценовая война», а «Макс» — стратегию «нормальная цена». Результат отображен в ячейке С. «Выигрыш» «Берни» равен — 100 долл., «выигрыш» «Макса» равен — 10 долл. Обсудив все варианты, можно прийти к выводу, что равновесие установится в ячейке А

**Ценовая война**

		Цена «Макса»	
		Нормальная цена*	Ценовая война
Цена «Берни»	Нормальная цена*	A† \$10	B -\$100
	Ценовая война	C -\$100	D -\$50

\* Доминирующая стратегия  
† Доминирующее равновесие

соперника в той же степени, что и от своего собственного поведения.

Удобно представить взаимодействие между двумя фирмами или индивидами с помощью **таблицы (матрицы) выигрышей** для двух игроков. В такой таблице перечислены стратегии двух игроков и соответствующие выигрыши. Рис. 11-5 иллюстрирует ценовую войну между двумя универмагами. Фирма может принять одну из стратегий, выбрав соответствующий столбец или строку. К примеру, «Макс» может выбрать между двумя столбцами, «Берни» — между двумя строками. В нашем случае каждая фирма должна решить, назначить ли нормальную цену или развязать ценовую войну, понизив цену.

Четыре возможных сочетания действия и контрдействия дают четыре возможных исхода, отображенных в ячейках матрицы. Ячейка А (слева сверху) представляет ситуацию, когда обе фирмы выбрали нормальную цену. Исход D подразумевает, что обе фирмы решили открыть военные действия. Исходы В и С возникают, когда одна из фирм не захотела вступить в конфликт, а другая на это решилась.

Числа в ячейках — это **выигрыши** или прибыли, с которыми остается та или иная фирма при определенном исходе (цифры в левом нижнем углу каждой ячейки относятся к «Берни», а в правом верхнем углу — к «Максу»). Поскольку фирмы находятся в равных условиях, существует соответствие между выигрышами обеих фирм.

### Альтернативные стратегии

Теперь, когда мы уяснили основные понятия теории игр, обсудим, как же должны поступать участники олигополии из двух фирм или участники любой другой игры. Мы по-прежнему предполагаем, что фирмы максимизируют прибыль, а потребители — полезность. Однако, в дополнение к этому, теория игр выдвигает положение, что вы выбираете то или иное решение, исходя из анализа возможных действий вашего соперника. Но вам не нужно забывать, что этот последний

также будет изучать *ваши* возможные стратегии. Таким образом, любое ваше решение основывается на допущении, что ваш соперник так же, как и вы, всегда заглядывает вперед и действует в собственных интересах.

Давайте приложим это правило к нашему примеру с олигополией из двух участников. Во-первых, заметим, что фирмы имеют наибольшую *совместную* прибыль при исходе А. Если обе компании придерживаются нормальной цены, то каждая получит по 10 долларов. В противоположном углу (исход D) отображена ситуация ценовой войны (каждая фирма устанавливает низкие цены и терпит убытки).

Между этими крайними ситуациями находятся другие две. К примеру, исход С означает, что «Макс» назначил нормальную цену, в то время как «Берни» избрал конфронтацию. Хотя «Берни» удастся завладеть большей частью рынка, это дается ему ценой огромных убытков, и, в сущности, «Макс» оказывается в лучшем положении, продолжая продавать по прежней цене.

**Доминирующая стратегия.** Простейшим примером стратегии является так называемая **доминирующая стратегия**. Такое положение возникает, когда один из игроков обладает лучшей стратегией *независимо от того, какой стратегии следуют другие игроки*.

Рассмотрим, к примеру, какими возможностями располагаете вы, в качестве главы «Берни». Допустим, «Макс» придерживается нормальной цены. Тогда, если вы также выберете мирную стратегию, то получите 10 долларов прибыли. Если же вы ступите на «тропу войны», то потеряете 100 долларов. Если же «Макс» назначает заниженную цену, то вы в любом случае потерпите убытки — в 50 долларов, если последуете примеру «Макса», и в 10 долларов, если поступите наоборот. Те же самые рассуждения применимы и к «Максу», поскольку и вы, и он находитесь в равных условиях. Следовательно, для любой из фирм разумнее всего придерживаться нормальной цены, вне зависимости от того, какую стратегию избрала другая фирма. *Сохранение нормальной цены является доминирующей стратегией для обеих фирм в этой ценовой войне.*

Если у каждого из игроков имеется доминирующая стратегия, то исходом такой игры будет **доминирующее равновесие**. Несложно заметить, что в нашей игре доминирующее равновесие представлено ячейкой А (рис. 11-5). Именно этот исход возникает, если обе фирмы будут держаться своих доминирующих стратегий.

**Равновесие по Нэшу.** Однако существуют и более интересные ситуации, чем доминирующее равновесие. Вернемся к нашему примеру с двумя универмагами. Каждый из их владельцев должен ответить для себя на вопрос: сохранить ли ему прежнюю нормальную цену или же повысить ее до размеров монопольной, попытавшись тем самым получить сверхприбыль. В этом случае речь идет о так называемой **конкурентной игре**.

Чтобы лучше понять, в чем суть такой игры, обратимся к рис. 11-6. Фирмы имеют возможность отказаться от всяких попыток нарушить установившееся равновесие, сохраняя нормальные цены. Но они могут также попытаться поднять свои цены, чтобы получить монопольную прибыль. Для начала обратим внимание на то, что максимум общей прибыли достигается в ячейке А. При таком исходе магазины будут зарабатывать в совокупности 300 долларов. Поведение фирм, назначивших высокие цены (ячейка А), не будет отличаться от действий монополии. Но фирмы могут избрать и противоположную линию поведения, назначив нормальные цены. Фирмы будут зарабатывать по 10 долл., и этот исход будет в большой степени напоминать результат деятельности конкурентного рынка.

Промежуточное положение между рассмотренными стратегиями занимают еще два возможных образа поведения. К примеру, ячейка А представляет случай, когда «Макс» назначает высокую цену, а «Берни»

решил «подставить ему ножку», придерживаясь прежней цены. «Берни» остается в большом выигрыше, заняв лидирующее положение на рынке, в то время как «Макс» терпит убытки. В ячейке В «Берни» отважился на высокую цену, однако более спокойное поведение «Макса» обходится ему явными потерями.

В этой конкурентной игре «Берни» имеет доминирующую стратегию, поскольку ему выгоднее всего держаться нормальной цены. А вот у «Макса» нет доминирующей стратегии: если «Берни» назначает нормальную цену, то и «Максу» следует назначить нормальную, а если же «Берни» изберет высокую цену, то для «Макса» будет разумнее поступить так же.

Перед «Максом» стоит интересная дилемма. Он может поставить на высокую цену, рассчитывая, что «Берни» сделает то же самое. Но он может избрать и нормальную цену. Если мы внимательно разберем все имеющиеся у «Макса» возможности, то станет ясно, что ему следует назначить нормальную цену. Несложно понять, почему. Поставим себя на место главы «Макса». Мы уже выяснили, что «Берни», какую бы стратегию ни избрал «Макс», скорее всего выберет нормальную цену. Из нее-то и должен исходить «Макс». Следовательно, «Макс» должен назначить нормальную цену.

Витоге игроки придут к достаточно распространенной ситуации, которая называется **равновесием по Нэшу** (по имени математика Джона Нэша). *Равновесие по Нэшу возникает, когда ни один из игроков не может улучшить своего положения, если его противники не изменят своих стратегий.* То есть, если игрок А сохраняет свою стратегию, то игрок В не может выбрать стратегию, которая улучшила бы его положения, и то же самое относится к игроку А. Стратегия каждого игрока является лучшим ответом на стратегию его противника.\*

**Рис. 11-6.** Следует ли дуополисту устанавливать монопольную цену?

В условиях конкурентной игры каждая фирма может получить по 10 долл., придерживаясь нормальной цены. Если оба соперника повысят свои цены до монопольного уровня, то общая прибыль будет максимальной. Однако поскольку каждая фирма будет испытывать в этом случае большое искушение «сплутовать» и повысить свою прибыль, то, скорее всего, фирмам не удастся вступить в сговор и они окажутся в равновесии по Нэшу

**Конкурентная игра**

		Цена "Макса"	
		Высокая цена	Нормальная цена*
Цена "Берни"	Высокая цена	A \$100 / \$200	B -\$20 / \$150
	Нормальная цена*	C \$150 / -\$30	D* \$10 / \$10

\* Равновесие по Нэшу

\* Более точно дело обстоит следующим образом. Пусть игрок А следует стратегии  $P_A$ , тогда как игрок В — стратегии  $P_B$ . Пара стратегий  $(P_A^* P_B^*)$  является равновесием по Нэшу, если никто из игроков не может найти лучшей стратегии при допущении, что другой игрок придерживается своей исходной стратегии. Иными словами, до тех пор, пока игрок А следует стратегии  $P_A^*$ , его противник не в состоянии найти для себя что-либо более удовлетворительное, чем продолжение осуществления стратегии  $P_B^*$ ; и аналогичный принцип верен для игрока А.

Иногда равновесие по Нэшу называют также **некооперативным равновесием**, поскольку участники совершают свой выбор, не вступая ни в какие соглашения друг с другом и не принимая во внимание никаких других соображений (интересы общества или интересы других сторон), кроме собственной выгоды.

Нетрудно убедиться, что исход, обозначенный звездочкой (рис. 11-6), является равновесием по Нэшу. В самом деле, ни «Макс», ни «Берни» не могут выбрать лучшей стратегии, чем сохранение нормальной цены. Если «Берни» решит назначить высокую цену, то вместо прибыли в 10 долл. он получит ущерб в 20 долл. Если же «Макс» попытается покинуть равновесие по Нэшу, то его убыток составит 30 долл. вместо прежних 10 долл. прибыли (убедитесь, что и равновесие на рис. 11-5 также является равновесием по Нэшу).

## Несколько важных приложений теории игр

### Вступать или не вступать в сговор?

Рис. 11-6 освещает важный факт. В ситуации равновесия по Нэшу (ячейка D) общая прибыль будет меньше, чем при любом другом исходе. С точки зрения совокупного выигрыша наибольшим преимуществом обладает исход в точке A. Здесь обе фирмы назначили высокую цену и получают 300 долл. общей прибыли. Хуже всего выглядит именно равновесие по Нэшу, с 20 долл. общей прибыли.

Почему же при таком, казалось бы, наименее выгодном положении, возникает равновесие? Обратимся к Адаму Смиту: «Люди, занимающиеся одним и тем же делом, редко собираются вместе..., но, если подобное общение все же имело место, оно часто заканчивается договоренностью повысить цены». Почему бы нашим универсам так же не вступить в сговор и не поднять цены?

На самом деле, они могут прекрасно договориться и начать действовать совместно, в полном согласии друг с другом, извлекая прибыль. **Кооперативное равновесие** возникает, когда несколько сторон совместными усилиями находят такую линию поведения, которая увеличивает их совокупную прибыль. Фирмы могут решить образовать картель, установив высокие цены и поровну деля прибыль. Ясно, что подобное благодеяние будет достигнуто за счет потребителей. В нашей конкурентной игре максимальная общая прибыль обрывается в ячейке A.

Что мешает прийти к сговору? Во-первых, в большинстве стран с рыночной экономикой это запрещено. Но имеется и более глубокая причина. Некоторые участники картеля могут не устоять перед искушением смошенничать. Вернемся к ситуации в ячейке A (рис. 11-6). Здесь оба участника установили высокие цены. Но, если, скажем, «Берни» тайно решил прода-

вать некоторое количество товара по более низкой цене, и может сделать это так, что его новый партнер ничего не заметит, то он заработает даже больше, чем в положении кооперативного равновесия: 150 долларов (ячейка C) вместо 100 долларов (ячейка A).

Но, в действительности, управляющий «Максом» скорее всего заметит, что его прибыль упала. Ему останется сделать вывод, что картель развалился, и опустит цены до нормального уровня. Поскольку кооперативное равновесие оказалось неустойчивым, то фирмы в конце концов возвратятся к равновесию в ячейке D.

Эти рассуждения приложимы и к конкурентному рынку. *Равновесие совершенно конкурентного рынка также является равновесием по Нэшу, или некооперативным равновесием, при котором каждая фирма и каждый потребитель принимают решения, исходя из уже существующих цен, как не зависящих от его воли.* Мы уже знаем, что в условиях, когда каждая фирма стремится максимизировать прибыль, а каждый потребитель — полезность, равновесие возникает, когда цены равны предельным издержкам, а прибыль — нулю.

Вспомним концепцию «невидимой руки» Адама Смита: «Преследуя собственные интересы, он (индивид) часто в большей степени способствует процветанию общества, чем если бы он к этому сознательно стремился». Парадокс «невидимой руки» заключается в том, что, хотя каждый и действует как самостоятельная сила, в конечном итоге, общество остается в выигрыше. При этом конкурентное равновесие является равновесием по Нэшу еще и в том смысле, что ни у кого нет повода изменять свою стратегию, если и все остальные придерживаются своей.

*В условиях совершенно конкурентной экономики некооперативное поведение является экономически эффективным с точки зрения интересов общества.*

Напротив, когда члены некоторой группы (вспомним наши универсамы) решают *кооперироваться* и совместно прийти к монополярной цене (ячейка A), такое поведение нанесет ущерб экономической эффективности. Государство вынуждено создавать антимонопольное законодательство и тем самым урезонивать тех, кто пытается завязать цены и поделить рынок.

### Игра в загрязнение (окружающей среды)

Однако не всегда разобщенность в поведении является экономически эффективной. Теория игр может пролить свет на такие случаи. Мы видели (рис. 11-6), что соперничество между фирмами ведет к низким ценам и конкурентному объему производства. Более того, мы пришли к выводу, что «невидимая рука» оказывает почти волшебное воздействие на совершенно конкурентные рынки: эффективное распределение ре-

сурсов происходит в результате действий индивидов, стремящихся к максимизации прибыли.

Однако во многих случаях некооперативное поведение приводит к экономической неэффективности или даже представляет угрозу для общества. Примечательный пример тому — гонка вооружений. Некооперативное поведение, как со стороны США, так и со стороны СССР заставляло обе стороны вкладывать огромные средства в военную область и привело к созданию арсенала, состоящего из почти 100.000 ядерных боеголовок. Существует также опасение, что чрезмерная доступность оружия в Америке может стать причиной своего рода внутренней гонки вооружений. Одни люди вооружают себя против других — и этот «бег наперегонки» может продолжаться до бесконечности. Здесь в действие вступает вполне «видимая рука», направляющая это разрушительное состязание и не имеющая ничего общего с «невидимой рукой» Адама Смита. Еще один важный экономический пример — **игры в загрязнение (окружающей среды)** (рис. 11-7). Здесь объектом нашего внимания станет такой вид побочных эффектов, как загрязнение. Если бы фирмы никогда и никого не спрашивали о том, как им поступить, любая из них скорее предпочла бы создавать загрязнения, чем устанавливать дорогостоящие очистители. Если же какая-нибудь фирма из благородных побуждений решила бы уменьшить вредные выбросы, то издержки, а следовательно и цены на ее продукцию, возросли бы, а спрос бы упал. Вполне возможно, эта фирма просто обанкротилась бы. Живущие в жестоком мире естественного отбора, фирмы скорее предпочтут оставаться в условиях равновесия по Нэшу (рис. 11-7, ячейка D). Ни одной фирме не удастся повысить прибыль, уменьшая загрязнение.

Игры загрязнения — один из случаев того, как механизм действия «невидимой руки» не срабатывает. Это ситуация, когда равновесие по Нэшу неэффективно. Иногда подобные неконтролируемые игры становятся угрожающими, и здесь может вмешаться правительство. Установив систему штрафов и квот на выбросы, правительство может побудить фирмы выбрать исход А, соответствующий низкому уровню загрязне-

ния. Фирмы зарабатывают ровно столько же, сколько и прежде, при больших выбросах, мир же становится несколько чище.

### Бюджетно-денежные игры

Теория игр применима и к макроэкономической политике. Экономисты и политики часто поругивают существующую денежно-кредитную и налогово-бюджетную политику: дефицит федерального бюджета слишком велик и уменьшает национальные сбережения, тогда как кредитно-денежная политика порождает такие процентные ставки, которые ограничивают инвестиции. Более того, этот «бюджетно-денежный синдром» является свойством макроэкономического «ландшафта» уже более десяти лет. Почему же Америка так упорно проводит оба вида политики, хотя ни один из них не желателен.

Можно попытаться объяснить этот синдром с точки зрения теории игр. Стало привычным в современной экономике разделять данные разновидности политики. Центральный банк Америки — Федеральная резервная система — определяет независимо от правительства денежно-кредитную политику, назначая процентные ставки. Налогово-бюджетной политикой — налогами и расходами заведуют законодательные и исполнительные власти. Однако каждый из этих видов политики имеет разные цели. Центральный банк стремится ограничить рост предложения денег и обеспечить низкие темпы инфляции. Артур Бернс, специалист по экономическим циклам и бывший глава ФРС, писал: «Чиновники центрального банка склонны, в силу традиции, а, возможно, и в силу личного склада, держать цены в узде. Их ненависть к инфляции еще более разгорается после общения с единомышленниками из частных финансовых кругов». Власти же, заведующие налогово-бюджетной политикой, больше озабочены такими вопросами, как полная занятость, собственная популярность, сохранение низких налогов и грядущие выборы.

Рис. 11-8 иллюстрирует результаты сочетания этих противоборствующих целей. Лица, проводящие нало-

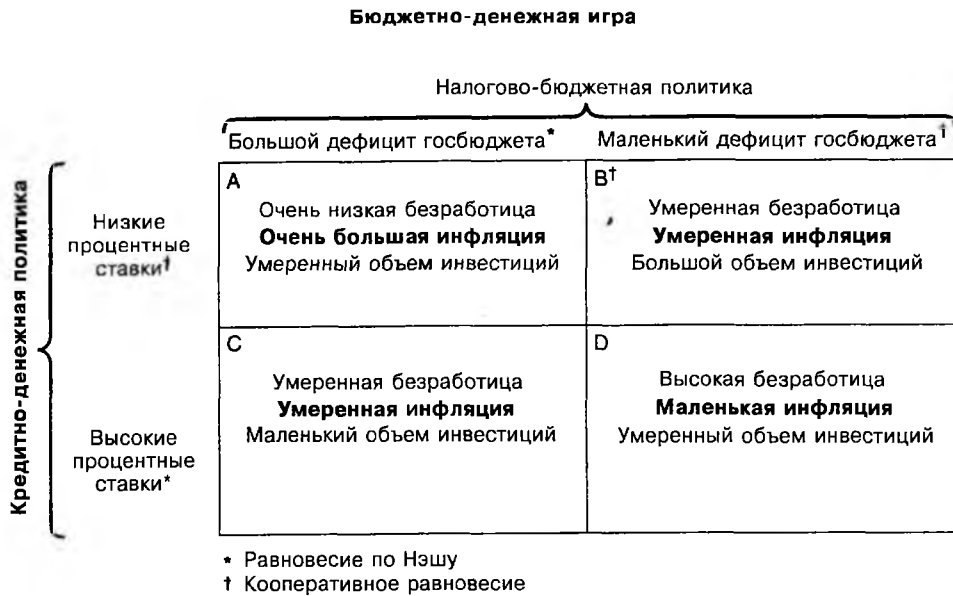
Рис. 11-7. Некооперативное поведение ведет к увеличению загрязнения

Вступив в смертоносную экономическую игру, каждая неконтролируемая государством и максимизирующая прибыль сталелитейная фирма будет производить загрязнения воды и воздуха. Если какая-либо фирма попытается очищать свои выбросы, то тем самым она будет вынуждена повысить цены и потерпеть убытки. Некооперативное поведение установит равновесие по Нэшу в условиях высоких выбросов (ячейка D). Правительство может предпринять меры с тем, чтобы равновесие переместилось в ячейку А. В этом положении загрязнение будет незначительным, прибыли же останутся теми же

Игра в загрязнение (окружающей среды)

		U.S. Steel	
		Низкий уровень загрязнения	Высокий уровень загрязнения*
Oxy Steel	Низкий уровень загрязнения	A \$100	B \$120
	Высокий уровень загрязнения*	C \$100	D* \$100

\* Равновесие по Нэшу



**Рис. 11-8.** Недостаток координации приводит к малому объему инвестиций

В бюджетно-денежной игре кооперативная стратегия, изображенная в ячейке В, приводит к умеренной инфляции и безработице в сочетании с большим объемом инвестиций, стимулирующим экономический рост. Однако желание уменьшить безработицу и реализовать социальные программы побуждает руководство страны прибегать к увеличению бюджетного дефицита, тогда как неприятие инфляции заставляет центральный банк поднимать процентные ставки. Некооперативное равновесие в ячейке С означает наименьший возможный объем инвестиций

гово-бюджетную политику, предпочитают минимально возможную величину безработицы, увеличение государственных расходов в сочетании с понижением налогов и не заботятся об инфляции и частных инвестициях. Они выбирают «большой бюджетный дефицит». С другой стороны, центральный банк пытается уменьшить инфляцию, не подвержен влиянию профсоюзов и лоббирующих группировок, и выбирает «высокие процентные ставки». Результатом является некооперативное равновесие в ячейке С с умеренными величинами инфляции и безработицы, но с низким уровнем инвестиций.

Возможно, что именно благодаря «бюджетно-денежной игре» президент Клинтон выдвинул экономическую программу по уменьшению бюджетного дефицита, снижению процентных ставок и расширению объема инвестиций.\*

### Игры, игры, везде игры...

В свете «теории игр» можно рассмотреть экономику, общественные науки, бизнес и повседневную жизнь. К примеру, в экономике с точки зрения «теории

игр» можно объяснить торговые и ценовые войны (несколько примеров можно найти в конце этой главы). Кроме того, некоторые обозреватели полагают, что, используя эту теорию, можно показать причины такого феномена, как «малоподвижные» цены. В соответствии с этой теорией, фирмы заключают нечто вроде тайного соглашения о преобладающем значении цены (скажем, если речь идет об автомобильной или сталелитейной промышленности). После того, как они пришли к соглашению, фирмы отказываются понижать или повышать цены, так как в противном случае участники рынка будут рассматривать такие изменения как сигнал объявления экономической войны.

С помощью теории игр можно также объяснить, почему иностранная конкуренция может привести к более ожесточенной ценовой войне. Что случится, если японская фирма войдет на американский рынок, на котором уже существующие компании тайно договорились назначить высокую цену? Зарубежные фирмы могут «отказаться играть в эту игру». Они просто будут снижать цены в целях овладения большей долей рынка. Сговор может разрушиться.

\* В действительности эта игра была глубоко проанализирована макроэкономическим советником президента Клинтона Аланом Блайндером (Alan Blinder) из Принстонского университета в статье «Issues in the Coordination of Monetary and Fiscal Policy» в следующем издании: Federal Reserve Bank of Kansas City, *Monetary Policy Issues in the 1980s* (Federal Reserve Bank, Kansas City), pp.3-34.

Положение усложняется, когда люди пытаются «изменить игру», действуя нечестно или меняя величину выигрыша. Фирма может изменить объем выигрышей, получаемых потенциальным конкурентом на ее рынке, построив большие производственные мощности, чем ей требуются. Такие действия предпринимаются для того, чтобы «обязать» себя назначить такие низкие цены, что потенциальный конкурент, установив их, не сможет заработать прибыль. Наиболее «страшным» примером такого типа игры является «угроза судного дня» ядерных сверхдержав, при которой одна из держав грозитя развязать войну, приводящую к

взаимному уничтожению, если другая держава будет осуществлять менее агрессивные меры.

Эти несколько примеров иллюстрируют только часть огромного разнообразия результатов, которые можно получить, используя теорию игр. Данный раздел экономической теории является чрезвычайно полезным (для экономистов и других представителей общественных наук) инструментом анализа ситуаций, при которых небольшое число людей хорошо информировано и пытается перехитрить друг друга на рынках, в сфере политики или в военных действиях.

## РЕЗЮМЕ

### А. Экономика риска и неопределенности

1. Экономическая жизнь полна неопределенности. Потребители так же хорошо знакомы с неопределенностью по поводу будущих доходов и собственной занятости, как и с угрозой неожиданных убытков. Фирмы сталкиваются с неопределенностью по поводу издержек. Их будущие доходы не поддаются предсказанию из-за неопределенности цен и объемов производства.
2. В хорошо налаженном рыночном хозяйстве арбитраж, спекуляция и страхование помогают сгладить неизбежные риски. Спекулянты — это люди, которые покупают и продают товары с целью получить прибыль за счет разницы в ценах. Они перемещают товары из регионов с низкой ценой в регионы с высокой ценой, или из периодов избытка в периоды дефицита, и даже из неопределенных ситуаций в периоды, в которых существует вероятность того, что товар станет редким.
3. Хотя действия спекулянтов и арбитражеров направлены к извлечению личной прибыли, в масштабах всей экономики их усилия приводят к выравниванию цен во времени и пространстве. Параметрами рыночного равновесия являются результаты с нулевой прибылью, при которых уравниваются предельные издержки и предельная полезность в различных регионах, периодах или неопределенных ситуациях. Степень, с которой спекулянты устраняют нестабильность цен и потребления, отражает их участие в механизме невидимой руки, который выполняет общественно полезную функцию реаллокации благ из «плохих времен» (когда цены низки) в «хорошие времена» (когда цены высоки).
4. Спекулятивные рынки позволяют индивидам хеджировать свои риски. Принцип неприятия (уклонения от) риска, который сам вытекает из принципа убывающей предельной полезности, означает, что индивиды избегают рискованных ситуаций, обещающих нулевую выгоду (ожидаемую ценность). Люди, характеризующиеся неприятием риска, покупают страховку в целях уменьшения катастрофического сниже-

ния полезности при пожарах, смерти и других бедствиях.

5. Страхование и распределение риска обеспечивают тенденцию к стабилизации потребления при различной экономической обстановке. Страховая компания принимает на себя крупные индивидуальные риски и распределяет («распыляет» или диверсифицирует) их так широко, что они становятся приемлемыми для большого числа отдельных людей. Страхование выгодно потому, что, помогая выравнять объемы потребления в различных неопределенных (экономических) ситуациях, оно повышает ожидаемый уровень полезности.
6. Необходимыми условиями эффективного функционирования страхового рынка является наличие большого числа независимых страховых событий с малой вероятностью морального риска и неблагоприятного отбора. Когда возникает несостоятельность рынка, цены могут стать искаженными, или даже возможно исчезновение такого рынка. Если частный страховой рынок терпит фиаско, в дело может вмешаться государство и обеспечить социальное страхование своих граждан. Даже государства, проводящие политику невмешательства в рыночный процесс, практикуют страхование (от) безработицы и низкого дохода в старости.

### Б. Теория игр

7. В экономической жизни можно найти много примеров стратегического взаимодействия между фирмами, домохозяйствами, правительствами и другими хозяйствующими субъектами. Теория игр изучает способы, посредством которых две или большее число сторон (участников), взаимодействуя на рынке, выбирают действия или стратегии, которые оказывают совместное влияние на каждого участника.
8. Базисная структура игры включает в себя игроков, выбирающих определенные действия или стратегии и выигрыши, которые описывают, какую прибыль

или другой вид выгоды получит определенный игрок при каждом исходе игры. Основным новым понятием в теории игр является матрица (или таблица) выигрышей, которая отображает стратегии и выигрыши различных игроков.

9. Чтобы правильно выбрать для себя стратегию, игроку необходимо сознавать как цели противников, так и свои собственные цели, и никогда не забывать при этом, что его противник будет исходить из тех же принципов. При использовании теории игр в экономической теории или других науках предполагается, что игроки всегда делают наилучший выбор. Осуществляя вашу стратегию, направленную на максимизацию прибыли, всегда допускайте, что ваш соперник точно так же анализирует ваши действия.
10. Иногда возможен выбор доминирующей стратегии, при которой игрок достигает наилучшего результата независимо от действий противника. Однако чаще более полезной концепцией в теории игр оказывается равновесие по Нэшу (или некооперативное равнове-

сие). Это ситуация, при которой никто из игроков не может улучшить свое положение при неизменности действий других участников. Иногда участники могут вступать в сговор или кооперироваться, что приводит к установлению кооперативного равновесия.

11. Равновесие по Нэшу порождает благоприятный результат на совершенно конкурентных рынках, не характеризующихся наличием внешних эффектов. Применительно к таким рынкам теорема «невидимой руки» показывает, как не вступающие в сговор фирмы устанавливают цены, равные предельным издержкам; в этом случае возникшее всеобщее равновесие является эффективным. Однако нередко некооперативное поведение порождает общественные потери, когда конкуренты загрязняют окружающую среду или вовлекаются в расточительную гонку вооружений. В подобных ситуациях необходимо вытеснение частной конкуренции за счет общественной кооперации.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

<b>Риск и неопределенность</b>	страхование и распределение риска	матрица (таблица) выигрышей
выравнивание цен в пространстве	несостоятельность рынка в распределении информации	доминирующая стратегия и равновесие
идеальная сезонная структура цен	моральный риск, неблагоприятный отбор, неполнота рынков	равновесие по Нэшу (или стабильная точка)
спекуляция, арбитраж, хеджирование	социальное страхование	кооперативное и некооперативное равновесие
неприятие риска и убывающая предельная полезность	<b>Теория игр</b>	эффективное и неэффективное равновесие по Нэшу
стабильность и нестабильность потребления	игроки, стратегии, выигрыши	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Каким образом идеальная спекуляция стабилизирует сезонные цены?
2. Ранние общественные реформаторы полагали, что люди имели в сущности одинаковую функцию полезности. Допуская, что части рис. 11-2 отображают разных индивидуумов до и после перераспределения дохода, объясните, как выравнивание доходов обеспечивает максимум общей полезности.
3. Перечислите основные различия между частным и социальным (общественным) страхованием.
4. В начале XIX века очень небольшая доля сельскохозяйственной продукции нашей страны продавалась на рынках, а транспортные издержки были очень высоки. Как вы думаете, какой в те годы была разница в ценах различных регионов и периодов?
5. Предположим, что фирма осуществляет рискованные инвестиции (скажем, внедряет суперкомпьютер стоимостью в 100 млн. долл.). Можете ли вы объяснить, каким образом широко диверсифицированное владение этой фирмы может обеспечить «квазисовершенное» распределение риска, связанного с этой покупкой компьютера?
6. В конце 1980-х гг. арбитражеры, обогатившиеся за счет использования «внутренней информации» (информации для должностных лиц корпорации, не подлежащей распространению на рынке — *Прим. пер.*), дискредитировали слова «спекуляция» и «арбитраж». Допустим, что эти виды экономической деятельности запрещены (как это имело место до недавнего времени в России). Объясните, какой экономический ущерб возникнет после такого запрета.
7. Сверхдержава А хочет добиться превосходства над сверхдержавой R; последняя же хочет паритета с А. Таким образом А в году  $t$  производит на 10% больше ракет, чем R в году  $t-1$ ; в следующем году R «догоняет» А в этой сфере деятельности. Используя подход, изображенный графически на рис. 11-4, покажите,



- как такая стратегия приводит к бесконечной гонке вооружений. В чем состоит значение соглашения о контроле над вооружением, которое ограничивает количество ракет для обеих сверхдержав (это количество равно по 1000 ракет для каждой из них)? Опишите графически, каким образом заключение подобного соглашения изменяет ситуацию.
8. «В мире без побочных или внешних эффектов сговор повредит интересам общества. Но в мире, в котором загрязнение окружающей среды, преступность и эпидемии болезней представляют собой крайне распространенные явления, кооперация — очень важна». Интерпретируйте данное утверждение, используя ваши знания в области теории игр.
9. Рассмотрите проблему поддержания свободной торговли, представленную в матрице выигрышей на рис. 11-9. Данный рисунок показывает общие реальные национальные доходы (в млрд. долл.) двух стран в качестве функции от внешнеторговой политики. Каждая страна может придерживаться либо политики свободной торговли без тарифов и квот, либо политики протекционизма, отличающейся большими квотами на импорт товаров и услуг. Выигрышами являются реальные доходы каждой из стран.
- а) Составьте перечень четырех результатов, а также рассчитайте национальный доход каждого региона и мировой доход.
- б) Покажите, каким образом страны, действуя некооперативно (без заключения соглашений и осуществляя действия, продиктованные только собственными национальными интересами), будут вести торговую войну и окажутся в равновесии по Нэшу в ячейке D. Каково будет влияние торговой войны на мировой доход?
- в) Какое воздействие на мировой доход окажет заключение торгового соглашения, в соответствии с которым устранятся все торговые ограничения и торговля станет свободной?
- г) Существует ли стимул для каждой из стран к «обману» после подписания торгового соглашения? Что произойдет, если обман приведет к ответной реакции и введению высоких тарифов?
10. Время от времени спекулянты перестают наблюдать за «фундаментальными значениями» (типа объемов выпуска, инвестиций в основной капитал и т.д. — *Прим. пер.*) и начинают реагировать в основном на слухи, надежды и страхи. Нередко спекулянты оказываются в ловушке массового психоза, как это имело место при необъяснимой моде на средневековые деревенские домики; при «тюльпаномании» в Нидерландах, поднявшей цену одной луковицы выше цены за дом; при ситуации «Пузыря Южного моря» (South Sea Bubble), когда компании продавали по баснословно низким ценам акции тех предприятий, выгоды от деятельности которых якобы «никогда позже не проявятся». С экономической точки зрения, такие дестабилизирующие эпизоды неэффективны. Объясните, почему такие действия «перемещают» потребление из ситуации «со страховкой» в ситуацию «без страховки», представленные на рис. 11-3, и приводят к уменьшению степени экономического благосостояния.
11. **Задача на страхование.** Проанализируйте проблему принятия решения потребителем по поводу того, совершать или не совершать покупку страховки от пожара; данная проблема иллюстрирована на рис. 11-3. Начерченные там кривые DD описывают предельную полезность пользования жильем («услуг жилья»); она в каждой ситуации является одинако-

**США**

		США	
		Свободная торговля†	Протекционизм*
Япония	Свободная торговля†	A† \$3000	B \$1900
	Протекционизм*	C \$3200	D* \$2000
		\$6000	\$6100
		\$4800	\$5000

\* Равновесие по Нэшу

† Кооперативное равновесие

**Рис. 11-9.** Страны получают выгоды от торговли и несут потери от торговой войны

Япония и Соединенные Штаты могут посредством кооперации (заключения соглашения) прийти к равновесию в точке A, в которой они устраняют все тарифы и квоты и извлекают выгоды из свободной торговли. Однако каждая из этих стран может подвергнуться искушению «обмана» посредством введения торговых ограничений на импорт; эти ограничения увеличат доход данной страны и уменьшат мировой доход, что отображается движением к ячейке B или C. Ответная протекционистская реакция другой страны приводит к наихудшей ситуации, показанной в ячейке D

вой. Домашнее хозяйство потребляет 6 единиц этих «услуг» при отсутствии страховки и пожара; в то же время, пожар уменьшает потребление на 5 единиц. При условии, что вероятность пожара равна одной пятой, рассчитайте *ожидаемую полезность при отсутствии страхования*, которая равна произведению вероятности возникновения каждой ситуации (наличие или отсутствие пожара) и полезности этой ситуации (изображенной областью под кривой DD для соответствующего уровня потребления). Объясните, почему рис. 11-3 (а) описывает случай, характеризую-

щийся отсутствием страхования.

Теперь сделайте допущение, что домохозяйство может купить страховку, полностью защищающую его от последствий пожара. Иными словами, оно заключает безопасное пари, поскольку страховая премия равна математическому ожиданию потери. Объясните, почему рис. 11-3(б) описывает случай, характеризующийся наличием страхования.

Наконец, покажите, что темная область в крайней правой части этого рисунка измеряет выигрыш в ожидаемой полезности.



Часть III

**РЫНКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
ФАКТОРОВ  
И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ  
ДОХОДА**



# ДОХОДЫ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА

Ты знаешь, Эрнест, богатые люди отличаются от нас.

*Ф. Скотт Фицджеральд*

Да, я знаю. У них гораздо больше денег, чем у нас.

*Эрнест Хемингуэй*

Америка — страна крайностей в доходах и богатствах. Если вы являетесь типичным членом «Forbes 400», то вы 63-летний белый мужчина, женатый в среднем 1,4 раза, с дипломом школы «Ivy League» и чистым капиталом в 750 миллионов долларов. Вероятнее всего, вы сделали свое состояние в обрабатывающей промышленности или на недвижимости. Ваше путешествие на вершину было скорее предопределено с рождения, нежели было плодом вашего ума, так как, похоже, ваше семейство выделило вам в качестве начального капитала несколько миллионов, а то и больше, в семейном бизнесе. Возможно, вы взобрались на вершину, прокладывая новый путь в компьютерных технологиях или в открытии магазинов, торгующих со скидкой, для маленьких городов.

Другая крайность — забытые люди, которые никогда не попадут на обложки журналов *Forbes* или *People*. Послушайте историю Роберта Кларка, бездомного и безработного. Кровельщик и ветеран Вьетнама, он приехал в Майами из Детройта в поисках работы после того, как там в 1992 году пронесся ураган Эндрю. Теперь он ночует на городских улицах на куске картона, прикрывшись украденной простыней. Каждый день он и другие бездомные выползают из своих трущоб на свет, чтобы работать на фирмы, дающие временный заработок. Такие фирмы берут с клиентов от 8 до 10 долларов в час, выплачивая работникам минимальную заработную плату в 4,25 доллара, и, таким образом, забирая большую часть денег за транспортировку и

инструменты. Из его чека мы видим, что за 31 час работы он получил 31,28 доллара.\*

Как же нам разобраться в этих крайностях? Почему некоторые люди получают 1 миллион долларов в год, в то время как другие имеют только 1 доллар в час? Почему недвижимость в Токио или Манхэттене оценивается в тысячи долларов за квадратный фут, тогда как земля в пустыне может продаваться не более, чем несколько долларов за акр? И каков же источник прибылей в миллиарды долларов, получаемых такими компаниями как «Эксон» или «Тойота»? Эти вопросы касаются **теории распределения дохода**, которая анализирует то, каким образом распределяются доходы и богатство в обществе.

Вопросы о распределении доходов являются одними из самых противоречивых во всей экономической науке. Одни люди утверждают, что высокие доходы являются несправедливым результатом унаследованного от прошлого богатства и везения, в то время как бедность возникает из-за дискриминации и недостатка возможностей. Другие верят, что люди получают то, чего они заслуживают, и что вмешательство в рыночное распределение дохода повредит экономической эффективности и только сделает всем хуже. Между теми и другими находятся те, кто полагает, что государство обеспечит социальную «систему безопасности», которая поддержит всех, чьи доходы упали ниже минимального уровня жизни.

\* «In Miami, Wretchedness Is Side by Side with Glitz», *Montreal Gazette*, July 13, 1993.

## А. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДА И БОГАТСТВА

### Доход

Доход и богатство являются наиболее часто используемыми критериями при оценке экономического статуса индивида или домохозяйства. Доходом называются суммарные поступления или наличные деньги, получаемые частным лицом или домашним хозяйством в течение определенного периода времени (обычно года). Совокупность всех доходов есть *национальный доход*, компоненты которого представлены в табл. 12-1. Наибольшая часть национального дохода приходится на долю рабочей силы в качестве заработной платы или жалованья или же в виде прибыли. Остальное относится к различным видам дохода с имущества: рента, процентный доход, прибыли корпораций и доходы от индивидуальных частных предприятий. Последняя категория в основном включает заработки владельцев малого бизнеса.

*Доходы в рыночной экономике распределяются между владельцами экономических факторов производства в форме заработной платы, прибыли, ренты и процента.*

Около трех четвертей национального дохода составляет трудовой доход, в то время как остальная часть представляет собой различные формы дохода с капитала. Каким образом это распределение между трудом и капиталом меняется со временем? Взглянув на рис. 12-1, мы можем увидеть, что доли дохода, соответствующие трудовому доходу и доходу с капитала, изменились (на

удивление) очень мало в последние десятилетия. Такое распределение является одной из поразительно устойчивых черт американской экономики.

### Роль правительства

Как правительство вписывается в эту картину? Для миллионов людей федеральное, местные правительства и правительства штатов являются источниками дохода. Они нанимают около 20% рабочей силы, выплачивая ежегодно 600 млрд. долл. в качестве зарплаты и жалованья. В 1992 году государство выплатило более 300 млрд. долл. в виде процентов держателям облигаций и других долговых обязательств. Более того, государство арендует миллионы квадратных футов площадей под офисы и является источником, прямо и косвенно, миллиардных прибылей корпораций, сотрудничающих с ним. Все эти прямые выплаты факторам производства отражены в табл. 12-1.

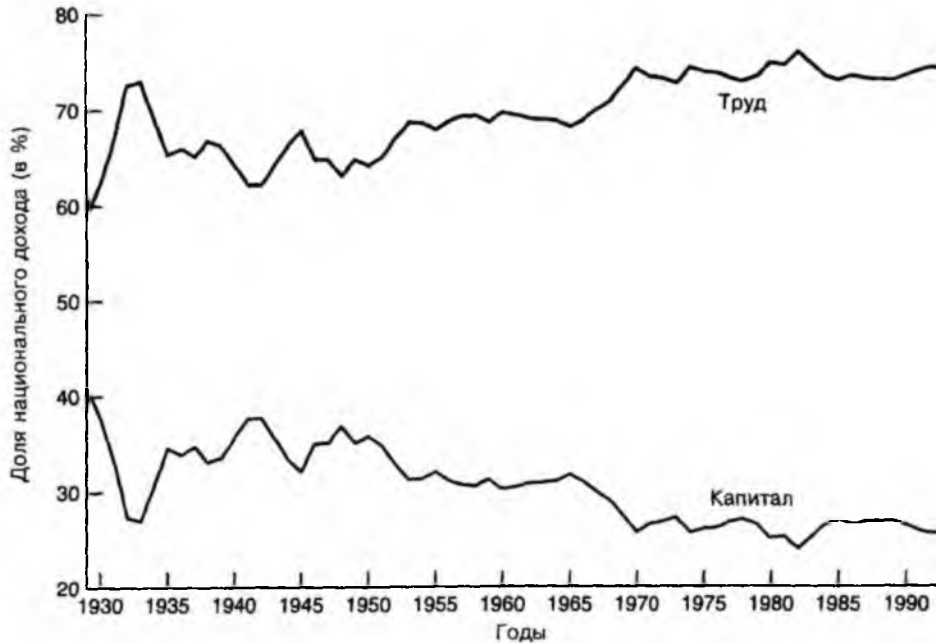
Кроме того, государство играет непосредственную роль и в других доходах, которые не отражены в табл. 12-1. Начнем с того, что государство поглощает существенную долю национального дохода посредством налогов и других сборов. В 1992 году федеральным, местными правительствами и правительствами штатов в форме различных налогов, включая личный подоходный налог, налог на прибыль корпораций и взносы на социальное обеспечение, было собрано около 28 % национального дохода. Более того, госу-

Таблица 12-1. Распределение национального дохода, 1993 г.

Вид дохода	Величина (млрд. долл.)	Доля в общем доходе (%)	Примеры
<b>Трудовой доход</b>			
Заработная плата и жалованье	3100,4	60,5	Зарплата шофера, жалованье преподавателя
Доплаты и другие виды трудового дохода	671,8	13,1	Взносы компаний в пенсионный фонд
<b>Доход от собственности</b>			
Доход индивидуальных частных предприятий	442,1	8,6	Поступления от товарооборота; доля юриста в доходах от партнерства
Чистая рента	13,0	0,3	Арендная плата землевладельцу за жилье (за вычетом расходов)
Прибыли корпораций	452,9	8,8	Доходы корпорации «Microsoft»
Проценты	446,0	8,7	Проценты по сберегательным вкладам
<b>Итого</b>	<b>5126,2</b>	<b>100,0</b>	

Около трех четвертей национального дохода выплачивается рабочей силе в той или иной форме.

Источник: U.S. Department of Commerce.



**Рис. 12-1.** Доли капитала и трудовых ресурсов в национальном доходе оставались почти неизменными последние 64 года

Источник: U.S. Department of Commerce.

дарство собирает миллиарды долларов посредством косвенных налогов, таких как налоги с оборота и акцизные сборы, которые по техническим причинам не включаются в состав национального дохода. С учетом этих сборов общая доля государственных налоговых поступлений составляет около 34%.

Но то, что государство берет с одной стороны, оно отдает с другой. Государство на всех уровнях раздает более 800 млрд. долл. в качестве **трансфертных платежей**, представляющих собой прямые государственные выплаты, в обмен на которые от получателей не требуется предоставление никаких товаров и услуг. Самой большой категорией трансфертных платежей является социальное обеспечение пожилых людей, но они также включают в себя пособия ветеранам, сельскохозяйственные субсидии, расходы на благотворительность и медицинскую помощь.

### Структура факторных доходов и распределение личных доходов

Важно понимать отличие распределения факторного дохода от распределения личных доходов. В табл. 12-1 показано распределение факторного дохода — какая часть идет на заработную плату, прибыли и т.д. Но одно и то же лицо может владеть несколькими различными факторами производства. Например, 45-летний служащий IBM может получать жалование,

проценты со сберегательного счета, дивиденды от различных компаний, акциями которых он владеет, и ренту с недвижимости. Кроме того, многие люди, особенно пенсионеры, находящиеся на социальном обеспечении, получают прямые выплаты или доходы от государства. *Рыночный доход плюс трансфертные платежи есть личный доход.*

Таким образом, ваш личный доход зависит в большей степени от тех факторов производства, которыми вы располагаете. Каждый человек владеет результатом собственного труда, который в зависимости от возможностей и умений данного человека может иметь большую или меньшую ценность. Многие семьи имеют собственные дома и машины. Но гораздо больше распространено владение такими доходными финансовыми активами, как акции и облигации.

### Богатство

Таким образом, мы приходим ко второму важному экономическому понятию. **Богатство** — это чистая ценность имущества, которым обладает лицо в данный момент времени. Отметим, что богатство — это запас (подобно объему озера), в то время как доход является потоком в единицу времени (как поток течения). Богатство домашнего хозяйства включает в себя материальные ценности (дома, машины и другие потребительские товары длительного пользования, а также землю)



и финансовые ценности (такие как наличные деньги, сберегательные счета, облигации и акции). Все то, что имеет ценность, назовем *активами*, а то, что формирует долговые обязательства — *пассивами*. Разница между суммой активов и суммой пассивов называется богатством, или *собственным капиталом*.

В табл. 12-2 представлено распределение активов у американцев. Одним из наиболее важных активов большей части домашних хозяйств является семейный дом: в настоящее время владеют домами 64% семей, тогда как среди прошлого поколения эта цифра составляла 55%. Большинство домашних хозяйств держит на сберегательных счетах и в корпоративных ценных бумагах незначительные суммы. Оказывается, большая доля финансового богатства сосредоточена в руках малой части населения. Таблица показывает, что около одной трети богатства принадлежит самым богатым домашним хозяйствам, составляющим 1% от общего числа домохозяйств.

Таким образом, мы видим, что фактически все американцы получают почти весь свой доход в виде зара-

ботной платы и жалования, в то время как у относительно преуспевающего меньшинства большая часть доходов представлена поступлениями от ренты, прибыли и процентов. В результате изменения в ценах факторов могут оказать огромное влияние на жизнь отдельных людей.



#### **Цены на факторы и личные доходы.**

*Изменения в ценах на факторы может оказать сильное влияние на личные доходы. Например, многие американские пенсионеры построили свое «гнездо»,*

*всю жизнь делая сбережения. В результате они получают существенную часть своих доходов в форме процентов с накопленных сбережений. Поэтому, когда с начала 1990 до конца 1993 года процентные ставки упали с 8 до 4%, многие пенсионеры обнаружили, что их доход с процентов уменьшился в два раза всего лишь за три года (не слишком приятное открытие для людей, пытающихся прожить на пенсию).*

**Таблица 12-2. Материальные и финансовые активы домашних хозяйств**

<b>Собственность американских домашних хозяйств на 1989 год</b>		
<b>Вид актива</b>	<b>Ценность активов (млрд. долл.)</b>	<b>Доля активов, находящихся в собственности 1% богатейших домохозяйств (%)</b>
<b>Материальные активы:</b>		
Собственный дом	6415	8,4
Другая недвижимость	2907	43,0
Транспортные средства	773	7,6
Промышленные инвестиции	3719	67,7
Другие материальные активы	815	39,2
<b>Финансовые активы:</b>		
Чековые книжки, сберегательные счета и счета денежного рынка	2630	19,9
Акции и облигации	2056	54,5
Прочие финансовые активы (например, страховые полисы)	772	35,0
<b>Итого</b>	<b>20.092</b>	<b>32,8</b>
Средняя долларовая ценность актива на одно домашнее хозяйство	216.043	

Домашние хозяйства владеют как материальными активами (например, домами и автомобилями), так и финансовыми активами (такими как сберегательные счета и ценные бумаги). Несмотря на то, что средняя ценность активов в расчете на одно домохозяйство превышает 216 000 долл., большая часть собственности сосредоточена в руках незначительной части населения. Источник: Arthur Kennickell and R.Louise Woodburn, «Estimation of Household Net Worth», April 1992.

## Б. ПРЕДЕЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ЦЕНЫ НА ФАКТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА

Что именно определяет доходы различных факторов производства в конкурентной рыночной экономике? Для начала, отметим, что теория распределения дохода является частным случаем теории ценообразования. Заработная плата является ценой труда, рента — ценой земли, а процент — ценой капитала. Цены на факторы производства устанавливаются взаимодействием предложения и спроса для различных факторов, так же как цены на товары определяются спросом и предложением этих товаров.

### Характер спроса на факторы

Спрос на факторы отличается от потребительского спроса двумя важными пунктами: (1) спрос на факторы является *производным спросом* и (2) спрос на различные факторы является взаимозависимым.

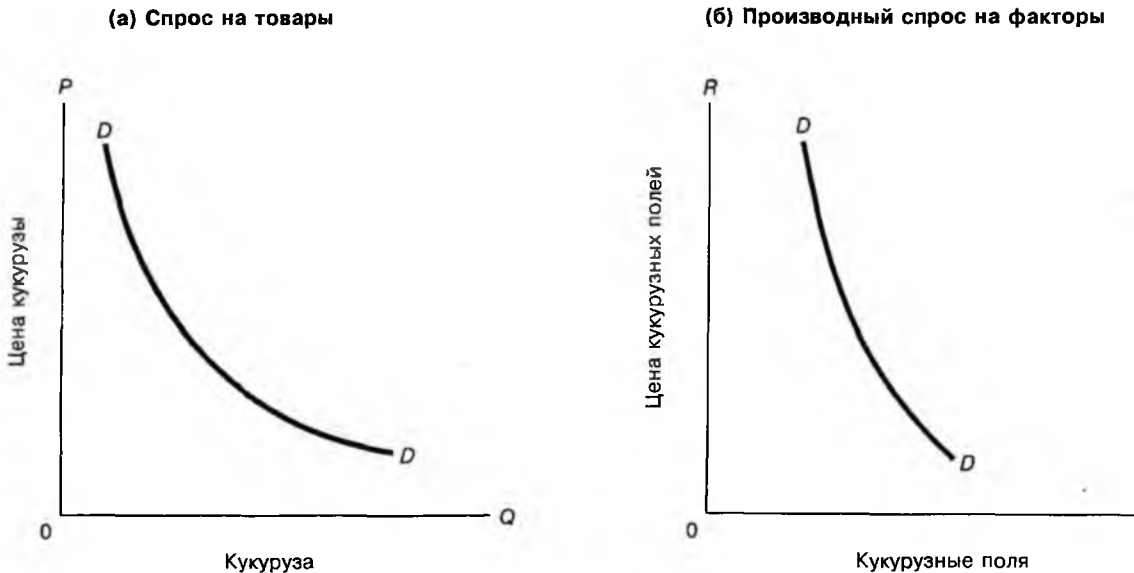
#### Спрос на факторы производства является производным спросом

Рассмотрим спрос на офисную площадь, которая является важным фактором производства для многих компаний. Например, компании, выпускающие компьютерные игры, арендуют офисы для своих программистов, а также для отделов заказов и обслуживания

потребителей, так же как банкам приходится арендовать помещения для сотен людей в целях обслуживания чеков. Более того, в каждой области будет иметь место убывающая кривая спроса на офисные помещения; она показывает связь между рентой, назначенной владельцем дома, и количеством площади, необходимой компании: чем ниже рента, тем больше площадь, которую компании хотели бы занять под офис.

Но между обычным потребительским спросом и спросом предприятий на используемые производственные ресурсы есть существенная разница. Потребители предъявляют спрос на конечные продукты, такие как компьютерные игры, из-за прямого наслаждения или полезности, которую обеспечивают эти товары. Напротив, фирмы не платят за такие производственные ресурсы как офисы, потому что они получают прямое удовлетворение. На самом деле, они чаще покупают эти производственные ресурсы из-за производства и выручки, которую они могут получить, используя эти факторы.

Удовольствие, получаемое потребителем от компьютерных игр, определяет, сколько игр может продать компания, сколько служащих ей необходимо и какое количество площади ей надо арендовать. Чем успешнее ее программы, тем правее на графике находят-



**Рис. 12-2.** Спрос на факторы производства является производным от спроса на блага, в изготовлении которых используются эти факторы

Кривая производного спроса на кукурузные поля получена из кривой потребительского спроса на кукурузу. Если кривая (а) сместится вправо, то же самое произойдет с кривой (б). А если первая из этих кривых станет неэластичной, то со второй кривой также случится аналогичное изменение

ся кривая спроса на офисы. Детальный анализ спроса на производственные ресурсы должен тогда показать, что потребительский спрос *в конечном счете* определяет спрос фирм на помещения под офисы.

Этот анализ не ограничивается офисами. Потребительский спрос определяет спрос на все используемые производственные ресурсы, включая сельскохозяйственные угодья, нефть, пекарни для пиццы и даже профессорских колледжей!

*Спрос фирмы на производственные ресурсы косвенно порожден потребительским спросом на ее конечный продукт.*

Экономисты поэтому говорят о спросе на факторы производства, как о **производном спросе**. Это означает: спрос фирм на производственные ресурсы является следствием того, что эти ресурсы позволяют им производить блага, необходимые потребителям в настоящее время и в будущем. Рис. 12-2 показывает, каким образом спрос на данные производственные ресурсы, такие как плодородные кукурузные поля, следует рассматривать как производный от кривой потребительского спроса на кукурузу. Точно так же, спрос на офисные площади является производным от кривой потребительского спроса на программное обеспечение и другие товары и услуги, которые поставляются компаниями, арендующими офисы.

### **Спрос на факторы производства является взаимозависимым**

Производство — результат коллективной деятельности. Бензопила сама по себе бесполезна, если я хочу свалить гигантскую ель Дугласа. Рабочий с голыми руками также ничего не стоит. Вместе рабочий и пила прекрасно справятся с этой работой. Другими словами, производительность одного фактора, такого как труд, зависит от других факторов, с которыми приходится работать. Это означает, что в большинстве случаев невозможно сказать, сколько продукции было произведено каким-либо из производственных ресурсов отдельно от других. Различные производственные ресурсы взаимосвязаны между собой.

Сэр Вильям Петти выразил суть этого следующим образом: труд — отец богатства, а земля — его мать. Нельзя сказать, кто важнее в производстве ребенка — мать или отец. Также чаще всего невозможно сказать, какая часть продукции была произведена каким-либо отдельно взятым производственным ресурсом.

Именно эта *взаимозависимость производительности* земли, труда и капитала делает распределение дохода сложным предметом обсуждения. Предположим,

что нам одновременно надо распределить продукт целой страны. Если земля произвела отдельно от других ресурсов столько-то, труд произвел сам столько-то, а машины все остальное, то распределить их продукты будет несложно. В рыночной экономике, если каждый из факторов производит определенное количество, они будут пользоваться плодами собственного труда.

Но перечитайте последний абзац и подчеркните слова типа «произвела отдельно от других» или «произвел сам»! Они относятся к выдуманному миру независимых факторов производства, который просто не существует в реальности. Как, например, можно выделить вклад каждого из производственных ресурсов в изготовление омлета, когда он получается за счет труда повара, куриных яиц, коровьего масла и природного газа?

Для того, чтобы найти ответ на этот вопрос, нужно рассмотреть взаимодействие предельных производительностей (которые влияют на спрос) с предложением факторов производства, которые совместно определяют конкурентную цену и количество.

## **Обзор теории производства**

Основная идея, которую мы намереваемся здесь показать, заключается в том, что *спрос на различные факторы производства является производным от выручки, которую дает предельный продукт каждого фактора*. Прежде, чем продемонстрировать этот результат, вспомним основные положения теории производства, рассмотренной в главе 6.

Теория производства начинается с понятия производственной функции. *Производственная функция* показывает максимальное количество продукции, которое может быть произведено при данном уровне технических знаний для каждой комбинации факторов производства. Понятие производственной функции обеспечивает строгое определение предельного продукта. Напомним, что *предельным продуктом* производственных ресурсов называется дополнительный продукт или выпуск, полученный прибавлением одной дополнительной единицы данного производственного ресурса, в то время как затраты остальных ресурсов остаются постоянными\*.

Первые три колонки табл.12-3 позволяют увидеть, как вычисляются предельные продукты. В качестве последнего элемента обзора, вспомним о *законе убывающей отдачи*. Колонка (3) табл.12-3 показывает, что каждая последующая единица труда порождает убывающий предельный продукт. «Убывающий предель-

\* Отметим, что предельный продукт фактора выражается в *физических* единицах продукта на дополнительную единицу затрат фактора. Так, экономисты иногда предпочитают употреблять термин «предельный физический продукт» вместо «предельного продукта», в частности, когда они хотят избежать недоразумений, связанных с понятием «предельная выручка фактора», которое мы скоро будем рассматривать. Для краткости, будем опускать слово «физический» и заменим предельный продукт аббревиатурой МР.

Таблица 12-3. Вычисление предельной выручки фактора для фирмы в условиях совершенной конкуренции

Предельная выручка фактора				
(1) Единицы труда (работники)	(2) Общий продукт (бушели)	(3) Предельный продукт труда (бушелей на одного работника)	(4) Цена выпуска (долл. за бушель)	(5) Предельная выручка фактора труда (долл. на одного работника)
0	0			
1	20.000	20.000	3	60.000
2	30.000	10.000	3	30.000
3	35.000	5.000	3	15.000
4	38.000	3.000	3	9.000
5	39.000	1.000	3	3.000

Предельный продукт труда показан в колонке (3); он вычислен добавлением дополнительной единицы труда при неизменных затратах на другие факторы производства. Убывающая отдача рассматривается как снижение предельного продукта труда, так как число работников увеличивается, в то время как другие факторы производства остаются неизменными.

С помощью данных о производстве и цене выпуска легко можно вычислить предельную выручку фактора. Она показывает, сколько дополнительных прибылей получает фирма, задействуя дополнительную единицу труда. Предельная выручка фактора труда равна предельному продукту из колонки (3), умноженному на конкурентную цену продукта из колонки (4).

ный продукт» — это другое название для убывающей отдачи. Более того, мы можем взаимозаменить землю на труд, варьируя количество земли при постоянных затратах труда и других производственных ресурсов, и тогда, в общих чертах, мы сможем пронаблюдать для земли, так же как и для труда, действие закона убывающей отдачи.

### Предельная выручка фактора

Мы можем использовать инструменты теории производства для развития такого ключевого понятия теории распределения, как *предельная выручка фактора (MRP)*. Предположим, что мы управляем гигантской фабрикой по производству рубашек. Мы знаем, сколько рубашек производит каждый добавочный рабочий. Но, как управляющие фирмой, мы хотим максимизировать прибыль, выраженную в долларах, так как зарплату мы выплачиваем деньгами, а не рубашками. Рабочие также предпочитают, чтобы им платили долларами, а не одеждой. Поэтому нам необходим показатель, который измеряет прирост ценности выпуска, производимого каждой добавочной единицей производственных ресурсов. Экономисты называют

«предельной выручкой фактора» денежную величину добавочного выпуска, порождаемую дополнительной единицей производственных ресурсов.

**Предельная выручка фактора производственного фактора А** — это добавочный доход, произведенный добавочной единицей производственного фактора А.

**Конкурентный случай.** Предельную выручку фактора несложно вычислить в случае совершенной конкуренции на рынках благ. Здесь каждая единица предельного продукта рабочего ( $MP_L$ ) может быть продана по конкурентной цене ( $P$ ). Кроме того, поскольку мы рассматриваем совершенную конкуренцию, на цену продукции не влияет выпуск фирмы, и цена поэтому равна предельной выручке ( $MR$ ). Если у нас имеется  $MP_L$  из 10.000 бушелей, цена и  $MR$ , равные 3 долл., то денежная ценность выпуска, произведенного последним рабочим, т. е. предельная выручка фактора труда ( $MRP_L$ ), составляет 30.000 долл. (равна  $10.000 \times 3$  долл.). Это показано в колонке (5) табл. 12-3. Тогда при совершенной конкуренции ценность каждого работника для фирмы равна денежной ценности предельного продукта последнего рабочего; ценность каждого акра земли

есть предельный продукт земли, умноженный на цену выпуска, и т.д. для каждого фактора производства.

**Несовершенная конкуренция.** Что происходит в случае несовершенной конкуренции, когда кривая спроса для отдельной фирмы является убывающей? Здесь предельная выручка, полученная от продажи каждой добавочной единицы выпуска, меньше цены из-за того, что фирме приходится снижать цену на предыдущие единицы, чтобы продать дополнительную единицу. Каждая единица предельного продукта  $MR$  будет иметь для фирмы ценность  $MR < P$ .

Возвращаясь к предыдущему примеру, предположим,  $MR$  была равна 2 долл., в то время как цена была 3 долл. Тогда  $MRP$  второго рабочего в табл. 12-3 будет 20.000 долл. (равна  $MP_L$  в 10.000, умноженной на  $MR = 2$  долл.), в отличие от 30.000 долл. в случае совершенной конкуренции.

Итак, подводя итог, отметим, что предельной выручкой фактора называется добавочная выручка, полученная фирмой с добавочной единицы производственных ресурсов. Она измеряется в денежном выражении путем умножения предельной выручки на предельный продукт фактора.

**Предельная выручка фактора представляет собой добавочную выручку, получаемую предприятием от использования дополнительной единицы фактора производства, при условии постоянства затрат других производственных ресурсов. Она определяется как предельный продукт фактора производства, умноженный на предельную выручку, полученную от продажи дополнительной единицы выпуска. Это справедливо для труда ( $L$ ), земли ( $A$ ) и других производственных ресурсов:**

Предельная выручка фактора труда

$$(MRP_L) = MR \times MP_L$$

Предельная выручка фактора земли

$$(MRP_A) = MR \times MP_A$$

и т.д.

В условиях совершенной конкуренции, так как  $P = MC$ :

$$\text{Предельная выручка фактора } (MRP_i) = P \times MP_i$$

для каждого фактора производства.

## Спрос на производственные ресурсы

Проанализировав основные понятия, вернемся теперь к факторам, определяющим спрос на производственные ресурсы. Здесь мы покажем, каким образом фирмы, максимизирующие прибыль, выбирают оптимальную комбинацию производственных ресурсов, из которой можно вывести величину спроса на эти ресурсы.

## Факторный спрос для фирм, максимизирующих прибыль

Откуда взялся спрос на кукурузные поля, показанный на рис. 12-2? Чем в данном случае определяется спрос на каждый из факторов производства? Чтобы ответить на эти вопросы, нам надо проанализировать, как фирмы, ориентированные на получение прибыли, выбирают оптимальную комбинацию производственных факторов.

Представьте себе, что вы — максимизирующий прибыль фермер. В вашей местности вы можете нанять нужное количество сельскохозяйственных работников за 20.000 долл. в год. Ваш бухгалтер представляет вам данные табл. 12-3. Как вы поступите?

У вас есть несколько возможных вариантов. Если вы нанимаете одного работника, то ваша добавочная выручка ( $MRP$ ) составит 60.000 долл., в то время как предельные издержки работника будут равны 20.000 долл., так что ваша дополнительная прибыль будет составлять 40.000 долл. Второй работник дает вам  $MRP$  в 30.000 долл. и добавочную прибыль 10.000 долл. Третий работник производит дополнительный выпуск, приносящий выручку всего лишь в 15.000 долл. при стоимости рабочей силы 20.000 долл.: таким образом, нанимать третьего работника невыгодно. Табл. 12-3 показывает, что максимальная прибыль получается при найме двух работников. Так, методом проб и ошибок, мы открыли интересное правило:

**Предприятие будет максимизировать свои доходы, нанимая дополнительные единицы фактора производства до тех пор, пока  $MRP$  этого фактора превышает добавочные издержки на оплату данного фактора производства.**

Рассуждая таким образом, мы можем получить правило выбора оптимальной комбинации производственных ресурсов: для того чтобы максимизировать прибыль, эти ресурсы следует увеличивать, пока предельная выручка фактора превышает предельные издержки или цену фактора производства.

Для рынков с совершенной конкуренцией это правило еще проще. Напомним, что в условиях конкуренции предельная выручка фактора равна цене, умноженной на предельный продукт ( $MRP = P \times MP$ ).

**Комбинация производственных ресурсов, обеспечивающая максимизацию прибыли в условиях совершенной конкуренции, достигается, когда предельный продукт, умноженный на цену выпуска, равен цене фактора производства:**

$$\begin{aligned} \text{Предельный продукт труда} \times \text{цена выпуска} &= \\ &= \text{цена труда} = \text{ставка заработной платы} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Предельный продукт земли} \times \text{цена выпуска} &= \\ &= \text{цена земли} = \text{рента} \end{aligned}$$

и т.д.

Понять это правило можно с помощью следующих рассуждений: скажем, производственные ресурсы, используемые в производстве кукурузы (или в любой другой конкурентной отрасли), обходятся в 1 долл. за единицу — 1 долл. за единицу труда, 1 долл. за единицу земли и т.д. Фирма захочет нанять такое количество ресурсов, чтобы доход с последней единицы также составлял 1 долл. Дополнительная выручка тогда составит  $MP$  фактора производства кукурузы, умноженный на цену кукурузы,  $P$ . Когда затраты ресурсов увеличатся настолько, что  $MP \times P$  достигнет 1 долл., 1 долл. стоимости добавочного фактора производства будет в точности равен 1 долл. дополнительной выручки.

**Правило наименьших издержек.** Мы можем заново определить условия в более общем виде так, чтобы они отвечали одновременно рынкам продукта и с совершенной, и с несовершенной конкуренцией (считая рынки факторов конкурентными). В результате мы имеем:

$$\begin{aligned} \frac{\text{Предельный продукт труда}}{\text{Цена труда}} &= \\ &= \frac{\text{Предельный продукт земли}}{\text{Цена земли}} = \dots \\ &= \frac{1}{\text{Предельная выручка}} \end{aligned}$$

Предположим, что вы владеете монополией на кабельное телевидение в Денвере. Если вы хотите максимизировать свою прибыль, вам необходимо выбрать наилучшую комбинацию работников, условий для проводки кабеля, грузовиков и тестирующего оборудования для того, чтобы минимизировать затраты. Если ежемесячная рента за пользование грузовиком составляет 8 000 долл. при стоимости труда в расчете на одного работника в 800 долл., то затраты будут минимизированы, когда предельные продукты на каждый доллар производственных ресурсов будут одинаковыми. Поскольку грузовик обходится в 10 раз дороже, чем труд, то  $MP$  грузовика должен быть в 10 раз больше  $MP$  труда.

**Правило наименьших издержек гласит, что затраты минимизируются, когда предельный продукт на 1 доллар производственных ресурсов уравнивается для каждого производственного фактора. Это в одинаковой степени справедливо для субъектов как совершенной, так и несовершенной конкуренции на рынках продуктов.**

### Предельная выручка фактора и спрос на производственные ресурсы

Получив  $MRP$  для различных факторов, мы теперь можем разобраться в спросе на факторы производства. Только что мы увидели, что максимизирующие прибыль фирмы выберут объем производственных ресурсов таким образом, что цены на каждый фактор произ-

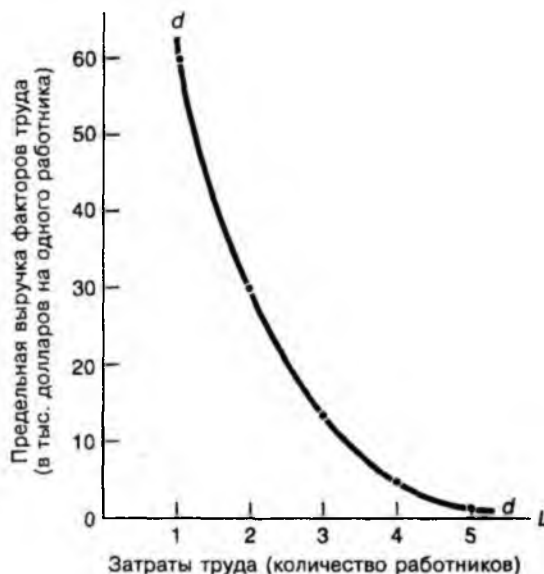
водства будут равны  $MRP$  этого фактора. Это означает, что из графика  $MRP$  для фактора мы немедленно можем определить отношение между ценой этого фактора и объемом спроса на него. Эта зависимость есть не что иное, как кривая спроса.

Взглянем еще раз на табл. 12-3. Последняя колонка этой таблицы показывает  $MRP$  труда для кукурузной фермы. Мы знаем, что в условиях максимизации прибыли при зарплате 60000 долл. предприятие выберет 1 единицу трудовых ресурсов; при зарплате 30 000 долл. 2 единицы труда и т.д.

**График  $MRP$  для каждого фактора производства дает график спроса предприятия на этот фактор.**

Мы использовали этот результат на рис. 12-3, чтобы нарисовать кривую спроса на фактор труда для нашей кукурузной фермы, пользуясь данными табл. 12-3. Кроме того, мы нарисовали сглаженную кривую через отдельные точки, чтобы показать, как будет выглядеть кривая спроса, если можно приобрести дробные единицы труда.

**Правило замены.** «Венцом» правила наименьших издержек является **правило замены**: если цена одного из факторов поднимается, в то время как цены на другие факторы остаются неизменными, предприятие в большинстве случаев выиграет от замены более дорогого фактора другими производственными ресурсами. Рост цены труда,  $P_L$ , уменьшит  $MP_L / P_L$ . Предприятие от-



**Рис. 12-3.** Спрос на производственные ресурсы, выведенный на основе предельной выручки фактора

Спрос на труд выводится на основе предельной выручки фактора труда. Этот рисунок использует данные для фирм конкурентных, представленные в табл. 12-3

реагирует снижением занятости и более интенсивным использованием земли, пока не будет восстановлено равенство предельных продуктов в расчете на один доллар производственных ресурсов, снижая, таким образом, количество требуемого  $L$  и увеличивая спрос на землю. Рост же цен отдельно на землю,  $P_A$ , если использовать те же рассуждения, приведет к замене фактором труда более дорогой земли. Так же как и правило наименьших издержек, правило замены одинаково применимо в условиях как совершенной, так и несовершенной конкуренции на рынках благ.

## Предложение факторов производства

Полный анализ определения доходов и цен на факторы производства должен включать как только что описанное понятие спроса на производственные ресурсы, так и предложение производственных факторов. Общие закономерности предложения различны для разных факторов; этот вопрос будет глубоко исследован в следующих двух главах. Предварим этот анализ несколькими вводными замечаниями.

В условиях рыночной экономики большинство факторов производства находится в частной собственности. Люди «владеют» своим трудом в том смысле, что они контролируют его использование; но в настоящее время этот «человеческий капитал» может только сдаваться внаем и не может быть продан. В большинстве случаев капитал и земля также являются частной собственностью домашних хозяйств и фирм.

Решения о величине предложения *труда* определяются многими экономическими и неэкономическими факторами. Важными детерминантами предложения труда являются цена на труд (т.е. зарплата) и демографические факторы, такие как возраст, пол, образование и семейное положение. Количество *земли* и других природных ресурсов определяется геологическими условиями и не может существенно измениться, хотя на качество земли влияют севооборот, заселение и другие усовершенствования. Предложение *капитала* зависит от прошлых инвестиций, сделанных фирмами, домашними хозяйствами и правительствами. В коротком периоде запас капитала фиксирован так же, как и земля, но в длительном периоде предложение капитала чувствительно к таким экономическим факторам, как доходы и процентные ставки.

Можем ли мы что-нибудь сказать об эластичности предложения производственных ресурсов? В самом деле, кривая предложения может быть возрастающей, вертикальной и даже убывающей. Для большинства факторов, в длительном периоде предложение находится в прямой зависимости от факторных цен; в этом случае кривая предложения будет иметь положительный наклон. Обычно предполагается, что предложение

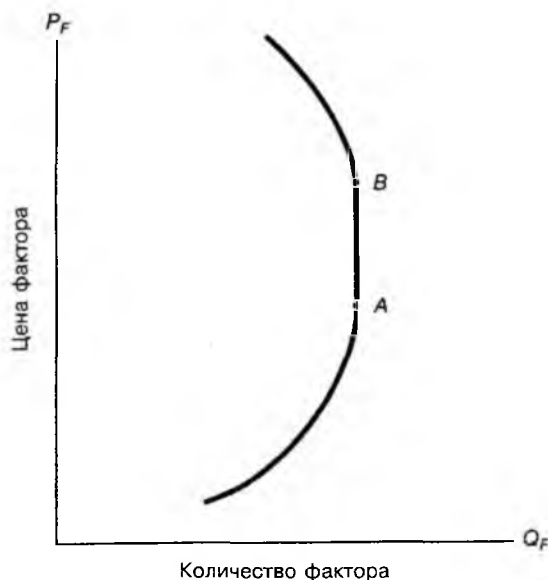


Рис. 12-4. Кривая предложения факторов производства

Предложение факторов производства зависит от характеристик факторов и предпочтений владельцев. В большинстве случаев предложение прямо зависит от цен на них, как это имеет место в области ниже точки А. Для факторов с фиксированным предложением (например, для земли) кривая предложения будет совершенно неэластичной, как на участке от А до В. В особых случаях, когда повышение цены фактора приводит к существенному росту доходов владельца (например, в случаях с рабочей силой или нефтью), кривая предложения может быть изгибающейся влево, как это происходит в области выше точки В

земли не зависит от цены (в данном случае предложение земли будет совершенно неэластичным), и поэтому кривая ее предложения вертикальна. В некоторых особых случаях, когда доход от фактора увеличивается, владельцы могут сократить предложение фактора на рынке. Например, если люди считают, что они могут позволить себе работать меньше в результате повышения зарплаты, кривая предложения труда может вместо возрастающей стать убывающей.

На рис.12-4 с помощью кривой предложения SS проиллюстрированы различные возможные виды эластичности предложения факторов.

## Установление цен на факторы в результате взаимодействия спроса и предложения

При полном анализе распределения дохода необходимо рассматривать предложение и спрос на факторы производства в их единстве. В предыдущих параграфах этого раздела спрос и предложение были проанализи-

рованы по отдельности. Мы показали, что при данных ценах на факторы, фирмы, максимизирующие прибыль, будут выбирать комбинацию производственных ресурсов, ориентируясь на предельную выработку фактора. Так, когда падает цена на землю, каждый фермер старается заменить этим фактором другие производственные ресурсы, такие как труд, машины и удобрения. Поэтому спрос на производственные ресурсы в виде земельных угодий будет таким, как показано на рис. 12-2(б).

Каким образом нам получить величину рыночного спроса на производственные ресурсы (будь то земля, неквалифицированный труд или компьютеры)? Сложим вместе индивидуальный спрос каждой фирмы. Так, например, при данной цене на землю, мы суммируем спрос на землю всех фирм по этой цене; и то же самое проделываем при всех ценах на землю. Другими словами, мы произведем сложение по горизонтали всех кривых спроса отдельных фирм для того, чтобы получить кривую рыночного спроса на данный производственный ресурс.\* Ту же процедуру мы осуществляем для всех производственных ресурсов, суммируя величины производного спроса всех предприятий, чтобы получить рыночный спрос на каждый фактор производства. И в каждом случае производный спрос на тракторы, неквалифицированный труд или на любой из производственных факторов зависит от предельной выручки этого фактора. На рис.12-5 показана общая кривая спроса DD на некий фактор производства.

Мы можем представить такую же схему для всех отдельных производителей на рынке. Так при каждом уровне цен на факторы, мы складываем по горизонтали все величины индивидуального предложения, чтобы получить рыночное предложение. На рис.12-5 показана гипотетическая кривая предложения SS некоего фактора производства.

Равновесная цена на производственные ресурсы в условиях конкурентного рынка — это цена, при которой объем спроса равен объему предложения. Это проиллюстрировано рис. 12-5, где кривая производного спроса на фактор пересекается с кривой предложения в точке E. При этой и только этой цене то количество фактора, которое готовы предложить его владельцы, будет точно соответствовать тому количеству фактора, которое покупатели готовы приобрести. При низких ценах активность покупателей может привести к поднятию цены на факторы. А что происходит тогда, когда цена превышает равновесную?

**О скальпелях и тарелках.** Для того чтобы увидеть причину крайне неравномерного распределения доходов, мы можем применить эти понятия к исследованию

рынков двух факторов. На рис. 12-6 показаны рынки двух видов труда — хирургов и работников закусовых. Предложение хирургов строго ограничено необходимостью медицинского лицензирования, а также продолжительностью и стоимостью образования и профессионального обучения; в результате, в США практикует не более 50.000 хирургов. Спрос на хирургические услуги быстро растет вместе со спросом на другие медицинские услуги. В результате хирурги получают в среднем 300 000 долларов в год. Более того, рост спроса приводит к резкому увеличению доходов при небольшом приросте выпуска.

На другом «конце» шкалы доходов — работники закусовых. Их работа не требует никакой квалификации или образования и доступна практически каждому. Предложение высокоэластично. Занятость в этой сфере возросла с 1,5 млн. работников в 1970 году до 2,5 млн. работников в 1993 году. Из-за легкости входа на этот рынок жалование близко к минимальному и в среднем составляет при занятости полный рабочий день 12.000 долл. в год. Какова же причина огромной разницы в заработках хирургов и продавцов гамбургеров? В первую очередь, это, конечно же, не количество часов, а квалификация труда.

**Богатые и не очень.** Член респектабельного клуба «Forbes 400» может получать 50 млн. долл. в виде процентов, дивидендов и других доходов с собственности, в то время как среднее домохозяйство имеет меньше 1000 долларов в год со своего финансового богатства. Рис. 12-7 объясняет это различие. Норма доходности по акциям или облигациям, принадлежащим богатым, не намного больше, чем по финансовым активам среднего класса. Но богатые имеют гораздо большее состояние, с которого они получают доход. Закрашенные прямоугольники на рис. 12-7 показывают прибыль с капитала двух групп. Можете ли вы объяснить, почему величина состояния, а не норма доходности активов самых богатых, делают их прямоугольник таким большим?

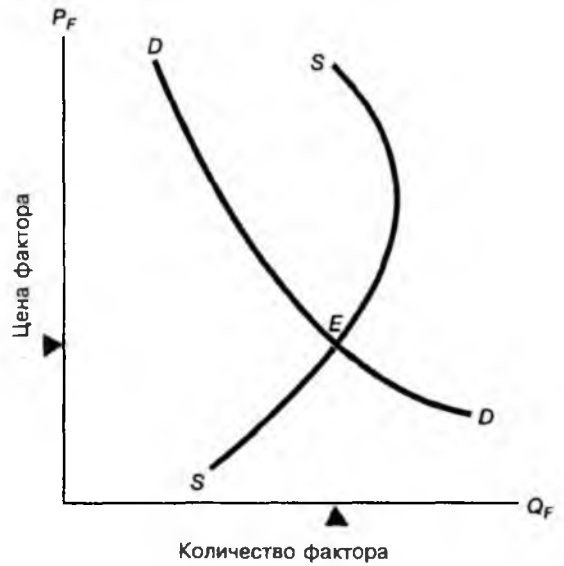
Эти два примера показывают, что цены на факторы и доходы населения определяются не только случаем. Силы спроса и предложения являются причиной доходов тех факторов, которые характеризуются либо ограниченным предложением, либо высоким спросом, что проявляется в высокой предельной выручке фактора. Если фактор такой как, например, хирурги, становится более редким, скажем из-за того, что на хирургические услуги люди тратят больше денег, в то время как предложение хирургов ограничено, то цена на этот фактор будет повышаться и хирурги будут получать более высокие доходы. Однако, если спрос уменьшает-

\* Следует отметить, что процесс сложения кривых факторного спроса по горизонтали является в сущности той же процедурой, которой мы следовали при выводе кривых потребительского спроса в главе 5.



**Рис. 12-5.** Взаимодействие предложения фактора и производного спроса определяет факторные цены и распределение дохода

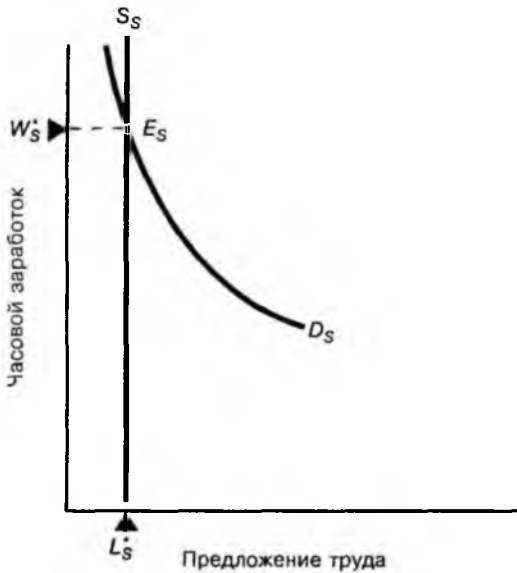
Факторные цены определяются в ходе взаимодействия спроса и предложения. Если спрос на фактор с неэластичным предложением (такой как земля) возрастает, то общий доход от этого фактора будет расти. Аналогично спрос и предложение грузовиков, программистов или офисных площадей будет влиять на цену и объем продаж. В какой точке увеличение спроса приведет к уменьшению объема предложения и общего дохода от этого фактора?



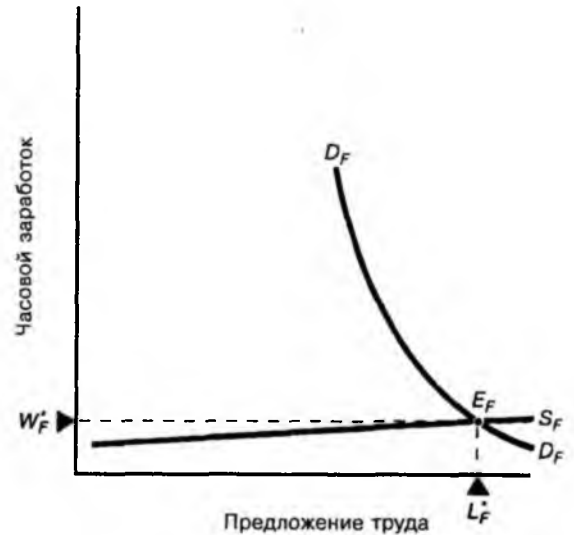
ся в такой области, как психиатрия — возможно из-за того, что Конгресс и страховые компании решили сократить расходы в этом секторе, или спрос с этих услуг переключается на услуги работников социальных

служб и психологов, или у людей пропадает желание так много консультироваться — доход психиатров будет падать. Конкуренция дает, и она же — отбирает.

**(а) Рынок хирургов**



**(б) Рынок работников быстрого питания**



**Рис. 12-6.** Рынки труда хирургов и работников закусочных

На рисунке (а) мы видим влияние ограничения предложения хирургов: небольшой выпуск и высокая оплата труда. Каково было бы влияние реформы здравоохранения, которая привела бы к увеличению предложения хирургов, на общие доходы хирургов и на цену операции?

Рисунок (б) показывает, что доступность и невысокие требования к квалификации делает предложение высокоэластичным. Зарплаты очень низки, а занятость — высокая. Какое влияние на зарплату и занятость оказало бы увеличение числа подростков, выходящих на рынок труда в поисках работы?

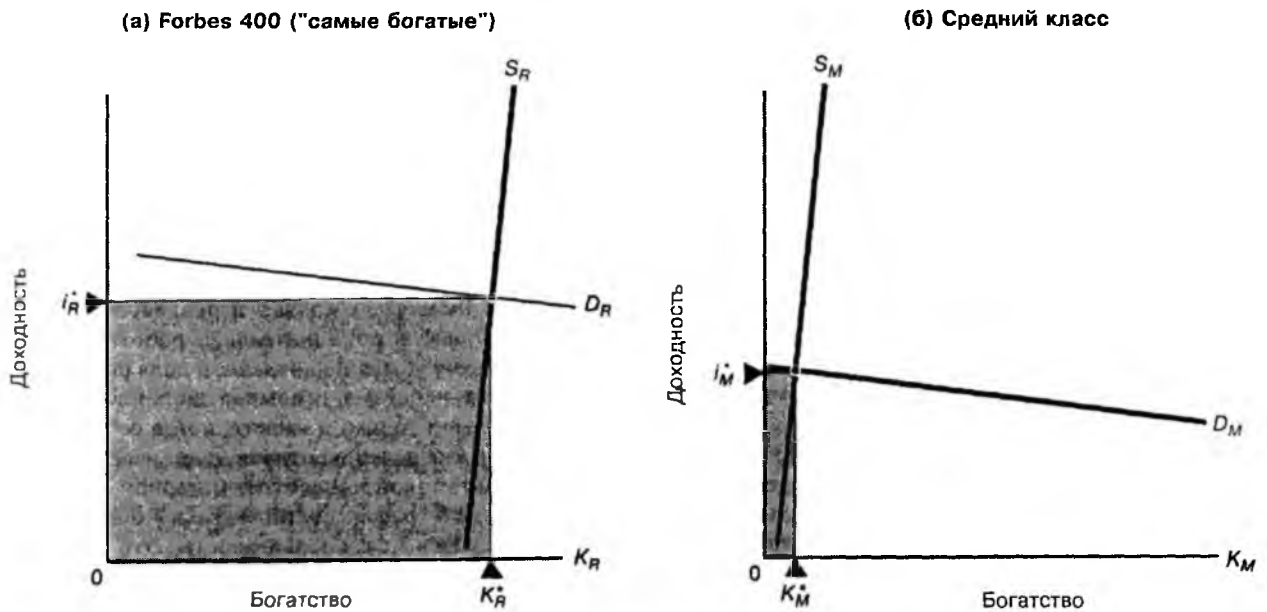


Рис. 12-7. Различия в доходах от собственности

Самые богатые люди (а) приносят на рынок чрезвычайно много богатства. Поскольку они вкладывают капитал в отрасли, связанные с риском, доходность их инвестиций значительно превышает отдачу от вложений среднего класса. Закрашенный прямоугольник измеряет производство богатства и доходности (нормы отдачи), или годовой доход от собственности.

Имущество среднего класса (б) невелико, а инвестирует он консервативно (т.е. вкладывает средства в надежные, но низкодоходные финансовые активы — Прим. пер.). Общий доход с имущества является небольшим

## Распределение национального дохода

Теперь, когда наше понимание теории предельной производительности стало более глубоким, мы можем вернуться к вопросу, поднятому в начале главы. Как рынки распределяют национальный продукт между двумя или более факторами производства в мире жесткой конкуренции?

Упрощенная теория распределения факторных доходов впервые была предложена Джоном Бэйтсом Кларком (John Bates Clark), знаменитым экономистом из Колумбийского университета. Ее можно применить к случаю совершенной конкуренции при любой величине конечного продукта и факторов производства. Но легче всего эту теорию можно понять, рассматривая упрощенный мир, где имеется только один продукт, в котором все оценки проводятся в реальных величинах. Продуктом, будем называть его  $Q$ , может быть кукуруза или потребительская корзина. Кроме того, устанавливая цену равной 1, мы можем продолжать рассуждения в реальных величинах, с величиной выпуска  $Q$  и ставкой заработной платы, которая является реальной заработной платой, выраженной в величинах товаров или  $Q$ . В этой ситуации производственная функ-

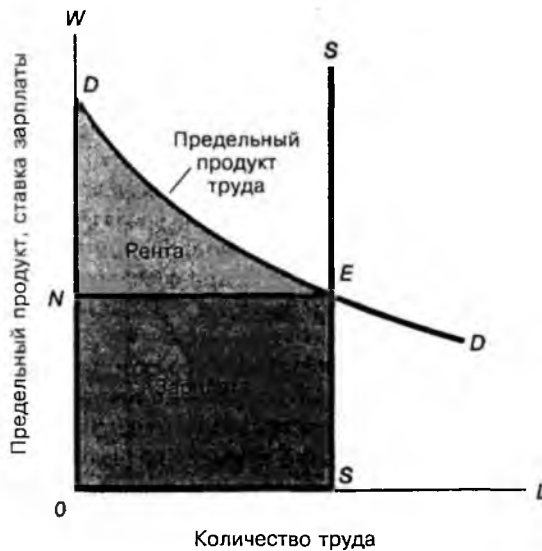
ция показывает, сколько  $Q$  было произведено в расчете на определенное количество рабочих часов ( $L$ ) и на определенное количество акров плодородной земли ( $A$ ). Заметим, что поскольку  $P = 1$ , при совершенной конкуренции  $MRP = MP \times P = MP \times 1 = MP$  и зарплата =  $MP_L$ .

Кларк рассуждал следующим образом: первый работник получает большой предельный продукт, потому что на него приходится так много земли. Второй работник получает несколько меньший предельный продукт. Но эти два работника похожи, так что они должны получать абсолютно одинаковую зарплату. Какую же?  $MP$  первого работника? Более низкий  $MP$  второго работника? Среднее из них?

В условиях совершенной конкуренции, когда землевладельцы вольны нанимать столько работников, сколько им хочется, ответ очевиден: землевладельцы никогда не наймут этого второго работника, если рыночная зарплата, которую они должны платить, превышает предельный продукт этого нового работника. Так что кривая спроса на труд гарантирует, что все работники получают зарплату, равную предельному продукту последнего нанятого рабочего.

Но, вследствие того, что работники, нанятые раньше, имели более высокий  $MP_S$ , существует избыток в виде разницы между общим выпуском и заработной платой. Что происходит с этим излишком  $MP_S$ , который производят нанятые раньше работники? Излишек достается землевладельцам в качестве остаточного заработка, который мы в дальнейшем будем называть *рентой*. Почему лендлорды, потягивающие мартини где-нибудь за тысячи миль от своих земель, получают с них доход? Может быть, они эксплуатируют рабочих или обладают монополией на что-то? Конечно, нет. Каждый землевладелец является участником конкурентного рынка и сдает землю в аренду по ее наилучшей цене. Так же как трудящиеся конкурируют друг с другом за рабочие места, один землевладелец соперничает с другим за рабочих. В конкурентном мире Кларка нет никаких тайных сговоров, бирж труда, профсоюзов.

На рис. 12-8 показано, что кривая предельного продукта труда дает кривую спроса  $DD$  всех работодателей, выраженного в единицах величины реальной заработной платы (в кукурузе, потребительской рыночной корзине или единицах  $Q$ ). Население, или рабочая сила, предлагают нам свой труд (прямая  $SS$ ), и равновесная зарплата достигается в точке  $E$ . Общая зарплата, выплачивае-



**Рис. 12-8.** Принцип предельного продукта определяет распределение факторного дохода

Расстояние по вертикали от оси абсцисс до кривой  $DD$  представляет собой предельный продукт единицы труда. Сумма всех ординат (единиц предельного продукта) до кривой предложения  $SS$ , т. е. площадь фигуры  $ODES$ , дает общий национальный продукт.

Распределение выпуска определяется принципом предельного продукта. Общая зарплата соответствует площади нижнего прямоугольника (равна ставке заработной платы  $ON$ , умноженной на количество труда  $OS$ ). Величина земельной ренты задана площадью верхнего треугольника  $NDE$

мая работникам, равна  $W \times L$  (например, если  $W=5$  и  $L=1$  млн. чел., суммарная зарплата = 5 млн.); это показано темным прямоугольником  $OSEN$ .

Неожиданность здесь в том, что мы нашли размеры не только заработной платы, но и земельной ренты. Треугольник  $NDE$  на рис. 12-8 дает величину всего избытка выпуска, оставшегося за вычетом заработной платы. Величина ренты определяется тем, насколько снижается  $MP$  труда по мере привлечения дополнительной рабочей силы, то есть степенью убывания отдачи. Если имеется несколько первоклассных участков, использование дополнительных работников приведет к резкому убыванию отдачи, и доля ренты будет велика. Если, напротив, огромная часть плодородной целинной земли только и «ждет», когда ее расчислят, тенденция к уменьшению отдачи будет невелика, и земельная рента такой земли будет мизерной.

На рис. 12-8 график построен таким образом, что зарплата почти в 3 раза больше ренты. Это соотношение (3 : 1) между трудовым и нетрудовым доходами отражает тот факт, что заработная плата и жалованье составляют около трех четвертей национального дохода.

### Теория предельной производительности при наличии множества факторов производства

Теория предельной производительности является большим шагом в понимании ценообразования на различные производственные ресурсы. Отметим, к тому же, что для того, чтобы получить полную теорию распределения, надо поменять местами труд и землю. Для этого, оставим количество труда неизменным и будем добавлять все новые единицы переменного ресурса (земли) к фиксированному ресурсу (труду). Вычислим предельный продукт каждого следующего акра. Изобразите новую версию рис. 12-8 и найдите на нем точку равновесия  $E'$ . Выделите прямоугольник земельной ренты, определяемый по  $MP$  земли. Найдите треугольник остаточной заработной платы. И, наконец, обратите внимание на полную симметрию факторов. Этот новый график показывает, что доли распределения любого фактора производства одновременно определяются величиной своих взаимозависимых предельных продуктов.

Но это еще не все. Предположим, что вместо труда и земли, существует только два других фактора: труд и какие-нибудь изменяющиеся капитальные блага. Допустим, что сглаженная производственная функция, отражающая зависимость  $Q$  от труда и капитала, будет обладать теми же общими характеристиками, что и на рис. 12-8. В этом случае вы можете перерисовать рис. 12-8 и получить идентичную картину распределения дохода между трудом и капиталом. Разумеется, можно проделать то же самое для трех, четырех и более факторов.

*В условиях рыночной конкуренции спрос на производственные ресурсы определяется предельным продуктом факторов. В упрощенном варианте, в котором оплата факторов выражается в единицах выпуска, получаем*

*Заработная плата = предельный продукт труда*

*Рента = предельный продукт земли*

*и т.д. для любого фактора. Таким образом между факторами производства распределяется 100% выпуска, причем, не больше, не меньше.*

Теперь мы видим, что общая теория распределения доходов совместима с конкурентным ценообразованием на любое число товаров, произведенных любым количеством факторов. Эта простая, но мощная теория показывает, как в конкурентной рыночной экономике распределение дохода связано с производительностью.

Теперь, вооружившись общими принципами, лежащими в основе ценообразования на факторы производства и распределения дохода, мы можем вернуться к детальному обсуждению особых свойств трех главных рыночных факторов — земли, труда и капитала.

## РЕЗЮМЕ

### А. Распределение дохода и богатства

1. Теория распределения имеет непосредственное отношение к одному из основных вопросов экономики: для кого производятся экономические блага. Исследуя, каким образом различные факторы производства (земля, труд, капитал и предпринимательство) оцениваются на рынке, теория распределения изучает, как связаны между собой предложение и спрос на эти факторы и как они определяют все виды зарплаты, ренты, процентных ставок и прибыли.
2. Доход — это общая выручка, полученная индивидом или домашним хозяйством за данный период времени (обычно год). Доход состоит из трудовых заработков, дохода от собственности и государственных трансфертных платежей. Богатство представлено чистой денежной ценностью активов, имеющихся на данный момент времени. Отметим, что богатство — это нечто вроде запаса, как вода в резервуаре, в то время как доход — это поток, подобный течению воды в реке.
3. Национальный доход состоит из трудовых доходов и доходов от собственности, производимых народным хозяйством за год. Государство забирает часть национального дохода в виде налогов и отдает его обратно в виде трансфертных платежей. Личный доход после вычета налогов включает в себя доходы от всех факторов производства, труда и имущества, которыми владеет данное лицо, плюс правительственные трансфертные выплаты за вычетом налогов.

### Б. Предельная производительность и цены на факторы производства

4. Для того, чтобы разобраться в спросе на факторы производства, нам надо проанализировать теорию производства и производного спроса на факторы. Спрос на производственные ресурсы является производным спросом: нам нужны печи не ради их самих, а ради сдобных булочек и хлеба, которые в них можно выпекать для потребителей. Кривая факторного спроса выводится из кривых спроса на конечные блага. Сдвиг вверх кривой конечного спроса вле-

чет за собой такой же сдвиг выведенной кривой факторного спроса; более низкая эластичность спроса на товары порождает более низкую эластичность производного факторного спроса.

5. В предыдущих главах мы встречались с понятиями производственной функции и предельного продукта. Спрос на фактор выводится из предельной выручки фактора ( $MRP$ ), которая определяется как дополнительный доход, полученный от использования дополнительной единицы данного фактора. На любом рынке  $MRP$  равна предельной выручке, полученной от продажи дополнительной единицы продукта, умноженной на предельный продукт ( $MRP = MR \times MP$ ). Для конкурентных фирм, из-за равенства цены и предельного продукта, это упрощается до  $MRP = P \times MP$ .
6. Фирма максимизирует прибыль (и минимизирует издержки), когда устанавливается равенство  $MRP$  каждого фактора и предельных затрат на этот фактор. Это аналогично утверждению, что  $MRP$  в расчете на один доллар фактора одинаков для всех факторов производства. Это условие должно выполняться в состоянии равновесия, потому что максимизирующий прибыль работодатель будет нанимать каждый фактор до тех пор, пока ценность предельного продукта фактора не станет равной затратам на этот фактор.
7. Чтобы получить величину рыночного спроса на фактор, мы складываем по горизонтали кривые спроса всех фирм. Это, наряду с кривой предложения того или иного фактора, определяет равновесие спроса и предложения. При рыночной цене на фактор производства объемы спроса и предложения на его рынке будут одинаковы — только при равновесии факторная цена не будет испытывать никаких тенденций к изменению.
8. В теории распределения дохода на основе предельной производительности анализируется, каким образом происходит распределение общего национального дохода между различными факторами производства. Конкуренция многочисленных землевладельцев и работников порождает равенство факторных цен и пре-

дельных продуктов факторов. При таком процессе распределяется 100% продукта. Любой из факторов, а не только труд, может быть переменным. Поскольку каждая единица фактора оплачивается в размере  $MP$  последней нанятой единицы, возникает остаток выпуска. Этот излишек точно равен доходам других

факторов при ценообразовании в соответствии с предельной производительностью. Поэтому, теория распределения на основе предельной производительности дает, хотя и упрощенную, но логически завершенную картину распределения дохода в условиях совершенной конкуренции.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

распределение дохода	производный спрос	факторный спрос в условиях конкуренции:
доход, богатство	предельная выручка фактора $i$ $= (MRP)_i = MR \times MP_i$	$MP_i \times P =$ цена фактора $i$ ; эта формула дает правило наименьших издержек:
национальный доход	$= P \times MP_i$ для конкурентной фирмы	$\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_A}{P_A} = \dots$
трансфертные платежи личный доход	теория совокупного распределения	$\frac{1}{\text{предельная выручка}}$
предельный продукт, предельная выручка фактора	прямоугольник $MP$ , треугольник остаточной ренты	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Определите предельный продукт и предельную выручку фактора для фермера, выращивающего кукурузу. В каких единицах она измеряется? Объясните своими словами, почему для максимизации прибыли требуется, чтобы предельная выручка каждого фактора была равна его цене.
2. Назовите конечный продукт для каждого из следующих факторов: поля, занимаемые пшеницей, бензин, парикмахер, винный пресс, учебник по экономике.
3. В теории предельной производительности, показанной на рис. 12-8, возьмем землю (вместо труда) в качестве переменного фактора. Нарисуйте новый график и объясните теорию предельной производительности с помощью этой новой диаграммы. Какой фактор в данном случае будет получать остаточное вознаграждение?
4. Объясните ошибку в каждом из следующих утверждений:
  - а) Предельный продукт вычисляется как выпуск в расчете на одного рабочего.
  - б) Теория распределения проста. Вы просто смотрите, сколько производит каждый фактор, и затем отдаете фактору его долю выпуска.
  - в) В условиях конкуренции рабочим выплачивают общую величину произведенного выпуска за вычетом затрат на сырье.
5. Предположим, что каждое десятилетие национальный продукт растет быстрее, чем общие затраты труда. Докажите, что реальные ставки зарплаты растут, если ее доля в национальном доходе остается постоянной.
6. Лидеры профсоюзов часто говорят: «Без труда нет продукта. Следовательно труд заслуживает *весь* продукт». Апологеты капитала на это могут ответить:
 

«Уберите все капитальные блага и труд будет «выцарапывать» жалкие гроши из земли; практически весь продукт принадлежит капиталу».

Проанализируйте недостатки этих аргументов. Представьте себе, что вы приняли эти аргументы. Покажите, что, если согласиться с ними, то пришлось бы распределить 200 или 300% выпуска, в то время как распределить нужно всего лишь 100%. Как разрешает эти разногласия теория предельной производительности Кларка?
7. Нарисуйте кривые спроса и предложения для нефтяного рынка. Теперь предположите, что внедрение автомобиля, работающего на электричестве, приведет к уменьшению спроса на нефть. Нарисуйте новую кривую спроса и новое равновесие. Опишите результат в единицах цены на нефть, объема потребления и общего дохода производителей нефти.
8. Изучите теорию распределения на основе предельной производительности, пользуясь рис. 12-8. Если иммиграция увеличивает предложение труда, то экономика смещается вниз по кривой спроса. Упадёт ли зарплата сельскохозяйственных рабочих? (Докажите, что ответ будет утвердительным.) Поднимется ли земельная рента? (Снова продемонстрируйте, что ответ будет утвердительным.) Можно ли предсказать, как изменится, с одной стороны, общая площадь прямоугольника земли, а с другой стороны, что произойдет с долей трудового дохода в общей сумме доходов факторов? (Докажите, что первый ответ будет утвердительным, а второй отрицательным.)
9. Изучите рис. 12-6. Допустим, что реформа в области здравоохранения привела к переключению спроса с гамбургеров на медицинские услуги. Нарисуйте новые кривые спроса и новое состояние равновесия. Опишите результат в единицах зарплаты, занятости, общего дохода хирургов и работников закусовых.

# ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА И РЫНОК ТРУДА

Работа — это проклятие пьющих.

*Оскар Уайлд*

Работники — это не просто абстрактные факторы производства. Это люди, у которых, помимо задачи обеспечить экономику трудовыми ресурсами, есть семьи, желания и потребности. И именно по этой причине мы беспокоимся о качестве и количестве рабочих мест, из-за нее уровень безработицы является центральной социальной проблемой, а рынок труда является постоянным источником дискуссий, социальных конфликтов и политических волнений. В последнем веке наблюдались решительные сражения между трудом и капиталом по поводу ставок зарплаты, условий труда и права образовывать союзы; сегодня женщины и меньшинства борются за свое право на хорошую работу и равную с остальными оплату труда.

В этой главе мы рассмотрим, каким образом устанавливается заработная плата в рыночной экономике. В разделе А исследуется установление ставки зарплаты в условиях конкуренции, где внимание сосредоточено, в первую очередь, на спросе на трудовые ресурсы. Во второй части проводится анализ таких щекотливых проблем, как расовая и половая дискриминация работодателями на рынках труда. В третьем разделе мы исследуем основные проблемы, связанные с предложением трудовых ресурсов на конкурентных рынках. Мы также поговорим в этой главе о профсоюзах, которые являются единственным средством коллективного контроля рабочих над предложением их труда.

## А. УСТАНОВЛЕНИЕ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

### Средняя ставка заработной платы

Несмотря на то, что в любой экономике существует очень значительный диапазон доходов, экономисты склонны рассматривать в качестве показателя величины оплаты труда средний уровень ставки заработной платы. Исходя из этого показателя, американские трудящиеся сейчас живут гораздо лучше, чем сто лет назад. На рис. 13-1 показана средняя почасовая ставка зарплаты в промышленности с поправкой на инфляцию с 1890 г.

Такая же картина наблюдается в любом индустриальном государстве. В Западной Европе, Японии и в стремительно развивающихся в промышленном отношении странах Восточной Азии, в течение длительного времени наблюдался стабильный рост покупательной способности работников наряду с улучшением состоя-

ния здоровья и увеличением продолжительности жизни. В Европе и США этот рост начался со второй половины 1700-х гг., вместе с внедрением технических и социальных новшеств, связанных с гигантским увеличением объемов промышленного производства, которое ознаменовало Промышленную революцию. Для сравнения, прежде ставка зарплаты имела тенденцию колебаться вверх-вниз на фоне незначительного роста за длительный период.

Но это вовсе не говорит о том, что Промышленная революция привела к увеличению доходов для рабочих, особенно во времена невмешательства государства в функционирование экономики в 1800-е гг. В самом деле, даже романы Диккенса едва ли полностью отражают чудовищные условия детского труда и отсутствие каких бы то ни было санитарных условий на фаб-



**Рис. 13-1.** Повышение зарплаты на фоне сокращения рабочего времени

С развитием технологий и увеличением капитальных благ американские рабочие получают большую зарплату при сокращении рабочего дня. Медленный рост производительности в течение последних десяти лет привел к приостановке повышения зарплаты

риках в начале XIX века. 84-часовая рабочая неделя за вычетом времени на завтрак и иногда на ужин была общим правилом. Большой объем работы мог быть выжат из 6-летнего ребенка, а если женщина теряла пару пальцев за ткацким станком, то она продолжала работать с оставшимися восемью. И хотя на некоторых американских предприятиях число производственных травм и смертей велико, все же оно значительно меньше того, что было в XIX веке.

Конечно же, работать на заводе или фабрике нелегко, но тем не менее уровень жизни рабочих сейчас существенно превышает тот, что был в ранние века аграрного феодализма. Для рабочего класса Промышленная революция несомненно была гигантским шагом вперед. Но не было ли людям лучше на фермах, чем на фабриках? Вероятно, нет. Просто в городах бедность была более заметна. Что касается идиллической картины полной радости и здоровья деревенской жизни с довольными крестьянами и упитанными фермерами, то она является историческим мифом, который не подтверждается статистическими исследованиями в большей части мира.

## Спрос на трудовые ресурсы

Можем ли мы объяснить огромный скачок в общем уровне зарплаты посредством изменяющихся предложения и спроса? Зарплата, как и любая другая цена, будет увеличиваться, если предложение трудовых ресурсов уменьшается или спрос на труд растет. Конечно, это вовсе не означает, что в США с 1890 г. предложение на труд упало, когда количество рабочей силы увеличилось в пять раз, возрастая даже быстрее, чем численность населения.

Итак, для того чтобы найти объяснение скачку в заработной плате, обратим теперь внимание на факторы, определяющие спрос на трудовые ресурсы. Основные средства анализа были найдены в предыдущей главе, где мы увидели, что спрос на фактор производства отражает предельную производительность рассматриваемого фактора. Рис. 13-2 иллюстрирует теорию предельной производительности. В данный момент времени и при данном состоянии технологии существует зависимость между количеством затрат труда и величиной выпуска. Согласно закону убывающей отдачи, каждая дополнительная единица труда будет добав-

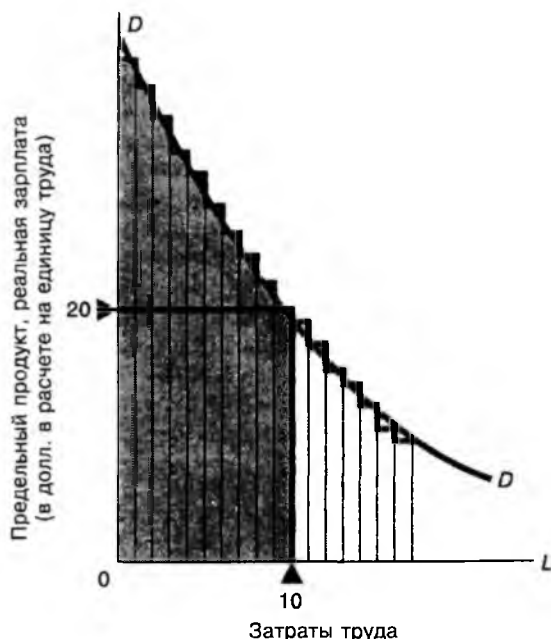


Рис. 13-2. Спрос на труд отражает его предельную производительность

Спрос на труд определяется с помощью предельной производительности в выпуске национального продукта. Вертикальные линии отражают дополнительный продукт, производимый первой, второй, и т.д. единицей труда. Общая ставка заработной платы, определенная для конкурентного случая при затратах труда, равных 10 единицам, составляет 20 долл. и равна предельной производительности 10-го работника. Кривая спроса на труд сдвигается вверх и вправо за счет накопления капитала, технического прогресса и улучшения качества труда

лать все меньшую долю продукта. В примере, показанном на рис. 13-2, после найма 10-й единицы труда общий уровень заработной платы составляет 20 долл. на одного работника.

Но давайте заглянем глубже. Существуют два основных пути увеличения предельной производительности и, следовательно, заработной платы работников. Во-первых, предельный продукт будет расти, если работники столкнутся с увеличением количества или повышением качества капитальных благ. Сравните производительности двух землекопов, один из которых использует бульдозер, а другой — ручную лопату, или возможности средневековых переписчиков и современных секретарей. Во-вторых, предельная производительность более образованных и лучше обученных работников в общем будет выше, чем у работников с меньшим «человеческим капиталом».

Теперь мы можем понять, почему зарплата и уровень жизни так выросли за последнее столетие. Заработная плата в США и других развитых государствах

высока из-за того, что эти страны накопили существенные запасы капитала: плотную сеть авто- и железных дорог, телекоммуникаций; существенное количество заводов и оборудования для каждого рабочего, соответствующий инвентарь запасных частей. Средняя величина капитала на душу населения с конца Второй мировой войны увеличилась более, чем вдвое. Более того, технический прогресс, начиная с электричества, радио, вплоть до компьютеров и т.п., сделал запас капитала гораздо более производительным.

В то же время, улучшилась и квалификация трудовых ресурсов. По всем меркам — по уровням грамотности, образования и профессионального обучения — трудовые ресурсы США 1995 года значительно опередили работников 1895 г. Для того, чтобы стать инженером, разрабатывающим точное оборудование, необходимы годы для получения соответствующего образования. Десять лет учебы требуются для успешных занятий нейрохирургией. Более того, доля взрослых людей, окончивших университет, с 1950 до 1992 г. увеличилась с 6 до более, чем 24%. Такое накопление человеческого капитала обеспечивает существенный рост производительности трудовых ресурсов.

### Сравнение с другими странами

С помощью тех же рассуждений можно объяснить причину столь большого различия ставок заработной платы в различных странах мира. Взгляните на

Таблица 13-1. Различия между странами в общем уровне оплаты труда очень велики

Страна	Заработная плата в обрабатывающей промышленности (долл. в час, 1992г.)
Западная Германия	26,90
Япония	19,23
Италия	19,00
США	15,81
Великобритания	14,61
Южная Корея	4,93
Мексика	2,35
Индия	0,80

Государства Западной Европы, Япония и США являются странами с высоким уровнем заработной платы, в то время как ставка заработной платы в Индии составляет малую часть от американского уровня. Общий уровень заработной платы определяется взаимодействием спроса и предложения, а в их основе лежит относительная избыточность труда, капитала и ресурсов, а также состояние технологий и степень квалификации. Источники: U.S. Bureau of Labor Statistics; German Federal Labor Office. Цифры являются общими издержками на оплату труда в час; они получены с использованием рыночных котировок.



табл. 13-1, которая показывает среднюю величину оплаты труда в обрабатывающей промышленности для восьми стран.

Зарботная плата в США в 7 раз выше, чем в Мексике; в Японии в 4 раза выше по сравнению с Южной Кореей; почти в 20 раз выше в Великобритании, чем в Индии. Мы видим также, что размеры оплаты труда в Западной Европе и Японии превышают зарплату в Северной Америке.

Что является причиной таких значительных различий? Вряд ли то, что правительства Индии и Мексики сдерживают увеличение зарплат, хотя государственная политика правительства и имеет определенное влияние на установление минимального размера заработной платы и другие параметры рынка труда. Скорее, различие в реальной заработной плате среди стран в первую очередь связано с взаимодействием спроса и предложения на рынке труда. Посмотрим на рис. 13-3. Предположим, рис. 13-3(а) отражает положение дел в США, а рис. 13-3(б) характеризует то, что происходит в Мексике. Предложение на рис. 13-3(а) показано кривой предложения,  $S_{US} S_{US}$ , а спрос на рабочих представлен кривой  $D_{US} D_{US}$ . Равновесная ставка заработной платы будет на уровне  $E_{US}$ . Если заработная плата меньше  $E_{US}$ , то появится нехватка рабочей силы и работодателям придется поднять зарплату до уровня  $E_{US}$ , восстано-

навливая тем самым равновесие. За счет схожих факторов определяется точка  $E_M$ , т.е. зарплата в Мексике.

Мы видим, что мексиканская зарплата ниже американской главным образом из-за того, что кривая спроса на труд в Мексике расположена значительно левее, чем в США, в результате низкой предельной производительности труда в первой из этих стран. Такая страна как Мексика, в сравнении с США, владеет гораздо меньшим капиталом: многие дороги находятся в плохом состоянии, компьютеры и офисная техника используются мало, значительная доля оборудования устарела. Кроме того, средний уровень образования в Мексике, где существенная часть населения до сих пор неграмотна, далек от американских стандартов. Эти причины определяют низкую предельную производительность.

Тем не менее, лет за 20 цифры табл. 13-1 могут сильно измениться. Когда производительность таких стран как Южная Корея и Мексика достигнет уровня индустриальных государств, реальная зарплата приблизится там к уровню зарплат стран с высокими доходами.

## Различия ставок заработной платы в группах

Общий или средний уровень заработной платы, несмотря на свою пригодность при сопоставлении раз-

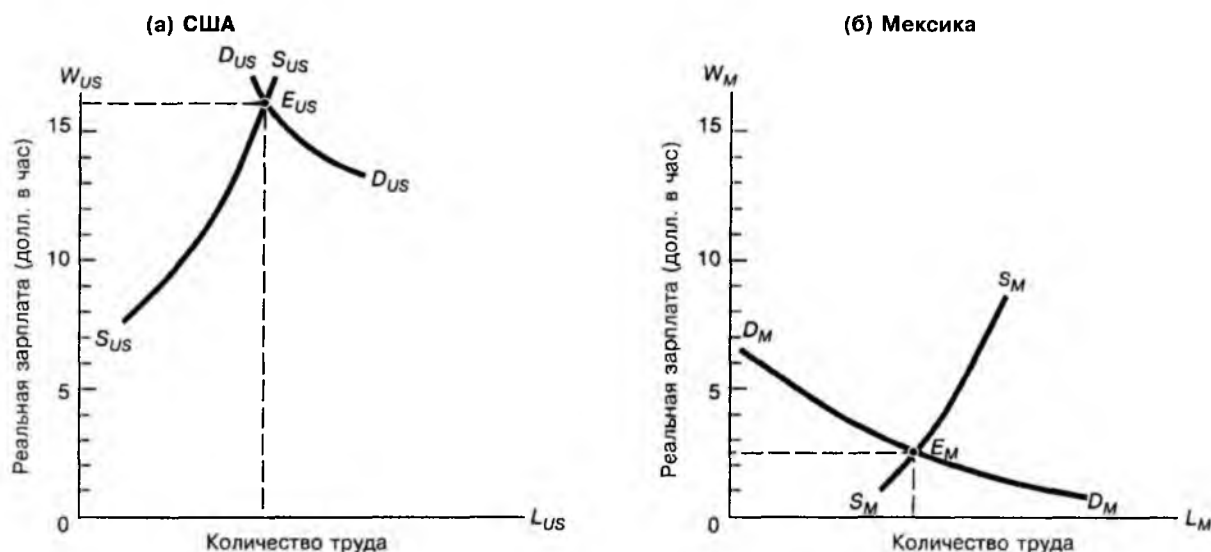


Рис. 13-3. Высокий уровень зарплаты в США объясняется большими запасами ресурсов и капитала, высоким уровнем квалификации и управления, а также современными технологиями

Спрос и предложение определяют более высокую конкурентную зарплату в США относительно Мексики. Основными силами, обеспечивающими в США высокую оплату труда, являются лучше образованная и более квалифицированная рабочая сила, большой запас капитала на одного рабочего, современные технологии

личных стран и времен, скрывает в себе так же много, как и объясняет. На самом деле, ставки зарплаты существенно различаются.\* Определить среднюю заработную плату так же сложно, как определить среднего человека. Управляющий в автомобильной компании может получать 4 млн. долл., в то время как клерк зарабатывает 15.000 долл., а сельскохозяйственный рабочий — 12.000 долл. Врач может получать в 15 — 20 раз больше спасателя, хотя оба они спасают жизни. На одном и том же заводе квалифицированный инженер-механик может зарабатывать 500 долл. в неделю, в то время как неквалифицированный сторож получает 200 долл. Женщины с опытом работы могут платить 300 долл. в неделю, тогда как мужчина без опыта работы начинает с 400 долл.

Кроме того, ставка зарплаты колеблется в широких пределах среди обширных отраслевых групп. В табл. 13-2 показано, что малые, не юнионизированные отрасли (т.е. отрасли, работники которых не объединены в профсоюзы — *Прим. пер.*), такие как сельское хозяйство или розничная торговля, имеют невысокие ставки заработной платы, в то время как более крупные

предприятия в обрабатывающей промышленности и коммуникациях платят в среднем в 2—3 раза больше.

Как объяснить эти различия в зарплате? Рассмотрим сперва рынок труда с совершенной конкуренцией, где существует большое число рабочих и работодателей, и ни один из них не может значительно повлиять на ставки зарплат.\*\* Если все рабочие места и все люди абсолютно одинаковы на совершенно конкурентном рынке труда, то конкуренция приведет к полностью одинаковым почасовым ставкам зарплаты. Ни один из работодателей не станет платить человеку за работу больше, чем его двойнику или другому человеку, обладающему той же квалификацией.

Это означает, что для объяснения разницы в зарплате среди отраслей или отдельных людей, мы должны указать либо на различия в людях, в рабочих местах, либо на недостаточно совершенную конкуренцию на рынке труда.

### Различия в рабочих местах: доплаты, компенсирующие разницу в зарплате

Некоторые из наиболее значимых различий в зарплате, наблюдаемых в повседневной жизни, возникают

Таблица 13-2. Ставки заработных плат и величина жалованья в различных отраслях

Заработная плата в народном хозяйстве, 1991г.		
Отрасли народного хозяйства	Средняя зарплата в расчете на работника, занятого полный рабочий день (долл. в год)	Средняя почасовая оплата труда (долл. в час)
Сельское хозяйство	13.702	—
Добывающая промышленность	39.661	14,21
Обрабатывающая промышленность	30.926	11,18
Сталелитейные заводы	—	16,52
Коммуникации	39.558	13,98
Розничная торговля	16.765	7,00
Магазины стандартных цен	—	5,77
Сфера услуг	25.700	10,24
Государственный сектор	29.167	—
Финансы и недвижимость	33.067	10,42

Среднегодовые размеры жалованья и ставки заработной платы в обширных «группах» отраслей изменяются от 39.700 долл. в добывающей промышленности до 13.700 долл. в сельском хозяйстве. Мы видим, что в узкой группе промышленных отраслей средняя «почасовая» зарплата в сталелитейной отрасли втрое отличается от зарплаты в магазинах.

Источник: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, *Employment and Earnings*; U.S. Department of Commerce.

\* В этой главе для краткости мы будем использовать термин «зарплата» для «заработной платы, жалованья и др. видов заработков».  
 \*\* В действительности, совершенно конкурентных рынков очень мало, но некоторые из них (как, например, рынки неквалифицированных подростков или офисных работников в больших городах) приближаются к конкурирующим.

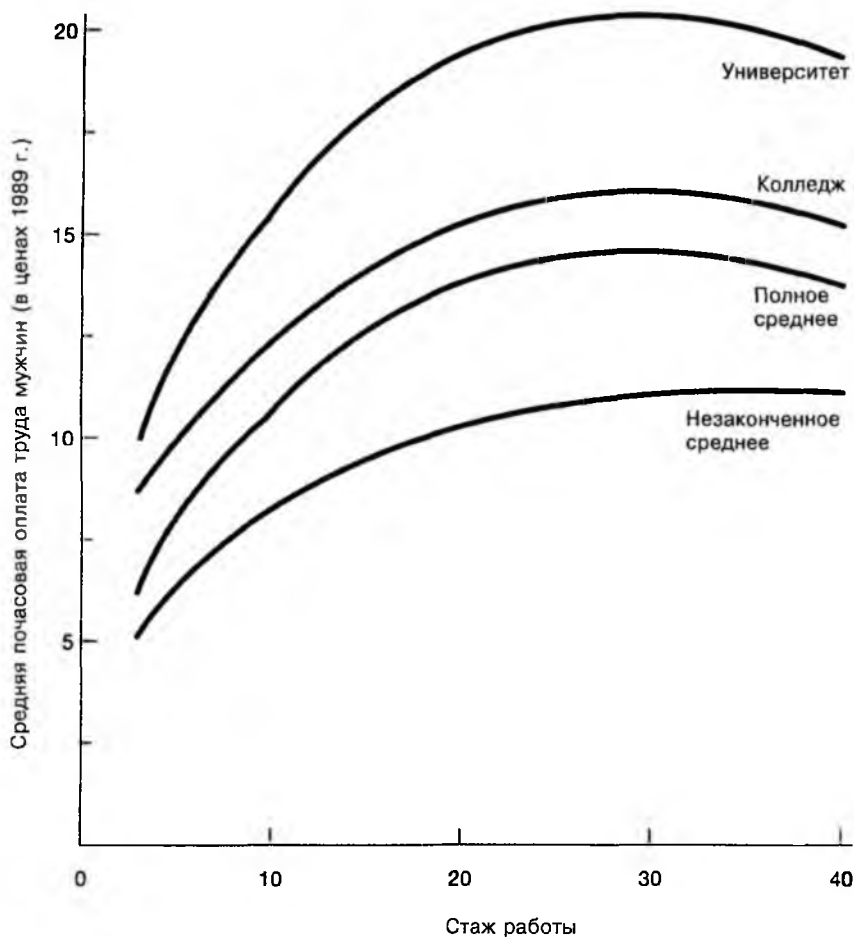
из-за неодинакового качества рабочего места. Различные должности отличаются друг от друга степенью своей привлекательности; поэтому зарплата может быть повышена для того, чтобы завлечь работников на менее привлекательную работу.

*Разница в заработной плате, которая служит возмещением относительной непривлекательности работы, или неденежных различий, называется компенсирующей разницей.*

Мойщики окон, например, должны получать большую зарплату, чем дворники, из-за риска, связанного с высотой небоскребов. Часто рабочие получают дополнительные 5% за работу во вторую смену в промежуток с 16 до 24 часов и 10% за работу в ночную смену с 24 до 8 часов утра. За часы, превышающие норму 40 рабочих часов в неделю, за работу в праздники или выходные дни обычно платят 1,5 — 2 обычных ставки. Работа,

требующая тяжелого физического труда, монотонная, с низким общественным престижем, нерегулярной занятостью, сезонная, с физическим риском, считается непривлекательной. Неудивительно поэтому, что компаниям приходится выплачивать от 50.000 до 80.000 долл. ежегодно, чтобы нанять людей для опасной (и уединенной) работы на прибрежных нефтяных скважинах. Аналогичным образом, работа, особенно приятная, или же вознаграждаемая психологически, как, например, труд священника или лесничего, оплачивается не слишком щедро.

Чтобы убедиться в том, что разница в оплате на двух разных должностях действительно является компенсирующей разницей, спросите у людей с хорошей квалификацией в данной области следующее: «Отдадите ли вы предпочтение высокооплачиваемой работе перед низкооплачиваемой?» Если они не жаждут сде-



**Рис. 13-4.** Выигрыши в заработках являются следствием образования и трудового стажа

Кривые заработков показывают, что доход повышается как с ростом уровня образования, так и с увеличением стажа работы. Адаптировано из: Kevin M. Murphy and Finis Welch, «The structure of Wages», *Quarterly Journal of Economics* (February 1992)

лать такой выбор, нетрудно понять, что эта высокооплачиваемая работа в действительности не является столь привлекательной, при рассмотрении всех за и против.

### Различия в людях: квалификация труда

Только что мы увидели, как некоторые доплаты к заработной плате могут служить в качестве компенсации за разную степень привлекательности различных занятий. Но взгляните вокруг. Сборщики мусора делают гораздо меньше, чем юристы, тем не менее юридическая деятельность имеет больший престиж и связана с гораздо более приятными условиями работы. Мы видим бесконечное множество примеров, в которых многие высокооплачиваемые виды деятельности являются и более приятными, чем менее привлекательные низкооплачиваемые занятия. Для того, чтобы объяснить причину большинства различий в зарплате, нам необходимо рассмотреть факторы, лежащие в основе компенсирующей разницы.

Один из ключей к пониманию причин неодинаковой оплаты труда следует искать в качественных различиях между людьми, различиях, к которым приводят врожденные умственные и физические способности, воспитание, образование, личный опыт. Пусть биологи определяют всех нас как представителей вида *homo*

*sapiens*, но управляющий персоналом будет настаивать на том, что люди в огромной степени отличаются друг от друга по своей способности внести вклад в конечный продукт фирмы.

Несмотря на то, что многие различия в квалификации труда определяются неэкономическими факторами, решение о накоплении *человеческого капитала* необходимо оценить с экономической точки зрения. Сам термин «человеческий капитал» относится к запасу полезных и ценных знаний, накопленных в процессе обучения и образования. Врачи, юристы, инженеры отдадут годы на образование и практическое обучение. Они платят за это и за будущую зарплату огромные суммы, внося от 100.000 до 200.000 долл. за учебу в университете и стажировку, часто при этом работая по многу часов. Часть высокого жалованья этих профессионалов можно рассматривать как доход по их же собственным инвестициям в человеческий капитал, т.е. как доходность образования, которое сделало их высококвалифицированными специалистами.

Экономические исследования доходов и образования показывают, что человеческий капитал в среднем является хорошим капиталовложением. На рис. 13-4 показаны кривые доходов для различных групп, как функция их образования и опыта. Чем выше уровень

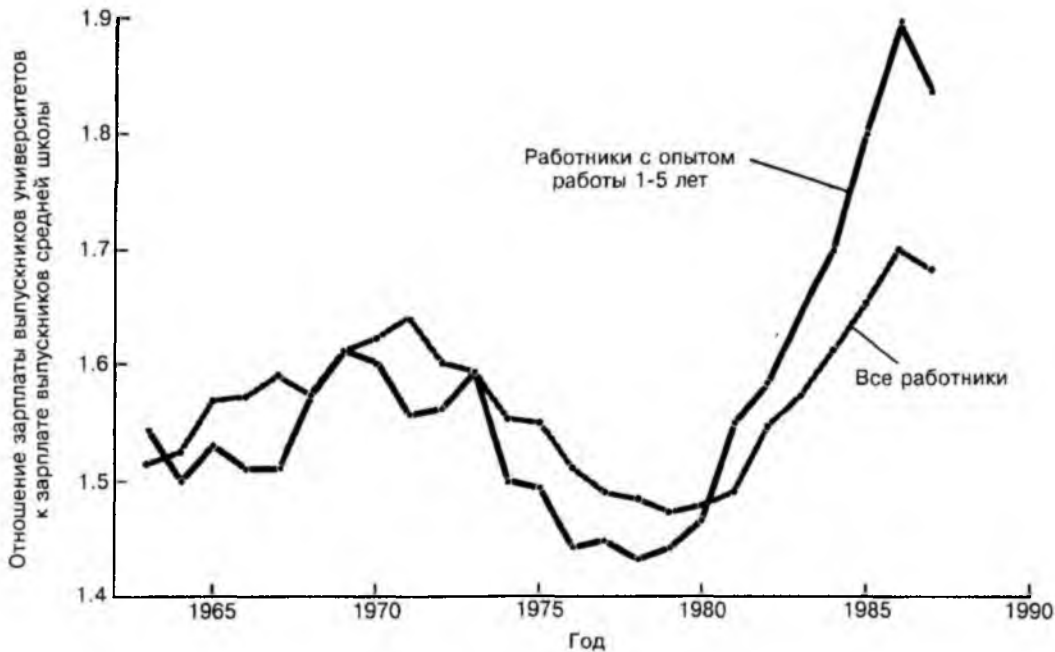


Рис. 13-5. Относительный доход выпускников университетов всегда был намного выше

В беспокойные 1980-е гг. изменение доходов носило порой драматический характер. Доходы выпускников университетов резко поднялись относительно доходов выпускников средних школ, и наибольшая зарплата приходилась на молодых работников. Адаптировано из: Lawrence F. Katz and Kevin M. Murphy, «Changes in Relative Wages: 1963-87», *Quarterly Journal of Economics* (February 1992)

образования группы, тем с больших доходов они начинают и тем быстрее эти доходы растут.

На рис. 13-5 изображено соотношение оплаты часа работы выпускников университетов и средних школ. Относительная зарплата резко выросла в 1980-х гг., так как росла «цена квалификации». Исследования Ричарда Мюрнэйна (Richard Murnane) и Алана Крюгера (Alan Krueger) показали, что люди, обладающие хорошими вычислительными способностями или навыками работы на компьютере, имеют преимущество на современном рынке труда.



**Пример: разница в образовании — стоит ли учиться в университете?** Что является вложением в человеческий капитал? Когда студент поступает в университет, каждый год ему или ей приходится платить 10.000 долл. за обучение и 15.000 долл. альтернативных издержек отсроченных заработков. За 4 года это дает 100.000 долл. затрат. Для того, чтобы вернуть эти издержки, годовая зарплата выпускника университета должна превышать зарплату выпускников средних школ на 10.000 долл. или больше.

Окупается ли в действительности университет? Очевидно, это так. Более того, за последние 10 лет доходность образования, полученного в университете, существенно повысилась. Тогда как в конце 1970-х гг. выпускник университета получал на 45% больше выпускника средней школы, за последнее десятилетие разница в зарплате достигла уже 85% (см. рис. 13-5). Все больше и больше в условиях современной экономики с доминирующим сектором услуг и возрастающей ролью компьютеров, полученные в университете навыки становятся необходимыми для получения высокооплачиваемой работы. Воспитанники средних школ оказываются в общем в несколько невыгодном положении на рынке труда.

Даже, если вы заняли денег на ваше обучение, потеряли годы оплачиваемой работы, жили вдали от дома, платили за книги, — ваша зарплата в профессии, доступной только выпускнику университета, с лихвой компенсирует ваши расходы. Последние данные показывают, что 18-летний выпускник университета мужского пола, до 65 лет заработает около 3.600.000 долл. (на уровень цен и доходов 1993г.). Представитель того же поколения, окончивший среднюю школу, получит около 2.400.000 долл. Тот же, кто вообще не получит среднего образования (в среднем), будет иметь только 1.700.000 долл.

Часто люди подчеркивают роль удачи как причины экономической ситуации. Но, как отметил Луи Пастер, «Судьба благосклонна к подготовленным умам». В мире стремительно развивающихся технологий, образование подготавливает людей к тому, чтобы приспосабливаться к новой обстановке и извлекать из нее прибыль.

## Различия в людях: заработная плата уникальных людей

Слава подняла уровень доходов нескольких счастливых до астрономического уровня. Антрепренеры вроде Билла Косби (Bill Cosby), баскетбольные звезды типа Майкла Джордана (Michael Jordan), певицы, такие как Уитни Хьюстон (Whitney Houston), и даже академические писатели, работающие советниками у президентов, получают баснословные суммы за свои услуги. Эти особенно талантливые люди обладают исключительным мастерством, высоко оцениваемым в сегодняшней экономике. Вне своей профессии они могут зарабатывать самое большое 10% своих доходов.

Некоторые экономисты утверждали, что во многих профессиях развитие технологий облегчает процесс труда для малого круга людей, обслуживающих большую часть рынка — и, таким образом, получающих большой «кусочек пирога». Например, сейчас антрепренер может дать одно единственное представление, и большинство населения земного шара сможет увидеть его с помощью спутника или других средств связи, что было совершенно невозможно еще несколько лет назад. Или, к примеру, советник, консультирующий представителей руководящего состава компаний, может воспользоваться транспортными средствами и развитыми средствами связи, вроде факсов, сотовых телефонов, чтобы принять как можно больше клиентов. Если такие тенденции сохранятся, то разрыв дохода между немногочисленной верхушкой и «приземленной серединой», при техническом прогрессе может увеличиваться даже с большей скоростью.

## Отсутствие совершенной конкуренции: неконкурирующие группы

Мы увидели, что даже в условиях совершенной конкуренции, различия в заработной плате необходимы для того, чтобы отражать различия в образовании или непривлекательность определенного рода занятий, или чтобы вознаграждать уникальный талант. Но даже приняв во внимание все эти причины, объясняющие различия в зарплате, мы все еще обнаруживаем огромное неравенство в ставках заработной платы. Главной причиной этого несоответствия является то, что рынки труда сегментированы на *неконкурирующие группы*.

Дело в том, что не являясь единым фактором производства, труд представляет собой много различных, правда, тесно связанных друг с другом, факторов. Например, врачи и математики являются неконкурирующими группами, потому что для представителя любой из этих профессий трудно и накладно перейти в другую. Точно так же, как существует много различных домов, соответствующих определенной цене, существует и много различных профессий и квалификаций, конкурирующих только в общем смысле. Осознав существование многих различных «субрынков» рынка

труда, мы можем увидеть причину, по которой заработная плата в различных группах может существенно отличаться.

Почему рынок труда разделен на такое количество неконкурирующих групп? Главной причиной этого является большое количество времени и денег, необходимых для того, чтобы стать высококвалифицированным специалистом. Вряд ли экономисту удастся за ночь стать кардиохирургом. Люди, однажды выбравшие себе определенное занятие, становятся частью конкретного «субрынка» труда. Таким образом, они подвержены влиянию спроса и предложения именно на эту квалификацию и на себе испытывают изменения собственной заработной платы в зависимости от тех или иных событий, происходящих в данной отрасли. При такой сегментации заработная плата в одной сфере деятельности может существенно отличаться от зарплаты в других областях.

Кроме того, теория неконкурирующих групп помогает нам понять дискриминацию на рынке труда. В следующем разделе этой главы мы увидим, что дискри-

минация возникает как следствие традиций, законов или предубеждений, когда работники разделяются на неконкурирующие группы по признакам пола, расы или этнической принадлежности.

Хотя теория неконкурирующих групп на первый план выдвигает важные аспекты рынка труда, мы должны понять, что в длительном периоде вход и выход уменьшат различия в зарплате. Конечно, горняки, добывающие медь, не собираются становиться программистами, когда компьютеры и волоконная оптика заменят арифмометры и медную проволоку. Таким образом, мы можем видеть, как возникает разница в оплате этих двух видов деятельности. Но в длительном периоде, когда все больше молодых людей осваивает компьютеры, а не работу в шахте, конкуренция приводит к уменьшению некоторой разницы в зарплате этих двух неконкурирующих групп.

В табл. 13-3 обобщаются различные факторы, определяющие ставку заработной платы в условиях конкуренции.

## Б. ДИСКРИМИНАЦИЯ ПО ПРИЗНАКАМ ПОЛА И РАСЫ

В некоторых случаях неравенство в заработках возникает из-за разницы в образовании, опыте работы и других факторов; различия в зарплате неизбежны в рыночной экономике. Но даже с учетом такого рода различий, остается расхождение между ставками заработной платы белых мужчин и представителей других групп. В богатейшей стране мира, США, афро-американские и испанские горожане имеют значительно более низкий уровень дохода и богатства, чем остальные. И женщины, с тем же образованием, результатами тестов и социальным положением, что и у мужчин, обычно получают зарплату на 20% меньше заработной платы мужчин. В этом разделе мы рассмотрим влияние дискриминации на рынок труда и доходы.

### Экономика дискриминации

Разница в заработках является универсальным свойством рыночной экономики. Но, когда различия в доходах возникают попросту из-за «не относящейся к делу» характеристики человека, как-то: например, раса, пол или религиозные убеждения, мы называем это **дискриминацией**.

Те экономисты, которые анализировали явление дискриминации, отмечают, что даже если некоторые работодатели имеют предубеждение по отношению к определенной группе работников, этого недостаточно для того, чтобы понизить уровень доходов этой группы. Предположим, что группа фирм на конкурентном

**Таблица 13-3. Структура рыночной заработной платы в условиях конкуренции отличается большим разнообразием характеристик**

Обобщение факторов, определяющих конкурентную зарплату	
Ситуация на рынке труда	Результат в виде наличия или отсутствия различий в зарплате
1. Все люди одинаковы — все работы одинаковы.	Никаких различий в зарплате.
2. Все люди одинаковы — работы отличаются друг от друга своей привлекательностью.	Различие в виде компенсирующей разницы.
3. Люди различаются, но предложение каждого вида труда остается неизменным (неконкурирующие группы).	Различия в зарплате, являющиеся «чистой экономической рентой».
4. Люди различаются, но между группами существует определенная мобильность (частично конкурирующие группы).	Обще-равновесная структура различий в зарплате, определенная всеми факторами спроса и предложения (включает 1 – 3 как частные случаи).

рынке труда решила платить голубоглазым работникам больше, чем кареглазым, работающим с той же производительностью. Недискриминирующая фирма может войти в рынок, сбить издержки и цену дискриминирующей фирмы посредством найма преимущественно кареглазых работников и вытеснить, таким образом, дискриминирующие фирмы с рынка. Это не отрицает важность экономической дискриминации; скорее, это подчеркивает, что дискриминация должна каким-то образом преодолеть тенденцию конкурентных рынков к минимизации издержек.

В прошлом веке дискриминация была обусловлена отстранением от высокооплачиваемой работы цветного населения и женщин. Несмотря на то, что рабство закончилось вместе с Гражданской войной, афро-американцы не имели возможности получить хорошую работу из-за низкого уровня образования или исключения профсоюзами, местными законами или традициями. В результате, они были вынуждены выполнять грубую, не требующую особой квалификации, работу, являясь представителями неконкурирующих групп.

Модель спроса и предложения может проиллюстрировать, каким образом отстранение от работы понижает доходы группы, являющейся объектом дискриминации. В условиях дискриминации, определенные виды занятий резервируются для привилегированной группы, как это показано на рис. 13-6(а).

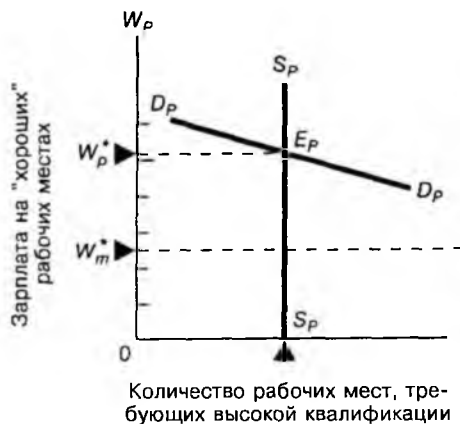
Предложение привилегированных работников на этом рынке труда показано кривой  $S_p S_p$ , а спрос на

этот труд демонстрирует кривая  $D_p D_p$ . Равновесная ставка заработной платы достигается на высоком уровне, отмеченном точкой  $E_p$ .

Между тем, на рис. 13-6(б) показано, как обстоят дела в секторе с низкооплачиваемыми услугами или на неквалифицированной работе. Меньшинства живут в областях с бедными школами и не имеют возможности получить образование частным образом, поэтому они не приобретают знаний и умений, необходимых для высокооплачиваемой работы. Не обладая достаточной подготовкой, они имеют низкую предельную выручку фактора, занимаясь трудом, не требующим высокой квалификации, и, таким образом, их уровень заработной платы характеризуется точкой равновесия  $E_m$ .

Отметим различия между этими двумя рынками. Исключение направлено на дискриминацию заработной платы меньшинства рабочих. Из-за отстранения этого меньшинства от хорошей работы, силы рынка действуют так, что эти рабочие будут получать гораздо более низкую зарплату, чем привилегированные работники. Можно, казалось бы, сказать, что меньшинства «заслужили» низкий уровень оплаты труда, потому что их предельная выручка фактора невелика. Но в подобных высказываниях упускается первопричина появления различий в зарплате, которая состоит в том, что определенные группы отстраняются от хорошей работы из-за невозможности получить хорошее образование и практические навыки ввиду установившихся традиций, законов или сговора.

(а) Рынок труда привилегированных лиц



(б) Рынок труда меньшинств



Рис. 13-6. Дискриминация через исключение из рынка труда приводит к понижению ставки заработной платы исключенных меньшинств

Часто дискриминация осуществляется отстранением определенных групп населения от привилегированной работы. Если меньшинства отстранены от «хорошей» работы на рынке (а), им приходится трудиться на «плохом» рабочем месте (б). Привилегированная группа получает высокую зарплату на уровне  $E_p$ , в то время как меньшинства получают более низкий доход, определяемый уровнем  $E_m$  на рынке (б)



**Экономическая теория как ключ к пониманию социальных проблем:** Впервые экономический анализ дискриминации был предложен Гари Беккером (Gary Becker) из Чикагского университета в его докторской диссертации. Беккер, ставший Нобелевским лауреатом по экономике в 1992 году, был главным защитником идеи о том, что для изучения широкого диапазона социальных проблем можно использовать экономические рассуждения. Например, Беккер исследовал, каким образом экономические силы оказывают влияние на число детей в семье, или как экономические стимулы воздействуют на преступное поведение. Беккер также был первопроходцем в теории человеческого капитала, исследовав случаи, когда человек выбирает инвестиции в образование, подобно тому, как компания выбирает, вложить ли ей капитал в новое оборудование. Первоначально экономисты сопротивлялись подобному применению экономических рассуждений к нерыночному поведению, но сегодня идеи Беккера о расширении сферы действия таких рассуждений за пределы традиционных областей поддерживаются в широких кругах.

Самая большая группа, страдающая от экономической дискриминации — это женщины. Женщина, даже трудясь в течение всего года полный рабочий день, в среднем получает самое большее 80% зарплаты, которая достается мужчине с тем же образованием и социальным статусом.

## Экономическая дискриминация против женщин

Структура оплаты труда очевидна. Выпускница университета получает почти столько же, сколько юноша, окончивший среднюю школу. И хотя, в общем зарплата белого мужчины увеличивается год от года, исследования дохода женщин показывают, что они в среднем до старости получают ту же зарплату, что и в тридцать лет.

Что лежит в основе разницы доходов мужчин и женщин? Причины сложны, скрыты в общественных традициях и ожиданиях, так же, как и в экономических факторах, например, в образовании, профессиональном обучении и опыте работы. В общем, женщины не получают меньшую зарплату, что и мужчины, за ту же самую работу. Просто более низкая оплата труда женщин возникает из-за того, что они были отстранены от определенных высокооплачиваемых профессий как, например, инженер, строитель, шахтер. Кроме того, женщины склонны прерывать свою карьеру, воспитывая детей и выполняя домашнюю работу. Несмотря на то, что до последнего времени экономическое неравенство полов все-таки поддерживалось, несколько женщин были избраны в советы директоров крупнейших

корпораций, старшими партнерами основных юридических фирм и на профессорские должности ведущих университетов.

Так же, как и группы меньшинств, женщины часто оказываются низкооплачиваемой неконкурирующей группой. Степень сегментации рынка труда подробно представлена в табл. 13-4, где показана доля женщин, занятых в выбранных для исследования высокооплачиваемых и низкооплачиваемых группах. Для того, чтобы понять дискриминацию, мы должны избегать простых объяснений типа идеи, что работодатели просто снижают спрос на труд женщин, афро-американцев или испанцев; скорее, дискриминация вовлекает некие трудно улавливаемые процессы, которые предотвращают полное участие определенных групп во всех видах деятельности.

**Таблица 13-4. Многие высокооплачиваемые рабочие места зарезервированы за мужчинами**

Разделение рынка труда, 1993 г.	
Вид деятельности	Количество работающих женщин (%)
Высокооплачиваемая работа:	
Инженеры	8,6
Врачи	21,8
Юристы	22,9
Низкооплачиваемая работа:	
Уход за детьми	99,0
Секретари	98,9
Няни	87,9

Дискриминация встречается теперь редко, так как женщины получают ту же зарплату, что и мужчины, за одинаковую работу. Скорее, теперь женщины ограничены рамками низкооплачиваемых рабочих мест. Кроме того, средний недельный размер зарплаты для женщины, занятой полный рабочий день, составляет только 75% того, что получает мужчина, работающий столько же. Источник: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, «Employment and Earnings», January 1993.

## Эмпирическое доказательство

Проанализировав механизмы, посредством которых политические процессы и рыночная экономика вызывают дискриминацию, направленную против женщин и меньшинств, исследуем теперь величину разницы в заработках. В табл. 13-5 показана доля общего годового заработка мужчин и женщин, принадлежащих различным группам меньшинств, относительно заработка белых мужчин. В среднем, различия для женщин и меньшинств велики. Отметим, что в общем жен-



щины ставились в невыгодное положение на рынке труда только в прошлом; многие женщины, принадлежащие к какому-либо меньшинству, получают практически столько же, сколько и белые женщины.

**Таблица 13-5. Меньшинства и женщины получают существенно меньше белых мужчин**

Группа	Различия в доходах, 1990	
	Доходы (в % от доходов белых мужчин европейского происхождения)	
	Мужчины	Женщины
Белые		
Европейцы (кроме испанцев)	100	67
Испанцы	73	57
Азиаты	94	71
Черные	73	56
Коренные американцы	71	53

Как «живется» на рынке труда представителям различных полов и этнических групп? Были исследованы данные по общей годовой заработной плате мужчин и женщин, представляющих различные группы в США. Эти данные не учитывают образование, статус работника и предыдущий опыт работы. Оказавшаяся в наименее выгодном положении группа мужского меньшинства получает только 71% заработной платы белого мужчины. Женщины получают еще меньше. Источник: 1990 Census. Составлено Энн Грин из Йельской статистической лаборатории с использованием программы Explorer 1990 Public Use Sample, которая стала доступна благодаря CIESIN через Internet.

Экономисты обнаружили, что различия в зарплатах среди разных групп обусловлены не только дискриминацией. В первом разделе этой главы отмечалось, что существуют различия в квалификации труда. Афро-американские рабочие исторически получали меньше образование, нежели белые; женщины же, по сравнению с мужчинами, традиционно проводили больше времени дома. Поскольку и образование, и длительность опыта работы тесно связаны с высокой оплатой, существование *некоторого* различия в зарплате неудивительно.

В последние годы экономисты провели многочисленные эмпирические исследования, которые помогли разделить различия в зарплате, обусловленные измеримыми характеристиками (например, образование, опыт работы, прогулы, долгосрочное планирование карьеры), от тех, что обязаны своим существованием дискриминации и другим факторам. Исследования по-

казали, что от половины до трех четвертей расхождения в доходах мужчин и женщин объясняется разницей в образовании и опыте работы. Это оставляет для объяснения разницы в оплате труда дискриминацией и другими неизмеряемыми факторами от четверти до половины случаев.

## Ослабление дискриминации на рынке труда

За последние 25 лет правительства предприняли множество шагов к прекращению практики дискриминации. Но даже сегодня США оказались бессильны искоренить дискриминацию, основанную на различиях расы, пола и других характеристик.

Какой подход выбрать, чтобы подавить дискриминацию? Главными шагами явились такие законодательные вехи, как Закон о гражданских правах 1964 г. (который объявил незаконной дискриминацию при найме на работу) и Закон о равной оплате труда (который обязал работодателей платить за одну и ту же работу мужчинам и женщинам одинаково).

Такие законы позволяют бороться с наиболее вопиющими случаями дискриминации, но более тонкие препятствия остаются. Для того, чтобы их устранить, была разработана более агрессивная и спорная политика, включающая такие меры, как «положительное воздействие» («affirmative action»). При проведении такой политики от работодателей требуют показать, что они предпринимают дополнительные шаги для найма и размещения перечисленных групп. Исследования показывают, что самое большее, чем может помочь такой подход, прозванный критиками «обратная дискриминация», — немного повлиять на статус женщины на рынке труда.

## Сравнимая ценность

В середине 1980-х гг. был предложен новый подход к уменьшению расхождения между зарплатой мужчин и женщин: сравнимая ценность. Эта идея пришла вслед за идеей «равной оплаты за одинаковую работу». Для того, чтобы понять данный подход, проанализируем структуру заработной платы и исследуем, как сравнимая ценность будет воздействовать на уравнивание оплаты труда в различных видах деятельности.

**Структура заработной платы.** Многие большие фирмы управляют своим международным рынком труда, устанавливая множество различных категорий должностей — скажем, 10 категорий работников офиса, 15 категорий ремесленников, 12 категорий техников и т.п. Каждая категория имеет описание работы, которое отличается по таким характеристикам, как квалификация, стаж, подготовка, условия работы и т.д.

В общем случае фирмы стараются установить ставки заработной платы, ссылаясь на компенсации, выплачиваемые за сходную работу на соответствующем внешнем рынке труда. К примеру, служащие в офисе фирмы будут получать приблизительно ту же зарплату, что и другие канцелярские работники в том же городе, в то время как жалование профессора экономики в университете устанавливается относительно национального рынка экономистов.

В случаях, когда невозможно найти внешние сравнения, фирмы обычно устанавливают ставку заработной платы за определенную работу в размере, соответствующем похожей работе на внутреннем рынке. Как мы скоро увидим, фирмы часто определяют численные «очки» за квалификацию, стаж и условия работы, характеризующие данную должность, и затем используют эти баллы при установлении заработной платы для несопоставимых рабочих мест. Внешние сопоставления и оценки на внутреннем рынке обеспечивают фирме структуру заработной платы для различных категорий должностей.

Теперь, используя понятие структуры заработной платы, мы можем понять различие между работами «равноценными» и «сравнимыми по ценности». Допустим, что мы изучаем структуру зарплаты служащих большого банка. В табл. 13-6 представлены три вида деятельности — кассира, секретаря и водителя грузовика; первые две работы обычно выполняются женщинами, а последняя — мужчинами. Должностям кассира и секретаря приписаны равные баллы по четырем характеристикам рабочего места (квалификация, подготовка, ответственность и условия работы). Таким образом, эти две работы определяются как «равноценные», и по Закону о равной оплате труда 1963 г. работники, выполняющие эти обязанности, должны получать одинаковый заработок. Недельная оплата

труда кассира в 200 долл., а секретаря — в 300 долл., представляла бы собой незаконную дискриминацию.

Многие из тех, кто выступает против дискриминации, утверждают, что сравнимые должности следует оплачивать одинаково. Последние две колонки табл. 13-6 показывают два рабочих места с одинаковой суммой баллов, но с различающимися отдельными характеристиками. Работа секретаря требует большей ответственности, чем работа в бухгалтерии, в то время как уровень квалификации и подготовки у водителя невелик, но условия его труда очень опасны из-за вооруженных грабителей, частенько захватывающих машины. Реальная недельная заработная плата в отдельном регионе может составлять 250 долл. для секретаря и 400 долл. для водителя. Для фирмы, согласно современным законам и практике, совершенно законно будет платить именно эти, определенные рынком, ставки зарплаты за сравнимые, но такие непохожие друг на друга должности.

Согласно учению о сравнимых ценностях, ставка зарплаты должна основываться на ценности данного труда. Людей, выполняющих работы, которые имеют сравнимую ценность — например, ее имеют должности секретаря и водителя в табл. 13-6 — следует оплачивать одинаково, и несоблюдение этого принципа работодателем нужно рассматривать как безнравственную и незаконную дискриминацию. В соответствии с этим подходом, общество может уничтожить наследие десятилетий дискриминации и устранить разрыв в заработной плате мужчин и женщин посредством уравнивания зарплаты за выполнение работ, имеющих сравнимые общие характеристики.

Многие экономисты недовольны скорее понятием об основных компенсациях в теории сравнимой ценности, как это показано в табл. 13-6, чем на рынке. Критики утверждают, что система баллов не является

**Таблица 13-6. Получат ли люди, работающие на сравнимых должностях, равную зарплату?**

Характеристика работы	Равноценные и сравнимые должности			
	Равноценные должности		Сравнимые должности	
	Кассир	Секретарь	Секретарь	Водитель грузовика
Квалификация	80	80	80	80
Подготовка	90	90	90	60
Ответственность	150	150	150	60
Условия работы	30	30	30	150
<b>Сумма баллов</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>350</b>

Рабочие места кассира и секретаря рассматриваются как «равноценные должности», и люди, выполняющие, их должны получать одинаковую зарплату. Рабочие места секретаря и водителя имеют различные характеристики, но, согласно рейтинговой системе фирмы, эти должности считаются «сравнимыми». В соответствии с доктриной сравнимой ценности, люди, выполняющие сравнимые работы, должны получать равную зарплату, даже если рыночные спрос и предложение диктуют различия в заработках.

достаточным основанием для установления заработной платы. В числе потенциальных недостатков этой системы можно перечислить следующие моменты: использующийся в оценках набор факторов не является полным и достаточно сложно оценивается в условиях рынка; ценность характеристики работ изменяется в зависимости от работодателя; и, кроме того, тягость какой-либо работы (а, следовательно, требуемая компенсация) может существенно изменяться от одного человека к другому.

Наиболее тревожит тот факт, что основательные исследования влияния этих измеряемых характеристик на ставку заработной платы с трудом поддаются объяснению. Даже, когда исследования ограничиваются расой и полом, они едва объясняют одну треть различий заработной платы разных людей. Предсказывать ценность, которую назначит работодатель, на основе оценочной системы, все равно, что прогнозировать количество голов, забитых хоккеистом, исходя из его роста, веса, возраста и образования.

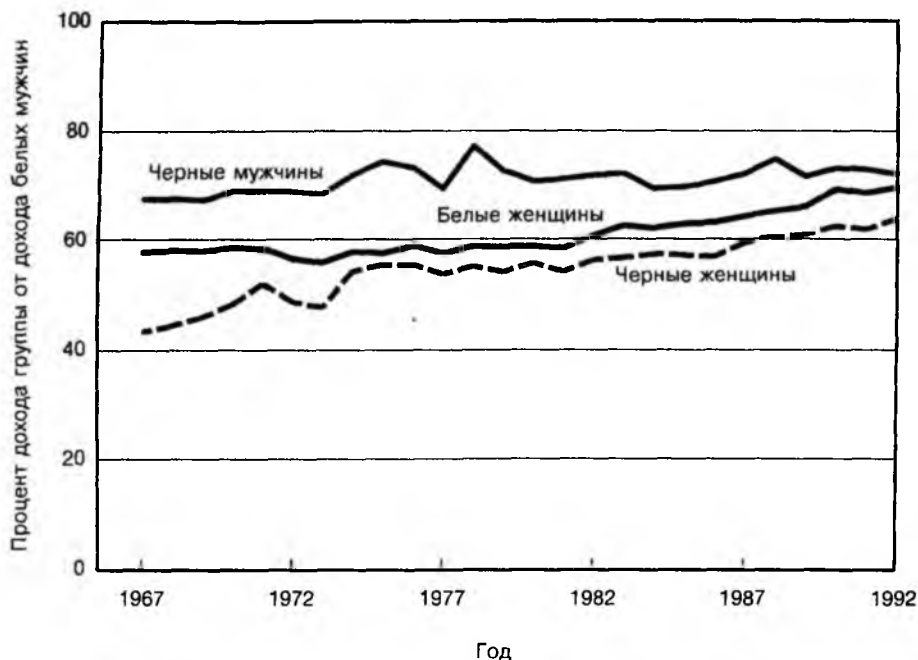
Каким бы вероятнее всего было влияние внедрения в современный рынок труда принципа сравнимой ценности на установление ставок заработной платы? Основным следствием явились бы жесткость и нечувствительность к рынку структуры заработной платы. Если

бы внезапный энергетический кризис поднял стоимость энергии, компании не смогли бы увеличить относительную зарплату нефтяников и шахтеров. Несмотря на то, что ставки заработной платы и структура оплаты в современной экономике демонстрируют значительную неподвижность в коротком периоде, на протяжении длительного периода зарплата приспосабливается к крупным избыткам и дефицитам на отдельных рынках труда. Реализация принципа сравнимых ценностей будет делать структуру заработной платы еще более жесткой.

Следует отметить, что принцип сравнимых ценностей не является идеей, используемой только в учебниках по экономике. Многие профсоюзы, особенно те, в которых широко представлены женщины, использовали этот принцип в качестве инструмента ведения переговоров. Иногда суды постановляли, что сравнимая ценность является подходящим решением для устранения устойчивого расхождения в зарплате мужчин и женщин. Вероятно, сравнимая ценность еще на много лет останется центральной проблемой государственной политики на рынках труда.

### Неравный прогресс

Дискриминация — это сложный социальный и экономический процесс. Его истоки скрыты в обществен-



**Рис. 13-7.** Прогресс в уменьшении разницы в заработной плате у меньшинств и женщин не одинаков у этих категорий населения

Расхождение в заработной плате белых мужчин и других групп значительно уменьшилось за последние 50 лет. Черные женщины добились равенства с белыми женщинами, но в целом женщины и черные мужчины получают зарплату, которая существенно меньше, чем у белых мужчин. Источник: G.D. Jaynes and R.M. Williams Jr., *A Common Destiny: Blacks and American Society* (National Academy Press, Washington, 1989), p.295

ных традициях и были вызваны законами, которые не позволяли ущемленным в своих правах группам получать приличное образование и хорошую работу. Даже после того, как равенство было провозглашено законом, разделение по расовому и половому признакам увековечило социальное и экономическое разобщение.

Прогресс несомненно есть, но его результаты неодинаковы для различных групп. В последние годы многие представители ущемленных в правах групп поступили в лучшие образовательные институты и стали обучаться высокооплачиваемым профессиям. Например, среди людей моложе 35 лет, женщины сейчас составляют 41% математиков и программистов, 29% адвокатов и судей и половину управляющих и лиц свободных профессий. На рис. 13-7 показан постепенный

прогресс в уменьшении расхождения доходов цветного и белого населения.

Но существенные различия в доходах, богатстве и должностях все еще остаются. Ухудшение состояния общественного порядка в центральных городах, дезинтеграция традиционно нуклеарной семьи (семьи, состоящей из отца, матери и одного ребенка — *Прим. пер.*), уменьшение щедрости государственных социальных программ и уменьшение относительных зарплат неквалифицированных рабочих привели к снижению уровня жизни многих меньшинств. Женщины и меньшинства добились успеха у избирательных урн, но они продолжают бороться за увеличение своих доходов на рынке труда.

## В. ПРЕДЛОЖЕНИЕ ТРУДА

### Детерминанты предложения

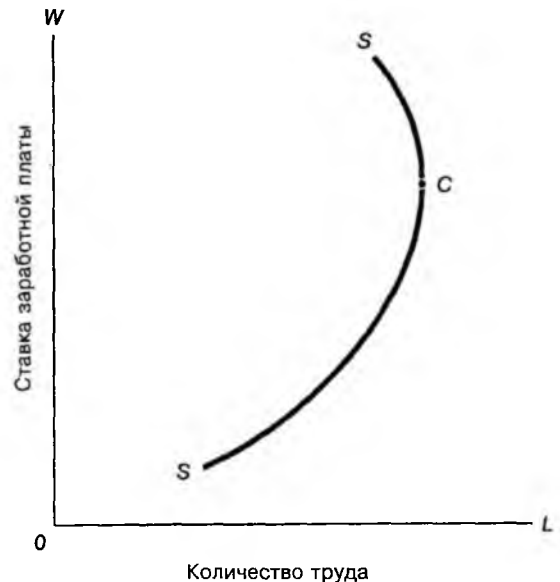
До сих пор наше внимание было сосредоточено на роли спроса на рынке труда. Теперь обратимся к другой стороне рынка труда и займемся изучением предложения. *Предложение труда* — это количество часов, которое население желает работать с целью получения дохода на заводах, фермах, в коммерческих, государственных и бесприбыльных организациях. Три ключевыми элементами в анализе предложения труда являются рабочее время, норма участия (или доля рабочей силы в общей численности населения) и иммиграция.

**Рабочее время.** Несмотря на то, что некоторые люди имеют работу со свободным графиком, большинство американцев трудится от 35 до 45 часов в неделю, без особой возможности увеличить или уменьшить количество рабочих часов. Однако, многие люди замечают, как много часов они работают в течение всей своей жизни. Принятие решения закончить школу, раньше уйти на пенсию, работать половину рабочего дня вместо целого — все это может сократить общее количество рабочих часов. С другой стороны, решение «полуночничать» и взять еще одну работу увеличит сумму проработанных в течение жизни часов.

Предположим, что заработная плата растет. Будет ли увеличиваться или уменьшаться число рабочих часов? Посмотрите на кривую предложения труда на рис. 13-8. Обратите внимание, что кривая предложения сперва возрастает в северо-восточном направлении; затем, в критической точке *C*, она поворачивает на северо-запад. Как объяснить то, что более высокий уровень оплаты труда сначала увеличивает объем предложения труда, а затем его уменьшает?

Поставьте себя на место работника, которому только что предложили более высокую оплату за час рабо-

ты, и он при этом волен выбирать количество рабочих часов. Теперь вы должны сделать свой выбор. С одной стороны, на вас оказывает действие *эффект замены (замещения)*, который побуждает вас работать больше, потому что каждый час теперь лучше оплачивает-



**Рис. 13-8.** С увеличением заработной платы трудящиеся могут себе позволить работать меньшее количество часов

Выше критической точки *C* увеличивающаяся зарплата влечет за собой уменьшение объема предложения труда, так как эффект дохода перевешивает эффект замещения. Почему? Потому что при более высокой зарплате работники могут позволить себе больше свободного времени, даже если растут издержки каждого дополнительного часа досуга в виде неполученной зарплаты

ся. Каждый час свободного времени стал дороже, и у вас появляется желание заменить досуг дополнительной работой.

Но влиянию эффекта замещения противодействует *эффект дохода*.<sup>\*</sup> С увеличением зарплаты ваш доход растет. При более высоком уровне дохода вы хотите покупать больше товаров и услуг и, кроме того, вы также хотите иметь больше свободного времени. Вы можете позволить себе недельный отпуск зимой или летом, или же раньше выйти на пенсию.

Какой из двух эффектов окажет на вас более сильное влияние — эффект замены или эффект дохода? В данном случае нет единственного верного ответа; это зависит от конкретного человека. В случае, показанном на рис. 13-8, для всех ставок зарплаты вплоть до точки *C*, предложение труда увеличивается вместе с ростом зарплаты: преобладает эффект замены. Но, начиная от точки *C* и выше, эффект дохода преобладает над эффектом замены, и объем предложения труда уменьшается с ростом зарплаты.

**Норма участия** (доля рабочей силы в общей численности населения). Одним из наиболее впечатляющих достижений за последние десятилетия стал резкий приток женщин на рынок труда. Доля женщин старше 15

лет, занятых или ищущих работу, подскочила с середины 1960-х гг. до сегодняшнего момента с 40 до 60%. Частично это можно объяснить увеличением реальной заработной платы, что сделало работу более привлекательной для женщин. Однако, изменение этой величины невозможно объяснить одними только экономическими причинами. Для того, чтобы понять столь значительную перемену в структуре труда, необходимо взглянуть со стороны на изменение отношения общества к роли женщин как матерей, домохозяйек и работниц.

В то же время, когда больше женщин стало участвовать на рынке труда, резко упала активность пожилых мужчин на этом рынке, особенно мужчин старше 65 лет. Причиной этого, вероятно, явились более щедрые выплаты по программе социального обеспечения, которые дают возможность многим людям уйти на пенсию, вместо того, чтобы продолжать работать.

**Иммиграция.** Нельзя больше пренебрегать ролью иммигрантов в качестве рабочей силы. По оценкам экспертов в США ежегодно поселяется более 1 млн. иммигрантов, включая около 200.000, въезжающих в страну нелегально. Иммигранты «создали» 39% прироста населения в 1980-х гг. и были растущей частью рабочей силы.

Таблица 13-7. Эмпирические оценки реакции предложения труда

Группа работников	Характеристики предложения труда		Реакция предложения труда на увеличение реальной заработной платы
	Доля рабочей силы (% от общей численности населения)		
	1960	1992	
Взрослые мужчины	86	77	Кривая предложения оказывается изгибающейся влево. Таким образом, эффект дохода здесь доминирует над эффектом замены. Эластичность предложения относительно мала и составляет от -0,1 до -0,2; это говорит о том, что 10%-ное увеличение реальной зарплаты приведет к 1–2%-ному уменьшению объема предложения труда.
Взрослые женщины	38	58	Большая часть исследований обнаруживает рост предложения труда с увеличением реальной зарплаты.
Подростки	46	52	Очень разная реакция. Но в целом предложение труда растет с увеличением зарплаты.
Все население в возрасте 16 лет (и старше)	59	66	Эластичность общего предложения труда близка к нулю, при этом эффекты дохода и замены почти компенсируют друг друга. Оценки эластичности предложения всего населения в целом дают диапазон от 0 до 0,2.

Экономисты тщательно изучали реакцию предложения труда на реальную зарплату. Для мужчин кривая предложения выглядит изгибающейся влево, в то время как подростки и взрослые женщины в общем реагируют положительно на изменения зарплаты. Для экономики в целом кривая предложения является почти совершенно неэластичной или вертикальной.

\* См. обсуждение эффектов замены и дохода в главе 5.

Поток иммигрантов контролируется сложной системой квот, которая благоприятствует квалифицированным работникам и их семьям, а также близким родственникам граждан США и постоянно проживающих здесь лиц. Кроме того, существуют особые квоты для политических беженцев. В последние годы наибольшая часть легальных иммигрантов прибыла из таких мест как Мексика, Китай, бывший СССР, Корея, Филиппины, Вьетнам и некоторые страны Центральной Америки и Карибского бассейна. Многие из иммигрантов последних лет на удивление хорошо образованы: около 25% въехавших в страну мужчин имеют университетские дипломы — соотношение, характерное для мужчин, родившихся в США.

Выбор работы для новоиспеченного иммигранта является классическим случаем неконкурирующих групп. Прежде чем выйти на открытый рынок должностей, новые иммигранты из отдельных стран склонны заниматься узко ограниченными видами деятельности. Например, во многих городах, таких как Лос-Анджелес и Нью-Йорк, большей частью бакалейных лавок владеют корейцы. Причина этого в том, что они могут получить совет и помощь от друзей и родственников, которые имеют такие желавки. По мере того, как иммигранты приобретают больший трудовой стаж и образование в США, и их английский становится более свободным,

для них расширяется выбор рабочих мест, и они становятся частью общего предложения труда.

### Эмпирические исследования

Теория не объясняет нам, будет ли предложение труда конкретной группы людей положительно или отрицательно реагировать на изменение заработной платы. Приведет ли рост подоходного налога на людей с высоким доходом (который порождает уменьшение зарплаты после уплаты налога) к сокращению их затрат труда? Вызовет ли субсидирование зарплаты работающих бедняков уменьшение или увеличение часов их работы? Эти жизненно важные вопросы должны рассматриваться президентами и законодателями, когда они взвешивают вопросы равенства и эффективности. Нам часто бывает необходимо знать точный наклон или эластичность кривой предложения труда.

В табл. 13-7 представлена краткая сводка многочисленных исследований этого предмета. Этот обзор показывает, что кривая предложения труда для взрослых мужчин оказывается несколько изгибающейся влево, в то время как реакция других демографических групп выглядит, как обычная возрастающая кривая. Оказывается, что для населения в целом предложение труда очень слабо реагирует на изменение реальной заработной платы.

## Г. РАБОЧЕЕ ДВИЖЕНИЕ В США

До сих пор мы рассматривали решения отдельных лиц относительно предложения труда. Но для 16 млн. американцев, являющихся членами профсоюзов, некоторые из этих решений принимаются коллективно. Профсоюзы обсуждают условия коллективных (трудовых) договоров, в которых часто определяется, кто может выполнять различные работы, как они будут оплачиваться и каковы нормы выработки для работников. Профсоюзы могут также объявлять забастовку, т.е. полностью «отзывать» свое предложение труда, с тем, чтобы добиться от работодателя лучших условий.

Изучение профсоюзов является важным для понимания динамики рынка труда США. Во-первых, около одной седьмой от общего числа рабочей силы все еще принадлежит профсоюзам, хотя это процентное соотношение значительно уменьшается в последние годы. С другой стороны, при обсуждении коллективных договоров профсоюзы поднимают вопросы, важные для всех работников, например, о пенсиях, дотациях на медицинские услуги и о часах работы.

### История и практика профсоюзов

С чего начинались американские профсоюзы? Несмотря на то, что первые «намекы на профсоюзы» по-

являлись еще до Гражданской войны, трудящиеся начали восставать против работодателей не раньше последней трети девятнадцатого века. Рабочее движение начало обретать свой современный вид со времени образования Американской федерации труда (AFL) в 1881 г. Почти полвека, до своей смерти, этой организацией руководил и придавал движению характерный вид Сэмюэль Гомперс (Samuel Gompers). Первоначально он был заинтересован в социалистических движениях, но вскоре понял, что ни одно из движений, противостоящих себя капитализму, не приживется на американской почве.

Стратегия Гомперса была проста: он настаивал на *экономическом тред-юнионизме*. Согласно этому принципу, американские профсоюзы в основном занимались повышением экономического статуса рабочих (т.е. борьбой за более высокую зарплату, короткий рабочий день, большее количество рабочих мест, увеличение доплат). Американские профсоюзы отличались от профсоюзов многих других стран; последние часто влияли на политические партии и вели классовую борьбу за изменение формы существующего правительства или установление социализма.

В самом начале рабочего движения труд был организован в рамках *цеховых профсоюзов*, в которых рабочие объединялись по определенным занятиям, таким как, например, плотничные работы или кладка кирпичей. Подобная стратегия препятствовала преобразованию огромной индустрии массового производства в единый союз. Проницательные защитники профсоюзов в 1930-е гг. рассматривали надписи на стенах типа *производственных профсоюзов* (так называются профсоюзы, объединяющие работников целых отраслей, например, сталелитейной или угледобывающей промышленности) в качестве примет будущего. Производственные союзы были введены в 1935 г. вместе с образованием Конгресса производственных союзов (CIO). В настоящее время американские профсоюзы организованы в AFL-CIO, являющийся главной национальной рабочей организацией США.

Заработная плата и доплаты профсоюзных рабочих устанавливаются в ходе **переговоров о заключении коллективного договора**. Это процесс переговоров между представителями фирм и работников с целью установления взаимовыгодных условий найма. Все мы слышали о заседаниях, предшествующих подписанию трудового договора. Что же в действительности содержит этот договор? Центральная часть представляет собой, конечно же, *«экономический пакет»*. Он включает в себя ставки зарплаты для различных категорий должностей наряду с правилами, касающимися праздников и обеденных перерывов. Кроме того, договор должен содержать положения о доплатах (например, пенсионный план, финансирование медицинских услуг и т.п.). В периоды высокой инфляции это соглашение должно также содержать пункт о корректировке зарплаты с учетом роста стоимости жизни.

Другим важным и зачастую спорным предметом обсуждения являются *правила работы*. Они касаются распределения обязанностей между работниками, рабочих заданий, назначений, охраны труда и нагрузки. В частности, в отраслях, испытывающих спад, требования к персоналу являются определяющими, потому что спрос на труд падает. В истории железнодорожной отрасли, например, имели место десятилетия споров о количестве людей, которым требуется ездить поездом. Наконец, в трудовой договор включаются *процедурные* характеристики. Они содержат в себе правила старшинства (кто в каком порядке увольняется) наряду с порядком подачи жалоб. Обычно такой коллективный договор действителен в течение трех лет.

Переговоры о заключении коллективного договора являются сложным делом, связанным с компромиссами. Больше всего усилий уходит на обсуждение экономических вопросов деления «пирога» между заработной платой и прибылью. Иногда переговоры

приостанавливались при обсуждении вопросов, связанных с прерогативами управления, например, возможностью перераспределения обязанностей между работниками или изменений правил работы. Наконец, и работники, и управляющие многое ставят на то, чтобы обеспечить удовлетворенность и производительность на рабочих местах первых из них.

### **Государство и переговоры о заключении коллективного договора**

История профсоюзов напоминает нам о том, что юридические рамки являются важной детерминантой экономической организации. Двести лет назад, когда трудящиеся впервые пытались объединиться в Англии и Америке, при борьбе с ними были использованы доктрины общего права против «сговора, приводящего к ограничению торговли». Уже в нашем веке профсоюзы и их представители осуждались судом, штрафовались, заключались в тюрьму и изматывались бесконечными судебными разбирательствами. Верховный суд неоднократно отклонял акты, разработанные для улучшения условий работы женщин и детей и другие реформы законодательства, затрагивавшие вопросы рабочего времени и зарплаты.

Только после того, как «маятник качнулся» в сторону поддержки профсоюзов и переговоров о заключении коллективного договора, началось повсеместное увеличение числа профсоюзов. Главной вехой явился Закон Клейтона (1914 г.), провозглашенный «Великой хартией вольностей труда» и предназначенный для устранения труда из сферы действия антимонопольного законодательства. Закон о справедливых трудовых стандартах (1938 г.) запретил использование детского труда, «призвал» оплачивать часы работы сверх 40 часов в неделю в 1,5 раза больше, установил федеральный минимум заработной платы для большинства не сельскохозяйственных рабочих.

Наиболее важным из всех других элементов трудового законодательства стал Закон о национальных трудовых отношениях (или Закон Вагнера) 1935 г. В этом законе утверждалось: «Наемные работники должны иметь право ... вступать ... в профсоюзы, участвовать в переговорах о заключении коллективного договора и предпринимать согласованные действия». Подстрекаемые «про-трудовым» законодательством, профсоюзы увеличили свою численность от одной десятой от общего числа рабочей силы в 1920-х гг. до одной четверти к концу Второй мировой войны. С начала 1970-х гг., вместе с дерегулированием многих отраслей и усилением международной конкуренции, монополии профсоюзов были подорваны, и доля трудовых ресурсов, входящих в профсоюзы в США, сократилась.

## Как профсоюзы поднимают зарплату

Профсоюзы заинтересованы в повышении заработной платы и улучшении условий труда для своих представителей. Давайте посмотрим, как они этого добиваются. Профсоюзы обретают рыночную силу, добываясь законной монополии на предоставление услуг труда определенной фирме или отрасли. Используя эту монополию, они вынуждают фирмы обеспечить такие заработную плату, пособия и условия работы, которые выгоднее для работников по сравнению с аналогичными рыночными параметрами. Например, если в Алабаме водопроводчик — не член профсоюза — получает 15 долл. в час, то профсоюз может поторгаться с большой строительной фирмой и установить зарплату в 25 долл. в час для водопроводчика этой фирмы.

Такое соглашение, однако, выгодно для профсоюза только в том случае, если можно ограничить доступ фирмы к альтернативным источникам предложения

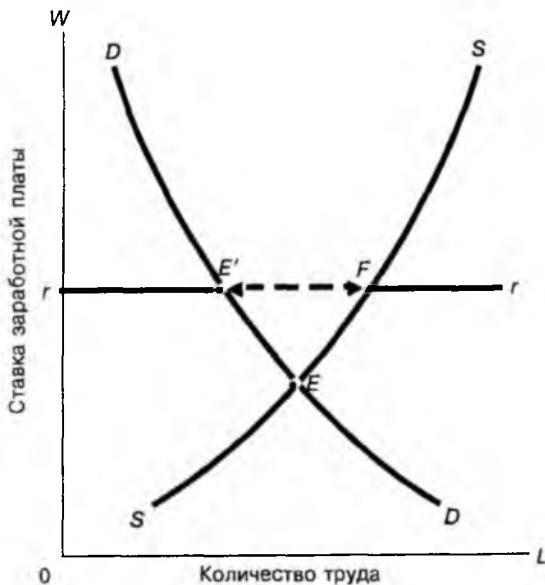


Рис. 13-9. Профсоюзы устанавливают высокие ставки зарплат и ограничивают занятость

Повышение стандарта заработной платы до уровня  $r$  увеличивает ее ставку и уменьшает занятость на юнионизированном рынке труда. Вследствие неравновесия спроса и предложения, работники, показанные отрезком  $E'F$ , на этом рынке не могут найти себе работу.

Если профсоюзы требуют слишком высокую зарплату для всей экономики в целом, то спрос фирм будет соответствовать уровню  $E'$ , в то время как рабочие будут предлагать на уровне  $F$ . Таким образом, пунктир  $E'F$  представляет собой величину классической безработицы. Этот источник безработицы особенно важен, когда государство не может воздействовать на уровень цен или валютный курс, и отличается от безработицы, вызванной недостаточным совокупным спросом

труда. Поэтому, согласно обычным коллективным договорам, фирма обязуется не нанимать водопроводчиков, не являющихся членами профсоюза, не прерывать контракт на услуги водопроводчиков и не подписывать субконтракт с фирмами, опять-таки не являющимися членами профсоюза. Каждое из этих положений предотвращает разрушение профсоюзной монополии на предложение водопроводчиков фирме. В некоторых отраслях, таких как сталелитейная промышленность и автомобилестроение, профсоюзы будут даже стараться объединить всю отрасль промышленности для того, чтобы объединенным рабочим фирмы А не надо было конкурировать с непрофсоюзными рабочими фирмы Б. Все эти меры необходимы, чтобы обеспечить высокий уровень заработной платы членам профсоюзов.

На рис. 13-9 показано влияние выторгованного высокого стандарта заработной платы, когда профсоюз вынуждает работодателя платить зарплату на уровне такого стандарта, показанного горизонтальной линией  $r$ . Равновесие достигается в точке  $E'$ , где пересекаются  $r$  и кривая спроса работодателя. Отметим, что профсоюз прямо не уменьшает предложение, устанавливая высокие стандарты заработной платы. Как действует рынок, когда устанавливаются ставки заработной платы выше диктуемых им самим? При высоких ставках заработной платы занятость ограничена спросом фирм на труд. Число людей, ищущих работу, превышает спрос на величину сегмента  $E'F$ . Эти «избыточные» рабочие могут оставаться безработными и ждать вакансий в высокооплачиваемом секторе, «захваченном» профсоюзами (т.е. в юнионизированном секторе), или же искать работу в других местах.

Необходимость предотвращать «непрофсоюзную» конкуренцию также объясняет многие политические цели национального рабочего движения. Например, она объясняет, почему профсоюзы хотят ограничить иммиграцию; ввиду чего они поддерживают протекционистское законодательство, ограничивающее иностранные товары, которые являются товарами, произведенными не членами американского профсоюза; зачем «квазипрофсоюзы», вроде ассоциации медиков, сражаются за право ограничить медицинскую практику других групп; и для чего профсоюзы иногда выступают против дерегулирования в таких отраслях, как грузоперевозки, коммуникации и авиалинии.

### Теоретическая неопределенность переговоров о заключении коллективного договора

В большинстве случаев переговоров о заключении коллективного договора работники требуют высокую зарплату, а управление ратует за низкие доплаты. Может ли экономическая теория точно предсказать результат переговоров между профсоюзами и фирмами? Интересно, что на этот важный вопрос ни одна теория не может дать точного ответа. Эта ситуация известна



как *двусторонняя монополия*, при которой существует только один покупатель и только один продавец. Результат зависит от психологии, политики и бесчисленного количества других непостижимых факторов. Как бы ни был заинтересован экономист, предсказать конечный результат только с помощью издержек и спроса он не сможет.\*



**Пример: уменьшение числа забастовок.** *Крайней угрозой при переговорах о подписании коллективного договора является забастовка. В 1970-х гг. профсоюзы пользовались этим оружием постоянно, и среднее число забастовок составляло 300 в год. Позже забастовки стали относительно редким явлением. В период с 1987 по 1992 гг. среднее число забастовок в год не превышало 40. Причиной уменьшения числа забастовок явилось то, что забастовки часто отражались на самих рабочих «встречным огнем». В 1981 г. все бастующие контролеры авиалиний были уволены президентом Рейганом. Когда профессиональные футболисты вышли на забастовку в 1987 г., им пришлось вернуться на работу, потому что владельцы футбольных клубов провели игры с запасными игроками. В 1992 г. бастующие работники Caterpillar Inc., мощного производителя в сфере тяжелого машиностроения, были вынуждены закончить свою 6-месячную забастовку, когда руководящий состав компании пригрозил им увольнением. Невозможность воздействовать на фирмы посредством забастовок привела к значительному ослаблению общей силы профсоюзов за последние два десятилетия.*

## Влияние на заработную плату и занятость

Защитники профсоюзов утверждают, что они (профсоюзы) повысили реальную зарплату и принесли выгоды работникам. Критики говорят о том, что результатами повышения зарплаты явились высокий уровень безработицы, инфляция и искаженное размещение ресурсов. Каковы же факты?

### Подняла ли заработную плату юнионизация?

Начнем с обзора воздействия профсоюзов на относительную зарплату. Экономисты оценили экономическое влияние профсоюзов с помощью изучения зарплаты в юнионизированных и неюнионизированных отраслях. На основе этого анализа они (экономисты) пришли к выводу, что профсоюзный рабочий в сред-

нем получает на 10 – 15% больше. Разница колеблется от очень маленькой величины для работников гостиниц и парикмахеров до 25 – 30% высокой зарплаты квалифицированных строительных рабочих или шахтеров. Структура результатов показывает, что наиболее эффективными в повышении зарплаты профсоюзы будут тогда, когда они смогут эффективно монополизировать предложение труда и контролировать вход.

В другом подходе исследуется зарплата отдельного работника, скорректированная с учетом его характеристик, и принимается во внимание принадлежность (или ее отсутствие) этого рабочего профсоюзу. Орли Ашенфельтер (Orley Ashenfelter) из Принстонского университета изучил данные о работниках за период 1967 – 1975 гг. Корректируя влияние пола, расы, образования и других личных характеристик каждого рабочего, он обнаружил, что трудящиеся, принадлежащие профсоюзам, получают на 17% больше других. Кроме того, Ашенфельтер обнаружил, что черный мужчина, состоящий в профсоюзе, получает даже более высокую зарплату, чем другие группы: на 23% выше в сравнении с 16% белых мужчин.

**Общее влияние.** Считая доказанным повышение профсоюзами зарплаты своим членам, мы можем задать вопросом: приведут ли профсоюзы к увеличению реальной зарплаты во всей экономике? Большинство экономистов сейчас уверено, что профсоюзы перераспределяют доходы не от капитала к труду, а от непрофсоюзного труда к профсоюзному. Другими словами, если профсоюзы преуспевают в повышении зарплаты над уровнем ставки зарплаты конкурентного рынка, этот выигрыш они получают за счет уменьшения зарплаты рабочих, не принадлежащих профсоюзу.

Данный анализ подтверждается эмпирическим доказательством, показывающим, что доля национального дохода, достаемаяя труду, изменилась незначительно за последние шесть десятилетий. Абстрагировавшись от влияний на долю труда в национальном доходе со стороны делового цикла, мы не увидим никакого заметного влияния юнионизации на уровень реальной зарплаты в США. Данные, имеющиеся для сильно юнионизованных стран Европы, показывают, что когда профсоюзы преуспевают в повышении зарплаты, они иногда порождают инфляционную спираль зарплата-цена с небольшим (или непостоянным) влиянием на реальную зарплату.

### Влияние на занятость

Если профсоюзы не воздействуют на ставку общей реальной заработной платы, то это означает, что они

\* Ситуации типа переговоров о подписании коллективного договора являются предметом изучения теории игр, которая анализируется в главе 11. Теоретическая неопределенность этого процесса происходит из соответствующего результата теории игр: некооперативная игра между двумя участниками, как правило, не имеет единственного результата (исхода). Результат здесь зависит от таких факторов, как умение договариваться, блефовать и понимание сильных сторон противника.

оказывают влияние в первую очередь на *относительную* зарплату. Поэтому зарплата в юнионизированных отраслях будет расти относительно других отраслей. Более того, занятость будет иметь тенденцию к уменьшению в юнионизированных отраслях и к расширению в остальных.

Экономисты утверждают: в некоторых случаях сильные профсоюзы, повывисившие реальную зарплату до неестественно высокого уровня, приводят к избыточному предложению труда или к тому, что мы называем *классической безработицей*. Этот случай также может быть проиллюстрирован рис. 13-9. Пусть профсоюзы подняли цену труда выше ставки зарплат, рассчитываемой на рынке в точке  $E$ , до более высокого уровня реальной зарплаты  $r$ . Теперь, если спрос на труд и предложение труда не изменяются, пунктир между  $E'F$  будет представлять число работников, которые хотят работать за ставку  $r$ , но не могут найти работу. Это называется классической безработицей (экономисты-классики — Смит, Рикардо и др. считали причиной безработицы завышенные ставки заработной платы —

*Прим. пер.*), поскольку она возникает как результат слишком высокой реальной зарплаты.

Экономисты часто противопоставляют классическую безработицу безработице, возникающей в ходе деловых циклов; она часто называется кейнсианской безработицей и является результатом недостаточного совокупного спроса. Последствия слишком высокого уровня реальной зарплаты наблюдались после экономического объединения Германии в 1990 г. При объединении ставки зарплаты в Восточной Германии были зафиксированы на уровне, который по меньшей мере в 2 раза превышал те, что обеспечивались предельной выручкой фактора. Результатом явилось резкое снижение уровня занятости в Восточной Германии после объединения.\*

Этот анализ показывает, что, если уровень реальной зарплаты в стране становится слишком высоким, возможен высокий уровень безработицы. Безработица не будет реагировать на традиционную макроэкономическую политику увеличения совокупных расходов; скорее для ее сокращения будут необходимы мероприятия по снижению реальной зарплаты.

## РЕЗЮМЕ

### А. Установление заработной платы в условиях совершенной конкуренции

1. Спрос на труд, как и на любой другой фактор производства, определяется по его предельному продукту. Поэтому, вместе с ростом предельного продукта труда, за последнее столетие резко увеличилась общая ставка зарплаты. Это явилось следствием того, что трудящиеся стали лучше подготовлены, образованы, и произошло увеличение количества и повышение качества капитальных благ, с которыми они работают. Теми же причинами объясняется разница в зарплате в различных странах и регионах.
2. При равновесии в условиях совершенной конкуренции, если бы все люди и должности были в точности одинаковы, не было бы никаких различий в зарплате. Равновесные ставки зарплаты, установленные по величинам спроса и предложения, были бы равны. Но, отбросив нереальные предположения, касающиеся «одинаковости» людей и рабочих мест, мы обнаружим существенные различия в зарплате даже на совершенно конкурентном рынке труда. Некоторые различия объясняются доплатами, компенсирующими денежную разницу в качестве рабочих мест. Неравномерность качества должностей объясняет многие другие различия. Кроме того, рынок труда состоит из множества категорий неконкурирующих или частично конкурирующих групп.

### Б. Дискриминация по признакам пола и расы

3. Исторически меньшинству белых мужчин досталась наибольшая часть богатства. Даже спустя век после отмены рабства, неравенство возможностей и экономическая, расовая и половая дискриминации приводят, посредством взаимодействия спроса и предложения, к более низкому доходу непривилегированных групп трудящихся.
4. Дискриминация имеет много последствий, наиболее важными из которых являются создание и поддержка неконкурирующих групп. Экономика на десятилетия может вызвать неравенство доходов сегментацией рынка труда, резервируя руководящие должности для белых мужчин и обрекая женщин и меньшинства выполнять грубую, ничего не обещающую работу.
5. Для ослабления дискриминации на рынке труда предпринимались шаги в различных направлениях. Ранние подходы были сосредоточены на незаконности практики дискриминации, в то время как последние меры включали такую политику, как «положительное воздействие». В последнее время защитники принципа сравнимой ценности утверждали, что должности с одинаковой ценностью, но разными характеристиками должностей следует оплачивать одинаково, даже если спрос и предложение диктуют поступать иначе. Критики этого принципа обеспокоены тем, что он (принцип сравнимой ценности) де-

\* Интересное исследование событий, сопровождавших объединение Германии, содержится в статье George Akerlof, Andrew Rose, Jane Yellen, and Helga Hessenius, «Germany in From the Cold», *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 1, 1991.

лает рынки труда жесткими и не реагирующими на изменения в спросе и предложении.

## В. Предложение труда

6. При неизменной численности населения предложение труда зависит от трех ключевых факторов: среднего количества рабочих часов, нормы участия (доли рабочей силы в общей численности) населения и уровня иммиграции.
7. С повышением зарплаты появляются два противодействующих эффекта, касающихся предложения труда. Эффект замены побуждает каждого работника трудиться большее количество часов из-за более высокой почасовой оплаты. Эффект дохода действует противоположным образом, поскольку высокая оплата труда приводит к тому, что люди могут позволить себе тратить больше времени на отдых и потреблять больше жизненных благ. При некотором критическом значении ставки зарплаты кривая предложения может изогнуться влево. Предложение труда одаренных, уникальных людей совершенно неэластично: их заработки большей частью являются чистой экономической рентой.

## Г. Рабочее движение в США

8. Профсоюзы играют важную, но ослабевающую роль в американской экономике, как в доле рабочей силы относительно общей численности населения, так и в степени оказываемого влияния. Администрация и трудящиеся собираются вместе для переговоров и заключения коллективного договора. Подобные соглашения обычно включают в себя положения о зар-

плате, доплатах и условиях работы. Профсоюзы повышают ставки заработной платы с помощью «торговли». Однако, для того, чтобы поднять ставки реальной зарплаты по сравнению с рыночными, профсоюзы должны предотвращать вход или конкуренцию на рынке непрофсоюзных работников.

9. Согласно экономической теории, при таких переговорах не существует единственного «исхода». Двусторонняя монополия или переговоры между администрацией и трудящимися (как, например, война или некооперативная игра между двумя участниками) теоретически не имеют определенного решения. Эмпирические исследования показали, что профсоюзы поднимают ставки зарплаты своим членам относительно уровня оплаты труда непрофсоюзных работников. Согласно оценкам, члены профсоюза в среднем получают на 10-30% больше, чем трудящиеся (с теми же характеристиками должностей), не входящие в профсоюзы. Эта разница может быть уничтожена конкуренцией со стороны непрофсоюзного и иностранного труда.
10. Несмотря на то, что профсоюзы могут поднять зарплату своим членам, они вряд ли способны повысить ставки зарплаты или долю трудовых ресурсов в масштабе всей страны. Скорее, они увеличивают уровень безработицы среди профсоюзных трудящихся, которые предпочитают ждать вызова из увольнения с высоко оплачиваемой работы, чем искать более низко оплачиваемую работу в других отраслях. В государстве с гибкими ценами слишком высокая реальная заработная плата может вызвать классическую безработицу.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### А. Установление заработной платы в условиях совершенной конкуренции

элементы спроса на труд: квалификация, пригодность, качество других факторов производства

компенсирующая разница в зарплате

качество рабочего места, выраженное в зарплате

элемент ренты в зарплате

сегментированные рынки и неконкурирующие группы

### Б. Дискриминация по признакам пола и расы

дискриминация

одинаковые рабочие места и принцип сравнимой ценности

разница в заработках: различие в качестве должности и дискриминация

### В. Предложение труда

элементы предложения труда: рабочее время, норма участия (в рабочей силе), иммиграция

эффект дохода и эффект замены

### Г. Рабочее движение в США

переговоры о заключении коллективного договора

профсоюзы как монополии

стандартные ставки зарплаты

контроль профсоюзов над входом в рынок

влияние профсоюзов на реальную заработную плату

классическая безработица

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Профсоюзы поддерживают законы о минимальной ставке заработной платы, которые в основном относятся к наиболее бедным, неорганизованным рабо-

чим. Используя понятие дискриминации на сегментированных рынках, ответьте на вопрос: будет ли увеличиваться или уменьшаться объем спроса на

- труд профсоюзных работников с ростом ставки минимальной зарплаты? Может ли навредить бедному, неквалифицированному работнику слишком высокая ставка минимальной зарплаты?
2. Объясните словами и с помощью диаграммы спрос-предложение воздействие каждого из следующих факторов на зарплату и занятость на рынке труда:
    - а) Для профсоюза каменщиков: профсоюз каменщиков «выторговал» бы более низкие нормы выработки от 26 до 24 кирпичей в час.
    - б) Для профсоюза работников авиалиний: авиалинии непрофсоюзных компаний (например, Continental) после дерегулирования увеличили бы долю своего участия на рынке до 20%.
    - в) Для профсоюза медицинских работников: во многих штатах медсестры стали бы выполнять большую часть обязанностей врачей.
    - г) Для профсоюза работников автомобилестроения: Япония согласилась бы сократить импорт автомобилей в США.
  3. Объясните, как изменится разница в зарплате в результате:
    - а) Увеличения затрат на обучение в университете.
    - б) Свободы передвижения в различные регионы страны.
    - в) Введения бесплатного образования в странах, где прежде оно было частным и дорогостоящим.
    - г) Внезапного падения популярности телевизионных спортивных и развлекательных программ, представляющих известных звезд.
  4. Кроме обычных профсоюзов существует бесчисленное множество «квазипрофсоюзов», которые дают эффект ограничения занятости своих членов. Например, медицинская и юридическая практики ограничиваются государственной лицензией, для получения которой надо выдержать строгий экзамен; в университетах для получения должности на факультете необходимо иметь докторскую степень; деятельность работников социальной службы в некоторых штатах ограничена сертификатом штата; врачи пытаются ограничить медицинскую деятельность хиропрактиков (chiropractors).  
Используя модель спрос-предложение, объясните, каким образом подобная практика приводит к ограничению предложения и повышению зарплаты работников данных профессий. При какой конъюнктуре спроса эти ограничения увеличат доходы представителей данных профессий?
  5. Дискриминация появляется, когда ущемленные в правах группы людей, например, женщины или афро-американцы, оказываются сегментированными на низкооплачиваемые рынки. Объясните, каким образом каждая из следующих практик, некоторые из которых преобладают в последние годы, помогла бы «увековечить» дискриминационную сегментацию на рынке труда:
    - а) Многие государственные школы не допускали бы главенства женщин в инженерии.
    - б) Многие из государственных университетов не принимали бы женщин.
    - в) Цветное и белое население получало бы образование в различных школьных системах.
    - г) Элитные общественные клубы не принимали бы женщин, афро-американцев или католиков.
    - д) Многие высокооплачиваемые должности (в угледобывающей промышленности, строительстве, противопожарной службе и т.д.) считались бы слишком «грязными» для женщин.
  6. Какие меры следует принять для уничтожения сегментации рынков, показанной в табл. 13-4?
  7. В периоды высокого уровня безработицы люди часто думают, что решение проблемы лежит в более интенсивном использовании существующих рабочих мест. Например, в 1990-е гг. европейские правительства предложили уменьшить рабочую неделю с тем, чтобы в ситуации снижения уровня занятости обеспечить работой большее число людей. Идея о том, что объем всей работы фиксирован, получил название «ошибки суммы труда» («lump-of-laborfallacy»). Используя диаграмму, объясните последствия сокращения продолжительности рабочей недели на конкурентном рынке, а также на рынке, характеризующемся наличием классической безработицы.
  8. Многие экономисты выражают беспокойство относительно того, что высокие налоговые ставки могут уменьшить предложение труда. Проанализируйте воздействие повышения налогов на изгибающуюся влево кривую предложения рабочей силы, делая следующие допущения: обозначьте буквой  $W$  зарплату до уплаты налога,  $W_p$  — зарплату после уплаты налога, а  $t$  — ставку налога. Объясните следующее соотношение:  $W_p = (1 - t)W$ . Начертите таблицу, показывающую величины зарплаты до и после уплаты налога при налоговых ставках, составляющих 0, 15, 25 и 40%, предполагая, что зарплата до уплаты налога равна 10 долл. в час. Затем изобразите модель спрос-предложение, подобную той, что иллюстрирована на рис. 13-8. Для участков, расположенных выше и ниже точки  $C$ , покажите влияние снижения ставки налога на объем предложения труда. Продемонстрируйте в вашей таблице соотношение между налоговой ставкой и государственными налоговыми поступлениями.

**ЗЕМЛЯ И КАПИТАЛ**

В первом камне, который (человек) кинул в дикого зверя, преследуемого им, в первом пруте, которым он воспользовался для срывания плода, висевшего на дереве слишком высоко, чтобы до него можно было дотянуться рукой, мы... открываем происхождение капитала.

*Роберт Торренс, «Очерк о производстве богатства»,  
(1821)*

Соединенные Штаты — это страна с «капиталистической» экономикой. Под этим мы подразумеваем, что капитал, земля и финансовые активы в основном находятся в частной собственности. В 1990 году чистый запас капитала в США составлял 52 800 долл. на душу населения, из которых 47% владели частные корпорации, 33% — частные лица и 20% — правительства всех уровней власти. Более того, собственность на национальное имущество была сконцентрирована в портфелях самых богатых американцев. Напротив, в социалистических странах типа России до 1991 г., большая часть земли и капитала находилось в собственности государства, и там не было таких сверхбогатых людей, как Рокфеллеры и Гетисы. В условиях капитализма, частные лица и частные фирмы делают большую часть сбережений, владеют большей частью богатства и получают большую часть прибыли от своих инвестиций.

Различие между богатыми и бедными странами частично является следствием разницы в степени эффективности использования нечеловеческих факторов производства. Социалистические страны из-за враж-

дебности к капитализму часто неправильно оценивали и размещали свой капитал и не смогли «на равных» участвовать в международной экономической конкуренции; а развивающиеся страны иногда осуществляют сомнительные виды сельскохозяйственной деятельности, которые приводят к эрозии почв на их лучших землях или к истощению подземных вод.

В этой главе мы займемся изучением функционирования рынков основных нетрудовых факторов производства — земли и капитала. Оба эти фактора являются активами длительного пользования, которые могут быть куплены или проданы на рынках или арендованы на определенный период времени. Мы начнем с рассмотрения земли, которая является фиксированным (по количеству) и невозпроизводимым ресурсом. Затем мы обратимся к рассмотрению важнейших аспектов спроса и предложения капитала, который одновременно является продуктом (выпуском) и ресурсом (фактором производства) в экономике. Это даст нам гораздо более глубокое понимание некоторых основных характеристик рыночного хозяйства.

**А. ЗЕМЛЯ И РЕНТА****Рента как отдача от фиксированного фактора**

Земля является существенным фактором производства в любых видах хозяйственной деятельности. Лет двести назад земля использовалась главным образом в сельском хозяйстве; в настоящее же время ее отводят в основном под жилье, офисы и магазины. Но с экономической точки зрения наиболее важное свойство земли

ничуть не изменилось. Землю, в отличие от труда или капитальных благ, можно охарактеризовать следующим образом: хотя она (земля) может быть создана посредством осушения или увлажнения, ее количество, как правило, нельзя увеличить при повышении ее цены или уменьшить при снижении цены\*. По этому поводу Вильям Роджерс остроумно подметил: «Земля — это хорошие инвестиции; ведь эти инвестиции не увеличивают ее количество».

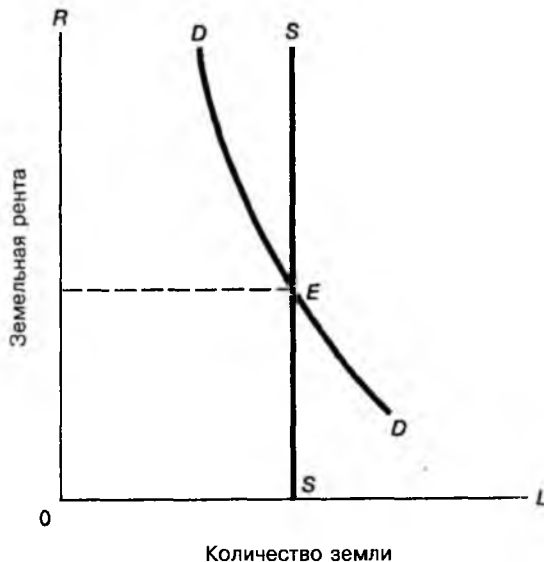
\* Иногда в понятие «земля» включаются природные ресурсы. Мы отложим наш анализ экономики природных ресурсов до главы 19.

Цена использования надела земли за определенный период времени называется **рентой**, или, более формально, **чистой экономической рентой**. Рента рассчитывается как сумма долларов в единицу времени. Понятие ренты применимо не только к земле, но и к любому фактору, предложение которого фиксировано. Например, картина Леонардо да Винчи «Мона Лиза» является уникальной; если вы захотите ее представить на выставке, то вам придется заплатить ренту за ее временное использование.

*Рента — это плата за использование факторов производства, предложение которых фиксировано.*

**Рыночное равновесие.** Кривая предложения земли совершенно неэластична, т.е. вертикальна, поскольку предложение этого ресурса фиксировано. На рис. 14-1 кривые спроса и предложения земли пересекаются в равновесной точке E. Именно к этой факторной цене должна стремиться рента. Почему?

Если рента превышает равновесную цену, то объем спроса на землю со стороны фирм будет меньше существующего объема предложения данного ресурса. Некоторые землевладельцы вообще не смогут сдать в аренду свою землю; это заставит их согласиться на



**Рис. 14-1.** Фиксированное количество земли будет изменяться в хозяйственной деятельности независимо от платы за ее использование

Совершенно неэластичная линия предложения характеризует случай «ренты»; иногда этот термин называют также «чистой экономической рентой». Мы поднимаемся по линии SS до кривой факторного спроса DD для того, чтобы определить величину ренты. Помимо земли, концепцию ренты можно применить к запасам нефти и золота, баскетболистам ростом выше двух метров и к любым другим производственным факторам, характеризующимся фиксированным предложением

более низкую ренту, в результате чего рыночное значение ренты уменьшится. По схожим причинам, рента не может долгое время оставаться ниже своей равновесной величины. Если она действительно будет слишком низкой, то возросший спрос на землю со стороны фирм приведет к возвращению факторной цены к равновесному уровню. Только при конкурентной цене, когда общий объем спроса на землю равен ее фиксированному предложению, рынок будет находиться в равновесии.

Обратите внимание на следующий аспект: поскольку предложение земли фиксировано, земельная рента зависит исключительно от кривой спроса на этот ресурс. Предположим, что землю можно использовать только для выращивания кукурузы. Если спрос на кукурузу растет, это приведет к сдвигу кривой спроса на это благо вверх и вправо, и рента будет увеличиваться.

*Поскольку предложение земли неэластично, земля всегда будет использоваться в хозяйственной деятельности независимо от того, какое значение ренты установит конкуренция. Таким образом, ценность земли выводится всецело из ценности продукта, а не наоборот.*

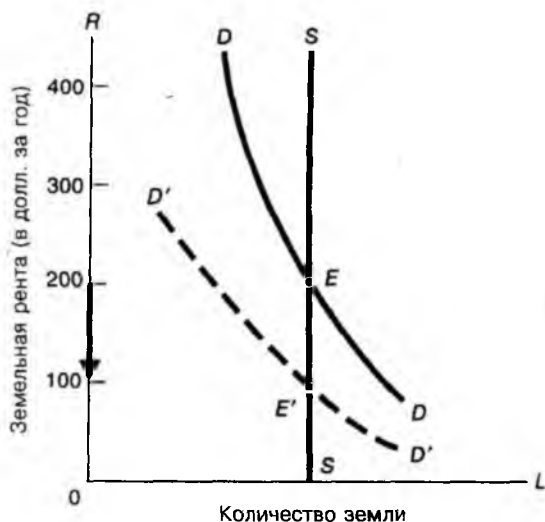
### Налогообложение земли

Постоянство предложения земли может иметь очень важные последствия. Рассмотрим рынок земли на рис. 14-2. Предположим, что правительство вводит 50%-ный налог на все земельные ренты, чтобы не финансировать свой бюджет за счет налога на здания или на капиталовложения в их ремонт, который определенно повлияет на объем строительной активности. Все то, что облагается налогом, является доходом или рентой за использование фиксированного количества земли в сельском хозяйстве или в городе.

После введения налога, общий спрос на услуги земли не изменится. При цене (включая налог) в 200 долл. на рис. 14-2, люди по-прежнему будут предъявлять спрос на все фиксированное предложение земли. Следовательно, из-за постоянного объема предложения этого ресурса, рыночная цена (с учетом налога) услуг земли не изменится и будет равна своему исходному значению в точке E, которая отражает состояние рыночного равновесия.

Что произойдет с величиной ренты, получаемой землевладельцем? Поскольку объемы спроса и предложения не изменились, налог не повлияет на рыночную цену. Поэтому он целиком будет выплачен из дохода землевладельцев.

Эту ситуацию можно представить себе с помощью рис. 14-2. То, что платит фермер, и то, что получает землевладелец — это две совершенно разные вещи. Влияние введения 50%-ного налога на землевладельцев аналогично такому воздействию на них, которое произошло бы, если бы чистый спрос на рынке сдвинулся с DD до D'D'. Равновесный доход землевладельцев после уп-



**Рис. 14-2.** Налог на фиксированное количество земли выплачивают землевладельцы, правительство же получает чистую экономическую ренту

Налог на фиксированное количество земли не изменяет ее рыночную цену, соответствующую точке E, но уменьшает доход землевладельцев (точка E'). Как быть в таком случае недовольным землевладельцам? Это заставляет вернуться к идее Генри Джорджа о едином земельном налоге, особенно в связи с возрастанием цены на землю в результате урбанизации

латы налогов теперь составит всего лишь E', или только половину величины E. *Все бремя налога полностью переместилось «назад» к собственникам ресурса, характеризующегося неэластичным предложением.*

Конечно же, землевладельцы будут недовольны. Но в условиях совершенной конкуренции они никак не смогут изменить свое положение, поскольку они не в состоянии изменить общий объем предложения, и земля будет использоваться независимо от дохода, который она приносит. Как говорится, половина каравая все же лучше, чем ничего.

Следует также отметить, что здесь мы можем получить удивительный ответ на вопрос о влиянии такого налога на экономическую эффективность. Этот неожиданный ответ гласит: налог на ренту не приведет ни к каким искажениям или экономической неэффективности. Почему? Потому что налог на чистую экономическую ренту не изменит ничье экономическое поведение. На тех, кто предьявляет спрос, он не повлияет, поскольку их цена постоянна. Поведение же владельцев земли не изменится ввиду того, что предложение этого ресурса фиксировано и не может реагировать на налог. Следовательно, хозяйство функционирует после введения налога точно так же, как и до его введения: в результате взимания земельного налога не возникает никаких искажений или неэффективности.

*Налог на чистую экономическую ренту не приводит ни к каким искажениям или неэффективности.*



**Пример: рента и движение за единый земельный налог.** Теория чистой экономической ренты была основой для движения в поддержку единого земельного налога в конце 1800-х годов. В то время численность населения Америки быстро увеличивалась из-за иммиграции людей со всего мира. С ростом населения и удлинением сети железных дорог на американский запад, земельная рента резко повысилась, что принесло значительную прибыль тем, кто оказался достаточно удачлив или дальновиден, купив землю раньше.

Почему, спрашивали некоторые люди, удачливым землевладельцам должно быть позволено получать эти «незаработанные земельные выигрыши»? Генри Джордж (Henry George) (1839-1897), журналист, много размышлявший об экономике, собрал и опубликовал все эти мнения в своем бестселлере «Бедность и прогресс» («Poverty and Progress») (1879). В этой книге он призывал к такому финансированию деятельности государства, которое осуществляется главным образом через налоги на землю при уменьшении или упразднении всех остальных налогов на капитал, труд и на повышение качества земельных ресурсов. Джордж полагал, что такой налог может улучшить систему распределения дохода без ущерба для производительности экономики. Несмотря на то, что хозяйство США никогда не было близко к идеалу единого земельного налога, многие идеи Джорджа были восприняты последующими поколениями политических и экономических реформаторов.

### Ценообразование на факторы и эффективность: рента и факторные цены как механизм нормирования редких ресурсов

Мы видели, что спрос и предложение на рынке факторов производства воздействуют на распределение дохода и решают проблему *для кого*. Нам могут нравиться или не нравиться ставки заработной платы и ренты, определенные в рыночной системе. Но независимо от того, каковы наши ценностные суждения о конкурентном распределении дохода, мы должны признать, что ценообразование в конкурентных условиях помогает ответить на вопрос, *как* надо производить блага наиболее эффективным способом. Конкурентный механизм ценообразования играет основную роль в выборе самой эффективной комбинации факторов производства.

Например, рассмотрим, как разные страны реагируют на различные относительные пропорции земли и труда. В Америке, где запасы земли избыточны, а труд является редким ресурсом, в результате взаимодейст-

вия спроса и предложения складывается высокое соотношение «земля - труд». В Гонконге, где людей гораздо больше, чем земли, мы обнаруживаем уже большое соотношение «труд - земля». Являются ли эти соотношения результатом тщательного планирования и размещения со стороны государства? Конечно же, нет. В рыночной экономике сигналы, передаваемые ценами на факторы, обеспечивают использование эффективных комбинаций «земля - труд». В Америке услуги земли продаются по низкой цене, а услуги труда — по высокой. Поэтому американский фермер, подбирающий такую комбинацию ресурсов, которая минимизирует

его затраты, замещает труд землей. Напротив, в Гонконге высокая цена земли означает тот факт, что этот производственный фактор в основном используется в промышленности, а не в трудоемком (трудоемком) сельском хозяйстве.

Резюмируем вышесказанное следующим образом:

*Цены служат показателем редкости: они посылают сигналы производителям об относительной редкости различных ресурсов, тем самым помогая этим производителям выбрать такую их комбинацию, которая в наибольшей степени соответствует запасам данных ресурсов в обществе.*

## Б. КАПИТАЛ, ПРОЦЕНТ И ПРИБЫЛЬ

Вы можете иметь свой торт и можете съесть его; положите же его под процент.

*Неизвестный автор*

### Базовые понятия

В экономическом анализе факторы производства традиционно подразделяются на три категории: труд, землю и капитал. Первые две из них называются *первичными факторами* производства; они доступны для хозяйствующих субъектов еще до начала производственного процесса. К ним мы добавляем *произведенный фактор* производства — капитал или капитальные блага (товары).

**Капитал** состоит из тех произведенных благ длительного пользования, которые, в свою очередь, используются в качестве ресурсов в дальнейшем производстве. Срок существования одних капитальных благ может составлять несколько лет, других — около столетия или больше. Но фундаментальным свойством капитального блага является тот факт, что оно одновременно является как ресурсом, так и продуктом.

Существуют три категории капитальных благ: здания и сооружения (например, фабрики и дома); оборудование (equipment) (потребительские товары длительного пользования типа автомобилей и производственные товары длительного пользования типа станков и компьютеров) и товарно-материальные запасы, т.е. запасы ресурсов и (готовой) продукции (здесь в качестве примера можно привести автомашины, находящиеся у автомобильных дилеров).

### Цены и арендная плата на капитальные блага

Капитальные блага покупаются и продаются на рынках капитальных благ. Например, компания IBM продает компьютеры для предприятий; эти компьютеры используются фирмами для повышения эффектив-

ности их систем платежных ведомостей или управления производством. Когда осуществляются продажи (капитальных благ), мы наблюдаем *цены на капитальные блага*.

Большинство капитальных товаров находится в собственности фирм, которые эти товары используют. Однако некоторые капитальные блага сдаются в аренду их владельцами. Плата за временное пользование капитальными благами называется *арендной платой*. Квартира, находящаяся в собственности мисс Лендлорд (Landlord; что в переводе с английского означает «домовладелец(ица)» — *Прим. пер.*), может быть сдана на год студенту за 400 долл. в месяц; эти 400 долларов и составляют арендную плату (мы проводим различие между рентой на фиксированные факторы типа земли и арендной платой на (воспроизводимые) факторы длительного пользования типа капитала).

### Доходность капитальных благ

Одной из наиболее важных задач любой экономики, предприятия или домашнего хозяйства является размещение (аллокация) капитала между различными возможными сферами вложений. Следует ли стране инвестировать в сталелитейную промышленность или же в компьютеры? Нужно ли компании IBM строить новый завод для выпуска микрокомпьютеров или же необходимо инвестировать в увеличение производственных мощностей для расширения объемов производства компьютерных процессоров? Надо ли семье Гомеса, надеющейся улучшить свое материальное положение, покупать IBM-совместимый компьютер или же «Эпл»? Все эти вопросы связаны с проблемой инвестиций — сегодняшнего вложения денег для получения дохода в будущем.



Когда мы принимаем решение о выборе наилучших инвестиций, нам необходим показатель, измеряющий доход или прибыль от капитала. Одним из самых важных индикаторов является **норма дохода на капитал** (называется также доходностью капитала или нормой отдачи на капитал — *Прим. пер.*), которая обозначает чистый долларовый доход в расчете на каждый доллар вложенного капитала.

Давайте рассмотрим пример с компанией, сдающей в аренду автомашины. «Агли Даклинг Рентал Компани» (Ugly Duckling Rental Company) покупает подержанный «Форд» за 10.000 долл. и сдает его в аренду за 2500 долл. в год. После подсчета всех издержек (затрат на ремонт, страховки, амортизации\*, и т.д.) и абстрагирования от любых изменений в ценах на машины выясняется, что эта компания получает в год 1200 долларов чистой арендной платы. В таком случае мы говорим, что норма дохода или доходность от сдачи в аренду «Форда» составляет 12% в год (: 1200 долл. / 10.000 долл.). Следует также отметить, что норма дохода — это просто число в единицу времени. Иными словами, она имеет размерность (долл. за период/долл.) и обычно вычисляется в процентах за год.

Вы можете рассматривать различные сферы капиталовложений: сдачу в аренду машин, нефтяные скважины, жилье, образование и т.д. Как вы поступите, если ваши финансовые консультанты говорят вам, что у вас нет достаточной суммы денег, чтобы вложить во все, что можно?

Один из действенных подходов в этой ситуации состоит в сопоставлении норм дохода на капитал при различных инвестициях. В первую очередь вы вычисляете для каждой из них денежную стоимость капитального блага. Затем оцениваете годовые поступления или арендную плату, которые вы можете получить за счет использования этого актива. Отношение годовой арендной платы к денежной (долларовой) стоимости есть норма дохода на капитал (доходность капитала): она показывает сумму денег, возвращаемую с каждого вложенного доллара и измеренную как полученные доллары, деленные на доллар инвестиций.

**Норма дохода на капитал (доходность капитала) является годовым чистым доходом (арендной платой за вычетом издержек), деленным на доллар вложенного капитала. Она представляет собой просто число — величину процентов за год.**

**О вине, деревьях и буре.** Вот несколько примеров доходности инвестиций.

- Я покупаю виноградный сок по цене 10 долл. и продаю его через год как вино за 11 долл. Если

нет никаких других затрат, то доходность этого вложения равна 1/10 или 10% годовых.

- Я сажаю сосну, при этом мои издержки на оплату труда составляют 100 долл. Спустя 25 лет «взрослое» дерево продается за 430 долл. Доходность этого проекта равна 330% за четверть века; эта величина, как показывают расчеты на калькуляторе, эквивалентна норме дохода в 6% годовых, поскольку:  $(1,06)^{25} = 4,33$ .
- Я покупаю за 20.000 долл. бур, т.е. оборудование, применяющееся в нефтедобывающей промышленности. В течение 10 лет годовая арендная плата за него составляет 30.000 долл., но я каждый год теряю на топливе, страховке и амортизации 26.000 долл. Какова будет доходность этого бура? Она представляет собой доход в виде процентных выплат и возмещения капитальных затрат в 4000 долл. в течение 10 лет, деленных на 20.000 долл. исходной суммы инвестиций. Таблицы процентов показывают, что доходность бура составляет 15% годовых.

**Прибыль как доход на капитал.** Где вы будете искать данные, если вам надо обнаружить величину дохода на капитал в американской экономике? Вообще говоря, когда капитал находится в собственности компаний, доход на капитал включается в их бухгалтерскую прибыль. *Прибыль* — это остаточный доход, равный общей выручке за вычетом общих издержек. Если вы владеете долей в корпоративном капитале, доход на этот капитал является вашей частью в совокупной прибыли фирмы. Хотя этот доход имеет другое название (прибыль) и зарабатывается по более рискованным активам (по сравнению с другими сферами вложений), тем не менее он есть доход на капитал и измеряется в долларах годовых поступлений, деленных на доллар инвестированных средств. Прибыли корпораций — это в настоящее время наибольший элемент дохода на капитал в экономике США.

Мы будем более подробно изучать сущность прибыли в конце этой главы.

### Финансовые активы и процентные ставки

Мы уже говорили о таких капитальных благах, как автомобили. Но откуда берутся ресурсы, необходимые для производства капитала? Кто-то должен делать *сбережения* или воздерживаться от текущего потребления для того, чтобы обеспечивать ресурсы для покупки капитальных товаров. В современной рыночной экономике таких стран, как Соединенные Штаты, домохозяйства и фирмы вкладывают финансовые средства

\* *Амортизация* — это оценка потерь капитального блага в денежном выражении, происходящих из-за физического и морального износа данного блага за определенный период времени.

(фонды) в капитальные блага, сберегая деньги в различных финансовых активах. Люди покупают облигации и акции; помещают деньги на сберегательные счета или откладывают их в пенсионные фонды, чтобы накопить себе желаемую величину пенсии. Все эти активы представляют собой механизмы перекачки фондов от сберегателей к инвесторам, фактически покупающим капитальные блага.

Делая сбережения, люди рассчитывают на получение дохода. Этим доходом является **процентная ставка** или финансовый доход на фонды или годовой доход по заемным средствам. Доход, получаемый вами при вложении денег на срочный депозит в коммерческом банке, является примером процентной ставки. Пусть в 1995 году процентная ставка равна 5% годовых. Если вы 1 января помещаете на банковский вклад 1000 долл., то 1 января 1996 г. вы получите 1050 долл.

Обычно вам будут встречаться процентные ставки, выраженные как  $x\%$  в год. Это означает, что процент будет выплачиваться по такой ставке, по которой вы бы получали деньги, вложенные на весь год; на более короткие или длительные периоды, процентные платежи пропорционально корректируются.

Существуют много разновидностей процентных ставок. Бывают долгосрочные и краткосрочные процентные ставки в зависимости от срока погашения ссуды или облигации; встречаются ссуды с фиксированной и меняющейся процентными ставками; можно

наблюдать процентные ставки по сверхнадежным облигациям (типа ценных бумаг правительства США) и по очень рискованным «бросовым облигациям» («junk bonds»).

Обобщим только что проведенный анализ:

*Домохозяйства и другие сберегатели обеспечивают финансовые ресурсы или фонды для тех, кто желает покупать физические капитальные товары. Процентная ставка представляет собой цену, которую банк или иной финансовый посредник платит заимодавцу за использование денег в течение конкретного периода времени; процентные ставки назначаются в виде определенного процентного дохода за год.*

### Реальные и номинальные процентные ставки

Процентные ставки, которые только что обсуждались, измерялись в долларах или *номинальных* величинах, а не в единицах деревьев, вина или автомашин. Процент — это доход по инвестициям, измеренный в годовом долларовом доходе, деленном на доллар капиталовложений. Но доллары могут стать искаженным измерителем. Цены рыб, деревьев, вина и других товаров год от года изменяются, поскольку происходит повышение общего уровня цен или инфляция\*. Поэтому нам нужно найти *реальный* доход на капитал, т.е. показатель, измеряющий, сколько товаров и услуг мы смо-

**Таблица 14-1. Реальные процентные ставки по основным видам капиталовложений**

Категория активов	Период	Реальная норма дохода (в % за год)
<b>США</b>		
Облигации корпораций		
Надежные (Ааа)	1926-1983	0,5
Рискованные (Ваа)	1926-1983	2,0
Акции корпораций	1925-1992	6,5
Потребительские ссуды:		
Закладные	1975-1988	4,8
Кредитные карточки	1975-1988	6,8
Ссуды на покупку нового автомобиля	1975-1988	11,2
<b>Промышленно развитые страны с высоким доходом</b>		
Облигации	1960-1984	1,6
Акции	1960-1984	5,4

Реальная стоимость фондов зависит от типа капиталовложений. Корпоративные облигации высокого класса приносят самый низкий доход, тогда как лотребители выплачивают наибольшие процентные ставки. Все процентные ставки скорректированы с учетом инфляции. Источник: Roger G. Ibbotson and Gary P. Brinson, *Investment Markets* (McGraw-Hill, New-York, 1987); U.S. Federal Reserve Board; United Nations Development Program; U.S. Bureau of Economic Affairs; данные обновлены авторами.

\* Темпы инфляции определяются как степень изменения цен от одного периода до следующего.

жем купить завтра в обмен на количество благ, от потребления которых мы отказались сегодня.

Табл. 14-1 показывает реальные процентные ставки по разнообразным активам в течение последних лет.

В качестве примера рассмотрим следующую ситуацию. Предположим, что вы вложили 1000 долл. в годовую правительственную облигацию в начале 1980 года. Вы получаете по этой облигации процентный доход, равный 11,4%; так что к концу года у вас уже будет 1140 долл., которые, казалось бы, представляют собой отличный доход. Но когда вы пытаетесь свои деньги потратить на покупку каких-либо потребительских товаров, вы обнаруживаете, что цены за 1980 г. подскочили на 9,2%. Если оценивать покупательную способность имеющихся у вас денежных средств в единицах реального количества благ, то вы теперь можете приобрести (товаров и услуг) всего лишь на 2% больше ( $1,02 = 1,114/1,092$ ), чем могли бы купить в начале этого года. Другими словами, если бы вы вложили 100 рыночных потребительских корзин в начале 1980 года, то в следующем году вы могли бы получить только 102 таких корзины. Разница между реальными и номинальными процентными ставками является особенно впечатляющей в периоды высокой инфляции.

Мы называем реальный доход по фондам **реальной процентной ставкой** в противоположность **номинальной процентной ставке**, которая представляет собой долларовый доход, деленный на долларовые инвестиции. При низких ставках процента и темпах инфляции, реальная процентная ставка почти равна разности между этими двумя показателями\*.

*Реальная процентная ставка — доход на финансовые средства (фонды), выраженный в единицах товаров и услуг; обычно мы вычисляем реальную ставку процента в виде разности между номинальной процентной ставкой и темпом инфляции.*

## Настоящая ценность активов

Капитальные блага представляют собой активы длительного пользования, которые порождают поток суммы арендной платы или денежных поступлений в течение конкретного периода времени. Если бы вы имели в собственности многоквартирный дом, то вы бы получали арендную плату в течение всего срока существования («срока службы») вашего дома почти точно так же, как владелец фруктового сада собирал бы фрукты с деревьев каждый сезон.

Предположим, что вам надоело обеспечивать порядок во всем доме и вы решаете этот дом продать. Для того, чтобы установить справедливую цену за здание,

вам необходимо определить сегодняшнюю ценность всего потока будущих доходов. Ценность этого потока называется настоящей ценностью капитального актива.

*Настоящая ценность — это денежная сегодняшняя ценность потока дохода за определенный период времени. Она измеряется следующим образом: вычисляется, сколько денег нужно инвестировать сегодня, чтобы, при данной процентной ставке, породить будущий поток денежных поступлений от конкретного актива.*

Давайте начнем с очень простого примера. Пусть некий человек хочет продать вам бутылку вина, которое следует выдерживать в течение одного года, после чего его можно будет продать за 11 долл. Допустим, что рыночная процентная ставка составляет 10% годовых. Тогда чему равна настоящая ценность вина, т.е. сколько вы должны заплатить за вино сегодня? Вы платите ровно 10 долл., так как инвестированные сегодня 10 долларов при рыночной ставке процента, равной 10%, через год будут оцениваться в 11 долл. Таким образом, настоящая ценность вина, стоящего в следующем году 11 долл., составляет на сегодняшний день 10 долл.

## Настоящая ценность пожизненной ренты

Мы сейчас представим первый способ вычисления настоящей ценности, продемонстрировав случай *пожизненной ренты* (perpetuity), представляющей собой актив типа земли, который существует вечно и приносит каждый год  $N$  долларов дохода с настоящего момента и до бесконечности. Нам надо найти настоящую ценность ( $V$ ) при процентной ставке в  $i\%$  годовых; искомая переменная является суммой вложенных сегодня денег, которые будут приносить ежегодно ровно по  $N$  долларов. Она вычисляется посредством следующей простой формулы:

$$V = \frac{N}{i}$$

где  $V$  — настоящая ценность земли (в долл.);  $N$  — постоянные годовые выплаты (в долл. за год);  $i$  — процентная ставка в десятичных единицах (например, она может быть равна 0,05 или 5/100 в год). Полученный результат означает, что если процентная ставка всегда равна 5% годовых, то актив, приносящий постоянный приток дохода, будет продаваться на рынке ровно в 20 ( $1 : 5/100$ ) раз дороже своего годового дохода. Тогда какой будет настоящая ценность пожизненной ренты, порождающей ежегодный доход, составляющий 100 долларов? При 5%-ной ставке ее настоящая ценность будет равна 2000 долл. ( $100 : 0,05$ ).

\* Иными словами, пусть  $p$  — темп инфляции,  $i$  — номинальная процентная ставка, а  $r$  — реальная процентная ставка. Точная формула расчета реальной процентной ставки выглядит так:  $1+r = (1+i)/(1+p)$ . При небольших значениях  $i$  и  $p$  эта формула принимает следующий вид:  $r = i + p$ .

## Общая формула расчета настоящей ценности

Рассмотрев простой пример пожизненной ренты, мы приближаемся к общему случаю настоящей ценности актива с потоком дохода, изменяющемся во времени. Главное, что нужно запомнить о настоящей ценности, состоит в следующем: будущие выплаты оцениваются меньше, чем сегодняшние, и поэтому первые из них *дисконтируются* (обесцениваются) относительно вторых. Будущие поступления менее ценны, чем текущие, точно так же, как удаленные объекты выглядят меньше тех, что находятся рядом. Процентная ставка порождает схожее сокращение или сжатие временной перспективы.

Возьмем фантастический пример. Пусть некто предлагает выплатить вашим наследникам 1 млн. долл. за 999 лет. Сколько вы должны сегодня заплатить за этот поток будущих поступлений? В соответствии с общим правилом вычисления настоящей ценности, для нахождения сегодняшней ценности  $P$  долл., выплачиваемых  $t$  лет, начиная с текущего момента времени, рассчитайте, сколько нужно инвестировать сегодня, чтобы прирастить эту сумму вложений до  $P$  долл. через  $t$  лет. Предположим, что процентная ставка равна 6% годовых. Это означает, что именно на данную величину будет происходить ежегодное увеличение ценности инвестированных денег, т.е. исходный объем вложенных средств, равный  $P$  долл., будет расширяться за  $t$  лет пропорционально  $P(1+0,06)^t$ . Теперь для определения настоящей ценности  $P$  долл. (выплачиваемых в течение  $t$  лет начиная от текущего момента времени), нам нужно просто переписать данное выражение следующим образом:  $P/(1+0,06)^t$ . Используя эту формулу, мы приходим к выводу, что настоящая ценность 1 млн. долл., выплачивавшихся в течение 999 лет, равна 0,0000000000000000000052 долл.

В большинстве случаев существует несколько периодов времени в потоке доходов от использования актива. При вычислении настоящей ценности, ценность каждого доллара измеряется в нем самом. Оцените настоящую ценность каждой части потока будущих доходов, с учетом дисконтирования в соответствии с датой их выплаты. Затем просто сложите все эти отдельные настоящие ценности. Это суммирование как раз и даст вам настоящую ценность актива.

Точная формула настоящей ценности выглядит следующим образом:

$$V = \frac{N_1}{1+i} + \frac{N_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{N_t}{(1+i)^t} + \dots$$

В данном уравнении  $i$  является однопериодной рыночной процентной ставкой (при этом допускается ее неизменность).  $N_1$  — чистая выплата (положительная или отрицательная) в периоде 1,  $N_2$  — чистая выплата в периоде 2 и т.д. Тогда поток платежей ( $N_1, N_2, \dots$ ,

$N_t, \dots$ ) будет иметь настоящую ценность  $V$ , даваемую этой формулой.

Например, предположим, что процентная ставка равна 10% годовых, и что я должен получить 100 долл. в следующем году и 470 долл. в третьем году. Настоящая ценность этого потока равна:

$$V = \frac{100}{(1,10)^1} + \frac{470}{(1,10)^3} = 444,03$$

На рис. 14-3 графически представлен расчет настоящей ценности для станка, который приносит годовую чистую арендную плату, составляющую 100 долл. за 20-летний период, причем к концу этого временного интервала он изнашивается настолько, что его в качестве металлолома невозможно продать ни за какие деньги. Настоящая ценность этого станка равна не 2000 долл., а только 1157 долл. Обратите внимание, насколько обесцениваются или дисконтируются более поздние денежные доходы из-за нашей временной перспективы. Общая площадь, оставшаяся после дисконтирования (она закрашена серым цветом), представляет собой общую настоящую ценность станка — сегодняшнюю ценность потока всех будущих доходов.

### Действия, предпринимаемые для максимизации настоящей ценности

Формула настоящей ценности показывает нам, как вычисляется ценность любого актива, когда мы знаем о величине доходов, которые он приносит. Однако следует отметить, что будущие доходы, порождаемые использованием актива, обычно зависят от решений предприятия: будет ли оно пользоваться грузовиком 8 или 9 лет? Осуществлять ли технический осмотр этого грузовика раз в месяц или же раз в год? Заменять ли его дешевым, недолговечным грузовиком или, наоборот,

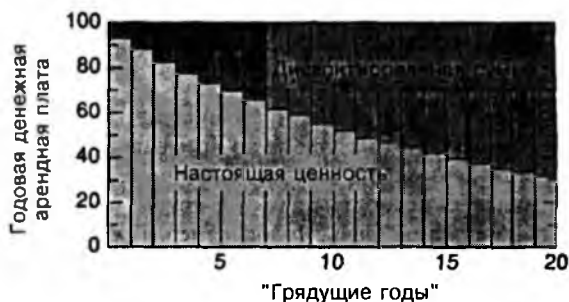


Рис. 14-3. Настоящая ценность актива

Самая низкая серая площадь соответствует настоящей ценности станка, дающей ежегодный рентный доход в 100 долл. в течение 20 лет с процентной ставкой в 6% годовых. Более темная верхняя площадь отражает дисконтируемую сумму. Объясните, почему повышение процентной ставки приведет к увеличению дисконтируемой суммы и, следовательно, к снижению рыночной цены актива

дорогой машиной, срок службы которой является длительным?

*Существует правило, которое дает правильные ответы на все вопросы, связанные с инвестиционными решениями: вычислите значения настоящей ценности, получающиеся при реализации каждого возможного решения. Затем всегда действуйте таким образом, чтобы максимизировать настоящую ценность. Тогда вы увеличите свое богатство, чтобы расходовать его так, как вы этого пожелаете.*

## Обзор

Давайте повторим понятия, уже изученные нами, прежде, чем их применять:

- Современная индустриальная экономика накопила огромный запас *капитала*, или капитальных благ. К этим благам относятся здания и сооружения, машины и оборудование, а также товарно-материальные запасы; все они представляют собой очень важный фактор производительности экономики.
- Годовые денежные доходы на капитал называются *арендной платой*. Когда мы делим чистый доход (арендную плату за вычетом издержек) на денежную ценность капитала, порождающего арендную плату, мы получаем *норму дохода на капитал* (измеренную в процентах за год).
- Капитал финансируется сберегателями, которые ссужают *фонды* и держат финансовые активы. Денежный доход по этим финансовым активам называется *процентной ставкой*, измеряемой в процентах за год.
- *Прибыль* — это остаточный доход, равный разности между общей выручкой и общими издержками. Для крупных корпораций, которые владеют собственным капиталом, бухгалтерские прибыли представляют собой доходы за вычетом заработной платы, ренты и других прямых факторных издержек.
- Капитальные блага и финансовые активы порождают поток дохода во времени. Этот поток можно выразить в *настоящей ценности*, которая является ценностью данного потока платежей на сегодняшний день. Чтобы измерить таким образом поток доходов, нужно рассчитать, какая сумма денег в текущий момент времени будет достаточна для того, чтобы породить эти доходы при данной рыночной процентной ставке.

## Теория капитала

Теперь, после обзора основных понятий экономического анализа капитала, мы можем обратиться к изучению *классической теории капитала*. Этот подход был разработан австрийцем Е.В.Бем-Баверком (E.V. Bohm-

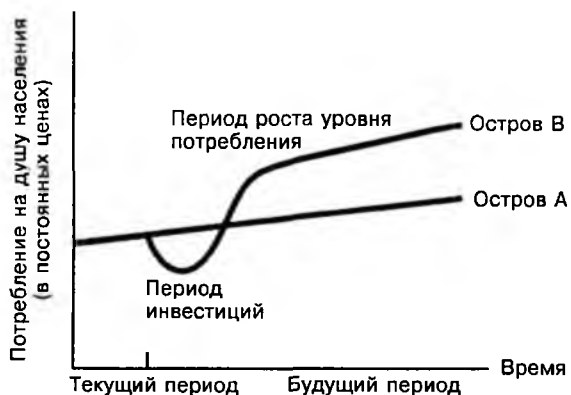
Bawerk), шведом Кнудом Векселлем (Knut Wicksell) и американцем из Йельского университета Ирвингом Фишером (Irving Fisher) независимо друг от друга.

## Косвенность

В главе 2 мы отметили, что инвестиции в капитальные блага влекут за собой косвенное или *многоступенчатое* производство. Вместо ловли рыбы своими руками, мы, в конце концов, поняли, что имеет смысл построить лодки, сделать сети, а затем их использовать, чтобы поймать гораздо больше рыбы, чем прежде.

Иными словами, инвестиции в капитальные блага означают отсрочку текущего потребления для увеличения будущего потребления. Ловля меньшего количества рыбы сегодня освобождает труд для производства сетей, посредством которых можно поймать значительно больше рыбы завтра. Как правило, капитал является производительным ввиду того, что отказываясь от части потребления в настоящий момент времени, мы увеличиваем свое потребление в будущем.

Чтобы лучше понять это, представьте себе два абсолютно одинаковых острова. Каждый из них имеет одинаковое количество труда и природных ресурсов. Обитатели Острова А используют эти первичные факторы для производства потребительских товаров типа продуктов питания и одежды, вообще не употребляя капитальных благ. Бережливые жители Острова В, напротив, отказываются от значительной части текущего потребления, используя свои природные ресурсы и труд для выпуска капитальных товаров, таких, как плуги, лопаты и ткацкие станки. После этой временной



**Рис. 14-4.** Сегодняшние инвестиции увеличивают завтрашнее потребление

На двух островах исходное количество труда и природных ресурсов является одинаковым. Расточительный Остров А ничего не инвестирует и характеризуется крайне медленным увеличением потребления на душу населения. Бережливый Остров В значительную часть своих исходных ресурсов тратит на инвестиции, отсрочивая потребление, а затем обеспечивает значительно более высокий уровень потребления в будущем

отсрочки текущего потребления Остров В получает большой запас капитальных благ.

Рис. 14-4 показывает способ, посредством которого Остров В обгоняет в экономическом развитии Остров А. Для каждого из этих островов на вертикальной оси рисунка измеряется величина потребления на душу населения, которая достигается при поддержании существующего запаса капитала. Благодаря своей бережливости Остров В, используя косвенные, капиталоемкие (капиталоинтенсивные) методы производства, обеспечивает в будущем больший объем потребления, чем Остров А. Остров В получает более 100 единиц будущего потребления благ в обмен на исходный отказ от 100 единиц текущего потребления.

*Общество осуществляет инвестиции, поскольку отказ от текущего потребления позволяет увеличить объем потребления в будущем.*

### Убывающая отдача и спрос на капитал

Что случится, если страна все больше и больше жертвует своим текущим потреблением ради накопления капитала при том, что производство становится все более и более косвенным или многоступенчатым? Здесь мы будем ожидать, что вступит в действие закон убывающей отдачи. Рассмотрим в качестве примера компьютеры. Первые компьютеры были дорогими и использовались интенсивно. В 1960-е гг. ученые пытались хотя бы на час увеличить быстроту операций, выполняемых тогдашними дорогостоящими крупными компьютерами, которые едва ли имели мощность сегодняшнего персонального компьютера. К середине же 1990-х годов все имеющиеся в нашей стране компьютеры обладают в миллионы раз большей памятью и вычислительной способностью. Однако предельный продукт компьютерной мощности — ценность последнего вычисления или последнего бита памяти — очень сильно уменьшился по мере увеличения степени использования компьютера относительно труда, земли и других видов капитала. Другими словами, с накоплением капитала вступает в действие закон убывающей отдачи и норма дохода по инвестициям имеет тенденцию к падению.

Если бы не существовало компенсирующего воздействия технического прогресса, то закон убывающей отдачи приводил бы к уменьшению доходности быстро растущих инвестиций. Как это ни удивительно, но за последние 150 лет норма дохода на капитал заметно не уменьшилась, хотя наш капитальный запас увеличился во много раз. Нормы дохода оставались высокими, поскольку инновации и технический прогресс создавали новые возможности получения больших прибылей так же быстро, как прошлые инвестиции уничтожали эти возможности.

### Определение процента и дохода на капитал

Мы можем применить классическую теорию капитала для того, чтобы понять, как определяется процентная ставка. Домохозяйства осуществляют *предложение* фондов для инвестиций, воздерживаясь от потребления и накапливая во времени сбережения. В то же самое время, предприятия предъявляют *спрос* на капитальные блага — в виде грузовиков, строений и товарно-материальных запасов — с целью соединить их с трудом, землей и другими ресурсами. В итоге спрос фирмы на капитал управляется ее желанием получить прибыль за счет производства благ.

Или вот как объяснял эту ситуацию Ирвинг Фишер в начале нашего века:

«Количество капитала и норма дохода на капитал определяются взаимодействием между (1) *нетерпением* людей, проявляющимся в желании потреблять сегодня, а не накапливать большой запас капитальных благ ради будущего потребления (чтобы обеспечить материальное благополучие после выхода на пенсию или отложить на «черный день»); и (2) *инвестиционными возможностями*, которые приносят более высокий или низкий доход по этому накопленному запасу капитала».

Чтобы уяснить, как определяются процентные ставки и доход на капитал, рассмотрим идеализированный совершенно конкурентный мир, в котором отсутствуют риск и инфляция. Принимая решение о том, инвестировать или нет, максимизирующая прибыль фирма будет всегда сопоставлять стоимость фондов с доходностью капитала. Если последняя превышает рыночную процентную ставку, по которой фирма может взять в долг финансовые средства, то она осуществит инвестицию. Если же ставка процента больше доходности вложения, то фирма не будет инвестировать.

Когда закончится этот процесс? В конечном счете, фирма осуществит все инвестиции, нормы дохода по которым превышают рыночную ставку процента. Равновесие достигается тогда, когда конкуренция среди фирм снижает доходность капиталовложений до уровня рыночной процентной ставки.

*В конкурентной экономике без риска и инфляции конкурентная норма дохода на капитал будет равна рыночной процентной ставке. Рыночная ставка процента выполняет две функции: она нормирует редкое предложение капитальных благ, приводя к тому, что они используются в сферах вложения, приносящих наивысшую доходность; а также побуждает людей отказываться от части текущего потребления для увеличения запаса капитала.*

### Графический анализ дохода на капитал

Мы можем проиллюстрировать классическую теорию капитала, продемонстрировав простой случай, в котором все капитальные товары одинаковы. Кроме того, мы предположим, что хозяйство находится в стационарном состоянии, т.е. в нем отсутствуют рост численности населения и технический прогресс.

На рис. 14-5 буквы DD обозначают кривую спроса на запас капитала; она описывает соотношение между объемом спроса на капитал и его доходностью. Откуда появляется спрос на капитальные блага? Вспомним из главы 12, что спрос на труд был выведен из кривой предельной производительности труда. Точно так же и спрос на капитал является «производным спросом». В конечном счете он выводится из *предельного продукта капитала*, который представляет собой добавочный выпуск, произведенный за счет прироста капитального запаса.

Закон убывающей отдачи можно наблюдать из того факта, что наклон кривой спроса на капитал на рис. 14-5 является отрицательным. Когда капитал очень редок, существуют несколько очень прибыльных проектов, связанных с косвенным производством, ко-

торые приносят доход, равный 15, 20 или даже 40% годовых. Но постепенно, по мере накопления капитала и реализации обществом всех высокодоходных проектов, при фиксированных затратах труда и земли, будет иметь место убывающая отдача от капитала. Тогда общество, двигаясь вниз вдоль кривой спроса на капитал, будет вынуждено вкладывать средства в проекты с более низкой доходностью.

**Краткосрочное равновесие.** Теперь мы можем увидеть, как происходит взаимодействие спроса и предложения на рынке капитала. На рис. 14-5 прошлые инвестиции привели к образованию данного капитального запаса, изображенного вертикальной краткосрочной линией предложения SS. Спрос на капитальные блага характеризуется убывающей кривой спроса DD.

В точке пересечения кривых спроса и предложения, т.е. в точке E, запас капитала обеспечивается для фирм, предъявляющих спрос. В этом краткосрочном равновесии фирмы готовы платить 10% годовых за заем фондов для закупки капитальных товаров. В этой же точке удовлетворяются заимодавцы, получающие в точности те же 10% годовых за предложение своего капитала.

Таким образом, в нашем простом безрисковом мире норма дохода на капитал в точности равна рыночной процентной ставке. При любой более высокой ставке процента фирмы откажутся брать в долг фонды для финансирования своих инвестиций; при любой более низкой ставке процента фирмы будут интенсивно конкурировать за слишком редкий капитал. Лишь когда процентная ставка является равновесной и равна 10%, спрос и предложение будут уравновешены.

Но равновесие в точке E поддерживается только в коротком периоде. Почему? Потому, что при этой высокой процентной ставке люди захотят делать сбережения. Рис. 14-6 показывает, как определяются процентные ставки в длительном периоде. Наклон долгосрочной кривой предложения капитала, изображенной в виде  $S_L S_L$  на рис. 14-6, является положительным; это отражает тот факт, что люди готовы предлагать (в виде сбережений) больше финансовых средств, когда реальные ставки процента растут. При процентной ставке, равной 10%, долгосрочное предложение богатства или капитала превышает спрос на капитал в точке E. Таким образом, люди желают накапливать большее количество капитала, т.е. продолжают сберегать. Данное обстоятельство означает, что в этой точке имеет место чистое образование (накопление) капитала. Ежегодно капитальный запас немного увеличивается, поскольку происходят чистые инвестиции. С течением времени общество движется вниз по кривой DD, как показано стрелками на рис. 14-6.

Общество движется вниз вдоль кривой DD, поскольку положительные инвестиции означают, что происходит увеличение запаса капитала; краткосроч-

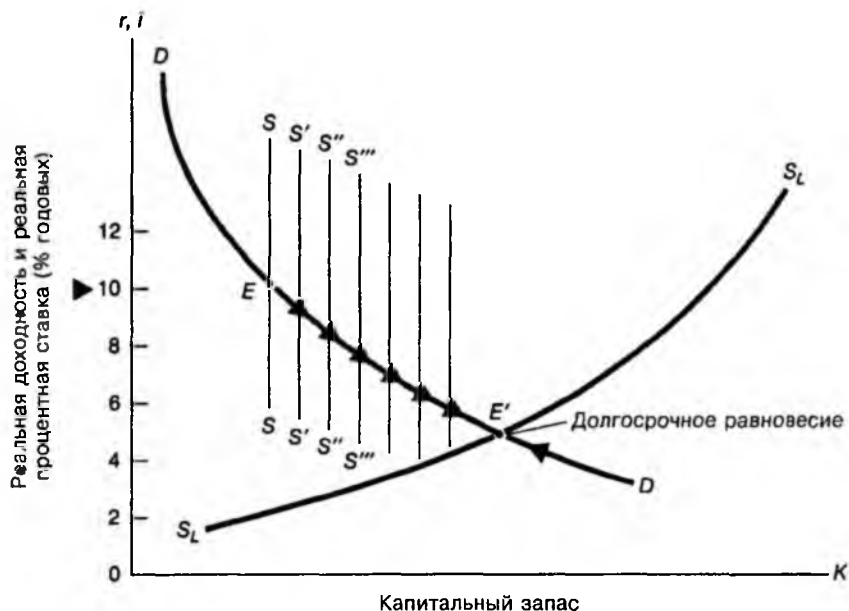


Рис. 14-5. Определение процента и доходности в коротком периоде

В коротком периоде экономика имеет фиксированный запас капитала, унаследованный из прошлого. Этот запас показан вертикальной линией предложения капитала SS. Пересечение краткосрочной кривой предложения (капитала) с кривой спроса на капитал определяет краткосрочную доходность капитала и краткосрочную реальную процентную ставку; в итоге оба этих показателя равны 10% годовых

**Рис. 14-6.** Уравновешивание спроса и предложения на рынке капитала в длительном периоде

В длительном периоде общество накапливает капитал, поэтому график функции предложения перестает быть вертикальным. Как изображено на этом рисунке, предложение богатства реагирует на повышение процентных ставок. При исходном краткосрочном равновесии в точке  $E$  не происходит чистых инвестиций; при их осуществлении экономика движется вниз вдоль кривой спроса  $DD$  из этой точки, что показано черными стрелками. Долгосрочное равновесие устанавливается в точке  $E'$ , в которой прекращается процесс образования чистых сбережений



ная кривая предложения смещается каждый год все правее и правее. Вы можете наблюдать на рис. 14-6 серию краткосрочных кривых предложения капитала —  $S, S', S'', S'''$ ... Эти кривые показывают, как увеличивается краткосрочное предложение капитала вместе с его накоплением.

В то же время, из-за действия закона убывающей отдачи, уменьшаются доходность капитала и процентная ставка. По мере увеличения запаса капитала (при прочих равных условиях, т.е. при неизменности количества труда, земли и технических знаний) норма дохода на возрастающий запас капиталных благ падает до самых низких уровней.

**Долгосрочное равновесие.** Где достигается равновесие в длительном периоде? В точке  $E'$  на рис. 14-6. Именно в этой точке долгосрочная кривая предложения капитала (обозначенная буквами  $S_L S_L$ ) пересекается с кривой спроса на капитал. Долгосрочное равновесие обеспечивается тогда, когда процентная ставка падает до уровня, при котором капиталный запас фирм расширяется настолько, что его величина совпадает с количеством желаемых сбережений людей.

В этой точке прекращается процесс образования чистых сбережений, чистое накопление капитала становится равным нулю, и запас капитала уже не увеличивается. Долгосрочные равновесные процентная ставка и доходность устанавливаются на уровне, обеспечивающем равенство ценности активов, которые хотят держать частные лица в длительном периоде, и капиталного запаса, который хотят держать юридические лица в этом же периоде.

## Применение классической теории капитала

Мы закончили обзор основной теории процента и капитала. Однако для учета важных реалистических черт экономической жизни эту теорию необходимо расширить и дополнить.

### Налоги и инфляция

Инвесторы всегда зорко следят за инфляцией и налогами. Напомним, что инфляция приводит к уменьшению количества товаров и услуг, которые можно купить за прежнюю сумму денег. Поэтому, чтобы устранить последствия изменения ценности денег, нам нужно вычислить реальную процентную ставку или реальную доходность наших инвестиций. Другой важной характеристикой современной экономики (помимо инфляции) являются налоги. Часть наших доходов достается государству, которое с их помощью финансирует производство общественных благ и другие программы. Ввиду этого инвесторы, осуществляя свои вложения, сосредоточивают свое внимание на доходе после уплаты налогов.

### Технологические нарушения

В сложной экономике реального мира происходят технологические изменения. Исторические исследования показывают, что изобретения и открытия повышают доход на капитал и, тем самым, воздействуют на равновесные процентные ставки. И действительно, тенденция процентных ставок к понижению, в основе которой лежит закон убывающей отдачи, устраняется изобретениями и техническим прогрессом.



Некоторые экономисты (такие, как Йозеф Шумпетер) сравнивали инвестиционный процесс с дерганием струны скрипки: в мире неизменяющихся технологий звук струны постепенно затихает по мере того, как накопление капитала уменьшает его доходность. Но прежде, чем экономика попадет в стационарное состояние, происходят внешние события или изобретения, которые опять дергают струну и снова приводят в движение инвестиционный процесс.

### Неопределенность и ожидания

Еще одно дополнение к рассмотренной теории капитала касается учета риска и неопределенности, существующих при принятии инвестиционных решений. В реальном мире никто не может знать будущее. Все инвестиции, оцениваемые в зависимости от будущих доходов, которые они принесут, связаны с предположениями. Одни предположения являются точными и основанными на серьезных размышлениях и информации, другие представляют собой просто какие-то смутные догадки; но в любом случае они — неопределенны. Каждый день мы просыпаемся, чтобы узнать, что наши ожидания были не совсем правильными и должны быть пересмотрены. Каждую ночь мы ложимся спать, осознавая, что следующее утро преподнесет нам еще несколько сюрпризов.

Каким образом наличие неопределенности влияет на теорию капитала? В нашем анализе мы допускали отсутствие риска. Но в действительности любые ссуды или инвестиции содержат его элемент. Станок может сломаться; нефтяная скважина — оказаться пустой дырой; а ваша любимая компьютерная фирма — прогореть. Инвестиции отличаются друг от друга по степени риска; но не бывает абсолютно безрисковых инвестиций.

Для инвесторов, как правило, характерно неприятие по отношению к держанию рискованных активов. Скорее они предпочтут хранить актив, наверняка дающий им 10%, активу, который с одинаковой вероятностью может принести 0 или 20%. Таким образом, если вы хотите, чтобы такие инвесторы осуществили рискованные вложения, вам нужно предложить им дополнительный доход или *премию за риск*.

Например, выращивание скота связано с большим риском, тогда как продажа электроэнергии — с малым. Предположим, что инвестиции в сфере услуг являются безрисковыми и нормальная доходность по таким безрисковым вложениям составляет 10% годовых. Напротив, владение скотом представляет собой очень рискованный вид капиталовложений; ведь из-за плохой погоды, болезней и иных факторов вы с одинаковой

Таблица 14-2. Реальные нормы дохода по различным активам

Категория активов	Период	Реальная норма дохода (в % за год)
Весь частный капитал (США):		
Доход до уплаты налогов	1963-1985	5,7
Корпоративный капитал (США):		
Доход после уплаты налогов:		
Все корпорации	1963-1985	5,7
Крупные фирмы	1963-1985	6,1
Доход до уплаты налогов:		
Крупные фирмы	1963-1985	12,3
Недвижимость	1960-1984	5,5
Сельскохозяйственные угодья	1947-1984	5,5
Человеческий капитал:		
США	1980-е гг.	6-12
Развивающиеся страны	1970-1980-е гг.	13-26
Потребительские товары длительного пользования	1970-1980-е гг.	48
Экономия энергии	1970-1980-е гг.	19
Запас капитала, вложенного в строительство, исключая жилищное («большая семерка» промышленно развитых стран)	1975-1990	15

Реальные нормы дохода по материальному капиталу, земле и человеческому капиталу сильно варьируются в зависимости от страны и степени риска. Источник: таблица составлена авторами на основе различных источников, включающих: Roger G. Ibbotson and Gary P. Brinson, *Investment Markets* (McGraw-Hill, New York, 1987), United Nations Development Program; World Bank; и исследования в частном секторе.

вероятностью можете как удвоить ваши деньги, так и потерять половину из них. Тогда средняя доходность от владения скотом составит 25% годовых. Средняя или ожидаемая ценность дохода равна сумме доходов, получаемых в каждой возможной будущей ситуации, взвешенных по степени вероятности, с которой каждая из этих ситуаций может произойти. Поскольку в одной ситуации доходность равна 100%, а в другой — минус 50%, это означает, что каждая ситуация может возникнуть с вероятностью, равной одной второй. Тогда ожидаемая норма дохода равна  $(1/2) \times 100 + (1/2) \times (-50) = 25\%$ . Дополнительные 15 процентов, превышающие доход по безрисковому активу, равный 10%, являются премией за риск, требуемой для того, чтобы уговорить скотоводов не спать ночами и вообще нести добавочный риск в столь ненадежном бизнесе.

Эмпирические исследования норм дохода на капитал показывают, что инвестиции, характеризующиеся повышенным риском, приносят больший доход. Табл. 14-2 показывает результаты недавних исследований норм дохода на капитал в различных отраслях народного хозяйства.

## Прибыль

Помимо заработной платы, процента и ренты экономисты часто говорят о четвертой категории дохода, которая называется *прибылью*. Что такое прибыль? Чем она отличается от процента и вообще от дохода на капитал?

### Прибыль в системе бухгалтерской отчетности предприятий

Бухгалтеры определяют прибыль как разность между общей выручкой и общими издержками. Чтобы вычислить прибыль, надо из общей выручки от реализации продукции (т.е. из общего объема продаж) вычесть все издержки или затраты (зарплату, жалование, ренту, затраты на материалы, процент, акцизы и т.д.). Полученный остаток и называется *прибылью*\*.

Насколько велики прибыли корпораций? Как показывает табл. 14-2, крупные корпорации зарабатывали на свой инвестированный капитал 12,3% в год за период 1963-1985 гг.; после уплаты налога эта доходность составляла около 6% годовых. Рис. 14-7 иллюстрирует прибыли до и после уплаты налогов нефинансовых корпораций в виде процентной доли в валовом внутреннем продукте (равном разности между совокупными объемами продаж и денежными затратами на мате-

риалы). Обе эти доли постепенно уменьшались в течение послевоенного периода.

## Факторы прибыли

Что определяет нормы прибыли корпораций в рыночной экономике? Наиболее важными детерминантами являются следующие факторы.

1. *Прибыль как неявный доход.* Для экономиста бухгалтерская прибыль является «винегретом», состоящим из различных компонентов. Значительная часть официальной бухгалтерской прибыли корпораций представляет собой всего лишь доход собственников фирмы на их собственный труд или их собственные инвестированные финансовые средства, т.е. доход на факторы производства, использованные этими собственниками.

Например, одни виды прибыли являются отдачей от личных усилий, которые были приложены владельцами фирмы — врачом или юристом, которые трудились в малой фирме. Другие виды представляют собой рентный доход собственника природных ресурсов. В крупных корпорациях большая часть прибылей выступает в качестве альтернативных издержек инвестированного капитала. Эти прибыли называются *неявным доходом*; данное название применяется по отношению к альтернативным издержкам использования производственных факторов, находящихся в собственности фирм.

*Таким образом, то, что обычно обозначают словом прибыль, есть нечто иное, как арендная плата, рента и зарплата, только под другим названием. «Неявный доход», «неявная рента» и «неявная зарплата» — всеми этими терминами экономисты описывают доходы, которые получают фирмы за счет использования собственных факторов производства.*

2. *Прибыль как вознаграждение за риск и инновации.* Лет пятьдесят назад, чикагский экономист Фрэнк Найт (Frank Knight) утверждал, что любая настоящая прибыль связана с неопределенностью или несовершенной информацией. Он имел в виду следующее: после вычитания неявных доходов, то, что остается, представляет собой чистую прибыль, являющуюся вознаграждением за осуществление инвестиций с неопределенной доходностью.

Анализируя вознаграждение за несение риска, мы

\* При анализе прибыли, важно отличать *бухгалтерскую прибыль* от *экономической прибыли*. Бухгалтерская прибыль есть измеренный бухгалтерами остаточный доход, равный объему продаж за вычетом издержек. Она содержит неявный доход на капитал, находящийся в собственности фирм. С другой стороны, экономическая прибыль представляет собой доход за вычетом всех издержек, как денежных, так и неявных или альтернативных. Поэтому в крупных корпорациях экономическая прибыль равна бухгалтерской прибыли, уменьшенной на величину неявного дохода на капитал, которым владеет фирма, а также на сумму любых других издержек (таких, как неоплаченное время работы управляющих), полностью не компенсированных рыночными ценами.



Рис. 14-7. Доля прибылей корпораций медленно уменьшалась

После Второй мировой войны, прибыли корпораций до уплаты налога составляли около 20% валового внутреннего продукта (равного разности между совокупными объемами продаж и денежными затратами на материалы). К началу 1990 года доля прибылей снизилась до 10% этого показателя. Налоговое бремя также уменьшалось в течение этого временного интервала. Источник: U.S. Commerce Department

обычно не принимаем во внимание риск неуплаты и страхуемый риск. Обеспечение риска неуплаты «покрывает» возможность того, что ссуда или инвестиция не будет возвращена, например, из-за банкротства заемщика. Страхуемый риск (о нем говорилось в главе 11), является риском, который можно устранить посредством покупки страховки. Эти два риска представляют собой просто нормальные риски осуществления хозяйственной деятельности и учитываются в качестве издержек.

Но существует также разновидность риска, которую следует учитывать при вычислении прибыли; этой разновидностью является *нестрахуемый риск инвестиций*. Компания может иметь высокую степень чувствительности к деловым циклам; это означает, что ее заработки значительно колеблются вместе со взлетами и падениями совокупного выпуска. Поскольку инвесторы характеризуются неприятием рискованных ситуаций, они требуют премию за риск по этим ненадежным инвестициям, чтобы компенсировать это неприятие риска. Прибыли корпораций являются наиболее изменчивым компонентом национального дохода, поэтому корпоративный капитал должен содержать

значительную премию за риск для привлечения инвесторов. Эмпирические исследования, представленные в табл. 14-2, показывают, что 3-6 процентных пунктов годового дохода по корпоративным акциям представляют собой премию за риск, необходимую для того, чтобы привлечь людей к осуществлению этих рискованных капиталовложений.

Другим каналом, через который неопределенность вносит свой вклад в величину прибыли, является *вознаграждение за инновации и предпринимательство*. Чтобы уяснить данный аспект, предположим, что мы уже произвели вычитание из прибыли компенсаций за риск неуплаты, а также за страхуемые и нестрахуемые риски. В мире совершенной конкуренции и неменяющихся технологий дополнительных прибылей вообще не будет существовать. В этом мире собственники будут получать за свои используемые факторы и принятый на себя риск ровно такую сумму, на которую их услуги оцениваются на конкурентных рынках. Другими словами, свободный вход бесчисленных конкурентов на рынки в статичном мире неизменных технологий будет приводить к снижению цен

до уровня издержек производства. Единственными устойчивыми разновидностями прибыли в таком мире будут лишь конкурентные зарплата, арендная плата, рента и доход за несение риска. Однако мы не живем в подобном «сонном царстве». В реальности люди с новой идеей или патентом могут внедрить новый продукт или понизить издержки производства старого изделия. Давайте назовем человека, который делает такие вещи, новатором или предпринимателем. Мы можем выделить «инновационные прибыли» в качестве временного избыточного дохода, достигающегося *новаторам или предпринимателям*.

Что же мы имеем в виду под словом «новаторы»? Таких людей не следует путать с управляющими (менеджерами), которые являются руководителями больших и малых фирм, но не владеют значительной частью имущества этих фирм. Новаторы отличаются от управляющих. Новаторы — это люди, обладающие проницательностью, оригинальностью и смелостью во внедрении новых идей в бизнесе. В истории бывали такие великие изобретатели, как Александр Грэхем Белл (изобретатель телефона), Томас Эдисон (изобретатель электрической лампочки) и Честер Карлсон (изобретатель ксерографии). Некоторые изобретатели получили огромные прибыли за счет своего предпринимательства. В нашем веке мир наблюдал Стивена Джобса, создавшего компьютерную фирму «Эппл» (Apple Computers), и Билла Гейтса, оказавшегося среди самых богатых американцев из-за своего проницательного руководства компанией «Майкрософт», выпускавшей программное обеспечение. Однако на каждого из этих успешных новаторов приходится много тех, кто потерпел фиаско на пути к известности и успеху. Попытались многие; преуспели единицы.

*Каждая успешная инновация (нововедение) создает временную монополию. В течение короткого временного интервала авторы инноваций зарабатывают инновационные прибыли. Эти прибыли являются временными и скоро устраняются соперниками и имитаторами. Но как только один из источников инновационной прибыли иссякает, тут же возникает другой. Инновационные прибыли существуют до тех пор, пока продолжается технический прогресс.*

3. *Прибыль как монополичный доход.* Инновационная прибыль незаметно «переходит» в нашу последнюю категорию (прибылей). Многие люди с откровенной подозрительностью относятся к прибыли. Критики прибылей не рассматривают их в качестве неявной арендной платы или дохода за несение риска на конкурентных рынках. В их представлении человек, получающий прибыль, являет-

ся ловкачом со склонностью к финансовым махинациям, который каким-то образом эксплуатирует остальное общество. Здесь критики имеют в виду треть (отличающееся от других) значение *прибыли как дохода монополии*.

Каким образом порождаются монопольные прибыли? Стоит только фактическим параметрам рынка отклониться от характеристик совершенной конкуренции, фирмы, функционирующие на этом рынке, могут заработать сверхприбыль, поднимая цены. Если вы — единственный владелец патента на выпуск дорогого лекарства или разрешения на «прокат» кабельного телевидения в вашем городе, то вы можете взвинтить цены выше предельных издержек, ограничить предложение и получить монопольную прибыль на ваши инвестиции.

Что же нового вносит анализ, проведенный в последних двух абзацах? На его основе мы можем понять, что часть того, что называют прибылью, является отдачей от рыночной или монопольной власти.

### Чрезмерные прибыли?

Этот краткий обзор выявил много источников прибыли. Рассмотрев все способы, посредством которых фирмы могут извлечь прибыль в современной экономике — через неявный доход, вознаграждение за несение риска и доход от монопольной власти — мы, казалось бы, можем ожидать, что кассы американских корпораций переполнены наличностью.

Как это ни удивительно, но данный тезис неверен. За последние 30 лет корпорации получали небольшую норму отдачи от своих инвестиций — всего лишь 6% в реальном выражении после уплаты налога. Доля прибыли после уплаты налога в общем доходе корпораций снизилась с 8,9% в 1960-е гг. до 5,3% в 1980-е гг. Эти данные отражают тот факт, что в длительном периоде американские корпорации зарабатывают очень мало чрезмерных (сверх-) прибылей. Данное открытие означает: некоторые утверждения о необыкновенной монопольной власти крупных компаний преувеличены, а конкуренция среди американских корпораций достаточно сильна, чтобы сохранить норму дохода на капитал на уровне, близком к стоимости фондов (рыночной процентной ставке).

*Дискуссии о прибылях почти затмили основной тезис, касающийся роли капитала в рыночной экономике. Существуют две фундаментальные силы, которые определяют накопление капитала и его доходность. Первой из этих сил является спрос на капитал, порождаемый высокой производительностью косвенных или многоступенчатых производственных процессов; воздерживаясь от сегодняшнего потребления, общество может увеличить потребление в будущем. Вторая сила*

связана с тем, что люди должны быть готовы к воздержанию от потребления для того, чтобы накапливать финансовые активы, ссужать финансовые средства фирмам, осуществляющим производственные инвестиции в косвенные производственные процессы. Эти две

силы — технология и нетерпение — уравниваются процентной ставкой, обеспечивающей равенство величины накапливаемого капитала и той суммы, которую люди готовы не истратить на потребление и держать в виде сбережений.

## РЕЗЮМЕ

### А. Земля и рента

1. Отдача от фиксированных производственных факторов (т.е. факторов, предложение которых постоянно) типа земли называется чистой экономической рентой или просто рентой. Поскольку линия предложения земли вертикальна и совершенно неэластична, земельная рента зависит исключительно от кривой спроса на землю.
2. Объем использования фиксированного фактора (например, земли) в хозяйственной деятельности будет неизменным, даже если уменьшится доход (отдача) от этого фактора. По этой причине Генри Джордж отмечал, что рента по своей природе представляет собой излишек, а не вознаграждение, необходимое для того, чтобы компенсировать затраты труда. Эта точка зрения послужила основой для его проекта единого земельного налога на незаработанный прирост ценности земли; бремя такого налога не должно было перемещаться «вперед» к потребителем или искажать стимулы к производству.

### Б. Капитал, процент и прибыль

3. Третьим фактором производства является капитал, произведенный товар длительного пользования, который используется в дальнейшем производственном процессе. Вообще говоря, инвестиции в капитал представляют собой отказ от части текущего потребления. Отсрочивая сегодня потребление и производя здания или оборудование, общество увеличивает потребление в будущем. Существует технологическая закономерность, согласно которой косвенное производство порождает положительную норму дохода.
4. Напомним основные определения (в теории капитала).
 

*Капитальные блага:* произведенные товары длительного пользования, используемые для дальнейшего производства.

*Арендная плата:* чистый годовой денежный доход по капитальным благам.

*Норма дохода на капитал* (доходность капитала): чистые годовые поступления от использования капитала, деленные на денежную ценность капитала (измеряется в процентах за год).

*Процентная ставка:* доходность финансовых средств, измеренная в процентах за год.

*Реальная процентная ставка:* доходность финансовых средств, скорректированная на инфляцию и также измеренная в процентах за год.

*Настоящая ценность:* сегодняшняя ценность потока будущих доходов, порождаемого активом.

*Прибыль:* остаточный доход, равный разности между (общей) выручкой и (общими) издержками.

5. Активы порождают поток доходов в будущих периодах. Посредством вычисления настоящей ценности, мы можем измерить этот поток доходов в сегодняшней ценности. Чтобы это сделать, нужно рассчитать, какая сумма денег может сегодня породить поток будущих доходов, если ее инвестировать по рыночной процентной ставке.
6. Точная формула настоящей ценности выглядит так: каждый доллар, выплачиваемый в течение  $t$  лет, начиная от текущего периода времени, является настоящей ценностью ( $V$ ) следующего выражения:  $1/(1+i)^t$ . Таким образом для любого потока (последовательности) чистых выплат ( $N_1, N_2, \dots, N_t, \dots$ ), где  $N_t$  есть денежная (долларовая) ценность выплат, получаемых через  $t$  лет, мы имеем:

$$V = \frac{N_1}{1+i} + \frac{N_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{N_t}{(1+i)^t} + \dots$$

7. Процент представляет собой механизм, выполняющий две функции в экономике. В качестве инструмента мотивации, он дает людям стимулы к сбережению и накоплению богатства. В качестве инструмента нормирования, процент позволяет обществу выбирать только те инвестиционные проекты, которые обладают наивысшей доходностью. Однако с увеличением накопления капитала и со вступлением в действие закона убывающей отдачи, норма дохода на капитал и процентная ставка снижаются под влиянием конкуренции. Снижающиеся процентные ставки являются сигналом для общества, показывающим, что надо выбирать более капиталоемкие проекты с более низкой доходностью.
8. Сбережения и инвестиции связаны с ожиданием будущего потребления, а не с сегодняшним потреблением. Взаимодействие бережливости и чистой производительности капитала определяет процентные ставки, норму дохода на капитал и капитальный запас. Фонды или финансовые активы (средства), необходимые для закупки капитала, обеспечиваются домашними хозяйствами, которые готовы отказаться от части сегодняшнего потребления в обмен на увеличение завтрашнего потребления. Спрос на капитал предъявляется фирмами, которые имеют разнообразные косвенные инвестиционные проекты. Таким

образом, в долгосрочном равновесии процентная ставка определяется взаимодействием между чистой производительностью капитала и готовностью домохозяйств пожертвовать частью сегодняшнего потребления ради увеличения завтрашнего потребления.

9. Важными дополнениями к классической теории капитала являются следующие: технический прогресс увеличивает производительность капитала; несовершенное предвидение означает очень значительную изменчивость доходности капитала; инвесторы должны учитывать влияние налогов и инфляции.
10. Прибыль — это выручка за вычетом издержек. Официальные бухгалтерские прибыли в секторе предприятий представляют собой в основном доходы корпораций. С экономической точки зрения мы должны выделить три категории прибыли, которые происходят из различных источников.

- а) Возможно, наиболее важным источником прибыли является неявный доход. Фирмы, как правило, используют множество собственных нетрудовых факторов производства — капитала, природных ресурсов и патентов. В этих случаях неявный доход на неоплаченный или собственный ресурс представляет собой часть прибыли.
- б) Другой источник прибыли — неопределенность, связанная с доходом, требуемым для покрытия нестрахуемых рисков, и с прибылью, зарабатываемой предпринимателями, осуществляющими внедрение новых продуктов или инновации.
- в) Наконец, прибыль может быть результатом использования фирмой своей монопольной власти, являющейся следствием патентов, особых привилегий или государственного регулирования.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

<b>Земля</b>	арендная плата, норма дохода (доходность) на капитал, процентная ставка, прибыль	неявное вознаграждение факторов как часть прибыли
рента		
неэластичное предложение земли	инвестиции как воздержание от потребления	два элемента в определении процентной ставки: доход от косвенных производственных процессов и нетерпение
налогообложение фиксированных факторов	реальная и номинальная процентная ставка	
<b>Капитал</b>	настоящая ценность	неопределенность и прибыль: риск неуплаты, страхуемые и нестрахуемые риски, инновации
капитал, капитальные блага		

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Объясните, в каком случае выплачивается «чистая экономическая рента». Покажите, что увеличение предложения фактора, приносящего ренту, будет снижать его доходность и цены товаров, в производстве которых используется этот фактор.
- К каким последствиям, на ваш взгляд, приведет введение налога на доходы ведущих рок-звезд или бейсболистов?
- Приведите несколько примеров эффективных косвенных производственных процессов и некоторых «произведенных» или «промежуточных» продуктов длительного пользования, используемых в качестве ресурсов в этих процессах.
- Сопоставьте следующие четыре вида доходов по активам длительного пользования:
  - рента за использование земли;
  - арендная плата за использование капитала;
  - норма дохода на капитальное благо;
  - реальная процентная ставка. Дайте пример каждого из этих видов дохода.
- Используя классическую теорию процента, основанную на модели спроса и предложения, объясните, как **каждое** из нижеперечисленных событий повлияет на процентную ставку:
  - Осуществление нововведения, повысившего предельный продукт капитала при каждой величине его запаса.
  - Уменьшение желаемых запасов богатства домохозяйств.
  - Введение 50%-ного налога на доходность капитала.
- Рассмотрите каждый из следующих видов декларированной прибыли. На основе указанных источни-

ков, определите, в какую из категорий (или подкатегорий) прибыли следует отнести эти виды.

- а) Прибыль, заработанная компанией, производящей медикаменты в совершенно конкурентной отрасли.
  - б) Прибыль, получаемая фирмой с относительно малым объемом вложенного капитала, доходы которой, однако, чрезвычайно сильно изменяются в ходе делового цикла.
  - в) Прибыль фирмы, «делающей» 100 000 долл. в год за счет выпуска нового телевизора в виде наручных часов, ожидающей, однако, что ее конкуренты вторгнутся на рынок и «отберут» всю прибыль.
  - г) Прибыль фермы, владеющей лучшими виноградниками в Калифорнии.
7. Посмотрите снова на рис. 14-5 и 14-6 и изучите движение экономики из краткосрочного равновесия при процентной ставке, равной 10% годовых, в долгосрочное равновесие. После этого объясните, что произошло бы в коротком и длительном периодах, если бы инновации сдвинули вверх кривую спроса на капитал. Что случилось бы, если бы государственный долг стал очень большим и подавляющая часть предложения капитала (со стороны домохозяйств) была

бы поглощена за счет держания правительственной задолженности?

8. Объясните правило расчета настоящей дисконтированной ценности пожизненной ренты. При ставке 5%, чему будет равна настоящая ценность пожизненной ренты, по которой выплачивается ежегодно 100 долл.? 200 долл.?  $N$  долл.? Чему будет равен этот же показатель, если годовые выплаты дохода составляют 100 долл., а процентная ставка равна 10%? 8%? Как повлияет на капитализированную ценность пожизненной ренты (например, так называемой «рентной облигации») удвоение процентной ставки?
9. Вспомните алгебраическую формулу сходящейся геометрической прогрессии:

$$1 + K + K^2 + \dots = \frac{1}{1 - K}$$

для любого  $K$  меньше 1. При допущении  $K = 1/(1+i)$ , сможете ли подтвердить формулу настоящей ценности для постоянного потока доходов, т.е.  $V = N/i$ ? Сделайте то же самое при помощи здравого смысла. Какова будет ценность выигрышного лотерейного билета, по которой вам и вашим наследникам вечно выплачивается 5000 долл. каждый год при ставке 6% годовых?

Часть IV

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ,  
СПРАВЕДЛИВОСТЬ,  
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА  
И ПРАВИТЕЛЬСТВО**





# РЫНОК И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

«Рыночная экономика ... это единственная естественная экономика, единственная экономика, которая имеет смысл, которая ведет к процветанию, так как только она отражает природу самой жизни. Сущность жизни бесконечна и удивительно многообразна и поэтому ее не сможет сдержать или распланировать, во всей ее полноте и разнообразии, никакой центральной разум».

*Вацлав Гавел, «Летние размышления», 1993*

К концу 1980-х годов социалистическая Восточная Европа и Советская империя закончили свое существование. Остались длинные очереди за хлебом и другими продуктами в магазинах, низкий и продолжающий понижаться уровень жизни, устаревшие технологии и ухудшающаяся экологическая ситуация. Этот огромный и когда-то процветавший регион лежал в руинах, и причиной этого была не война или эпидемия, а амбициозный социальный эксперимент, называемый «социалистическим централизованным планированием» и провозглашенный Владимиром Лениным и его последователями-коммунистами. Когда коммунисты были отстранены от руководства в 1989-1991 гг., новые лидеры бывших социалистических стран, как, например, бывший драматург, а ныне президент Чехословакии Вацлав Гавел, без колебаний решили, что первым шагом на пути к оздоровлению экономической ситуации должно быть введение рыночной экономики.

Почему же лидеры стран с централизованно планировавшейся экономикой повернулись к рынку? Как явствует из цитаты в начале этой главы, они были убеждены, что рыночная экономика, основанная на принципах децентрализованного спроса и предложения, является самым верным путем к здоровой экономике. Они были свидетелями того, как Западная Германия стала сильнейшим государством Европы, в то время как экономика Восточной Германии пребывала в застое; как Чехословакия, отравляемая токсичными отходами производства, соседствовала с Австрией, которая, при ее смешанной капиталистической системе, представляла собой сельскую идиллию. Они просто учли уроки истории.

Мы, как экономисты, хотели бы выйти за рамки исторического опыта этих стран и понять причины процветания смешанной капиталистической системы. Для этого нам нужно изучить эффективность конкурент-

ных рынков. Однако также важно понимать роль государства, так как оно везде присутствует на экономической арене. В то время, когда Восточная Европа отказывалась от социализма, сильнейшие капиталистические страны все еще выделяли от одной трети до половины своего национального продукта на государственные расходы. Во всем мире страны пытаются найти оптимальный баланс между рынком и государством.

Главы четвертой части данной книги посвящены многим ключевым вопросам нашего времени: насколько хорошо действует рынок? Как и когда государство должно вмешиваться в экономическую деятельность? Рассмотрение этих вопросов мы начнем в данной главе с объяснения того, какими отличительными качествами обладает конкурентный капитализм. Затем мы рассмотрим некоторые несостоятельности рынка — области, где рынок не может обеспечить нужные сигналы, что ведет к неэффективности.

Следующая глава рассказывает о роли государства в промышленно развитой экономике. Какими должны быть цели экономической политики в условиях рыночной экономики и как их нужно осуществлять? Мы рассмотрим причины того, почему вмешательство государства создает больше проблем, чем решает. И в конце мы попробуем применить наши знания для создания проекта реформы здравоохранения.

Затем мы более подробно рассмотрим способы вмешательства государства в экономику, акцентируя внимание в главах 17–19 на государственном налогообложении и расходах, антимонопольной политике и регулировании, а также на защите окружающей среды. В главе 20 реалии рыночной экономики противопоставляются чувству сострадания. Рынок, который ничем не ограничен, создает крайнюю степень бедности и лишения, существование которых общество старается обходить молчалием. В то же время попытки перераспреде-

ления дохода от богатых к бедным уменьшают некоторые рыночные стимулы, которые способствуют процветанию рыночной экономики. Данная дилемма яв-

ляется центральным вопросом многих наиболее важных современных политических дебатов.

## А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Два столетия назад Адам Смит заявил, что, благодаря работе «невидимой руки» тот, кто преследует свои собственные интересы в конкурентной экономике, наиболее полно и эффективно способствует увеличению благосостояния общества. Это положение — что хаос рыночной конкуренции является мощной силой, способствующей росту выпуска и уровня жизни — представляет собой одну из наиболее значительных и сильных идей в истории.

Понимание точного значения утверждения Адама Смита явилось одним из значительных достижений современной экономики. В данном разделе мы постараемся обосновать учение о «невидимой руке». Однако сначала необходимо определить, что же мы подразумеваем под «общественным благосостоянием». У каждого свое собственное представление о том, что есть благо для общества, но для экономистов особое значение имеет эффективность. Эффективность, по определению экономистов, есть состояние, при котором ресурсы общества приносят максимум удовлетворения потребителю. Если быть более точными, **аллокативная эффективность** (иногда называемая «эффективностью по Парето», или просто «эффективностью»), имеет место тогда, когда невозможно реорганизовать производство и потребление таким образом, чтобы удовлетворение одного человека увеличилось без уменьшения удовлетворения другого. Эффективная ситуация — это ситуация, в которой никто не может стать богаче, не сделав кого-либо беднее. Или, другими словами, если экономика действует эффективно, невозможно реорганизовать производство и потребление таким образом, чтобы все стали богаче.

Итак, мы знаем, что:

*В определенных условиях, включая условия совершенной конкуренции, в рыночной экономике будет существовать аллокативная эффективность. При этом экономика в целом будет эффективной, и никто не сможет стать богаче, не сделав кого-либо беднее.*

Это утверждение о роли конкуренции в получении благоприятных результатов поистине поразительно. Из него следует, что даже самый искусный планировщик, располагая всеми наличными ресурсами и технологиями общества, не сможет даже с помощью компьютера или хитроумной схемы реорганизации найти решение лучше того, которое предлагает конкурентный рынок; никакая реорганизация не сможет сделать всех богаче. И этот вывод действует в рамках любой

экономики — состоит ли она из одного, двух или двух миллионов конкурентных рынков благ и факторов.

### Общее равновесие и теория «невидимой руки»

Определив фундаментальное положение о конкурентных рынках, мы попытаемся исследовать причины, лежащие в его основе. Но сначала повторим то, что мы узнали о поведении индивидуальных рынков из предыдущих глав:

1. Конкурентные спрос и предложение своим взаимодействием определяют, каковы будут цена и количество блага, обмениваемого на индивидуальных рынках.
2. Кривые рыночного спроса можно получить из предельных полезностей различных благ.
3. В основе кривых конкурентного предложения благ лежат предельные затраты на их производство.
4. Фирмы подсчитывают предельные затраты на производство благ и предельный доход факторов, а затем выбирают такое соотношение ресурсов и выпуска, которое приносит максимальную прибыль.
5. Предельные факторные доходы, суммированные по всем фирмам, формируют производный спрос на факторы производства.
6. Производный спрос на землю, труд или капитальные блага взаимодействует с предложением этих благ на рынке и они вместе формируют факторные цены, такие как рента, заработная плата и процентные ставки.
7. Факторные цены и количества определяют доходы, которые, в свою очередь, помогая определить спрос на различные блага, замыкают круг и возвращают все к пунктам 1 и 2.

Все эти положения — результат **анализа частичного равновесия**, с помощью которого исследуется поведение отдельного рынка, домашнего хозяйства или фирмы при данном поведении всех других рынков и остальной части экономики. Напротив, **анализ общего равновесия**, определяет как (и насколько успешно) мгновенное взаимодействие всех домашних хозяйств, фирм и рынков решает проблемы — как, что и для кого.

## Взаимодействия всех рынков в состоянии общего равновесия

Именно взаимосвязанность явлений экономической жизни является причиной ее удивительной сложности. Как получилось, что революция 1979 года в Иране привела к росту мировых цен на нефть, снизила спрос на автомобили и явилась причиной того, что тысячи рабочих сталелитейной промышленности потеряли работу? Как получилось, что постановление 1990-го года о защите северной пятнистой совы на северо-западном побережье Тихого океана подняло цены на лес — и, как следствие, возросли цены на пиломатериалы и затраты на строительство домов, вслед за чем увеличилась арендная плата за квартиры в Сиэтле и миграция в этот регион замедлилась? Эти и другие экономические эффекты, которым несть числа, есть результат взаимодействия семи перечисленных выше пунктов.

Обратите внимание, что пункты нашего списка логически переходят один в другой. Почти тот же порядок сохранен и в главах учебника. А что же стоит на первом месте в реальной жизни? Существует ли последовательность определения цен на отдельных рынках в понедельник, оценивания потребительских предпочтений во вторник, подсчитывания затрат в четверг и предельных затрат в пятницу? Конечно, нет. *Все эти процессы частичного равновесия протекают одновременно.*

И это еще не все. Эти процессы не протекают независимо, каждый по своей колее, стараясь не пересечься с путем других. Все процессы предложения и спроса, затрат и предпочтений, производительности факторов и спроса являются частью одного огромного, одновременного и взаимосвязанного процесса.

**Кругооборот.** Подобно невидимой сети, многие рынки ресурсов и благ соединены в систему взаимосвязей, которую мы называем общим равновесием. На рис. 15-1 изображена структура общего равновесия. Круги на графике обозначают спрос и предложение всех благ и факторов. Здесь мы будем говорить не об отдельном благе или факторе, а обо *всех* благах (кукурузе, медицинской помощи, концертах, пиццах и т.д.), которые произведены с помощью огромного количества факторов производства (кукурузные поля, хирурги, студии, фургоны и т.д.).

На рынке производится обмен всех благ и факторов, а равновесие спроса и предложения определяет цену и объемы благ. Данное «бракосочетание» спроса и предложения происходит миллионы раз в течение дня для всех благ, начиная со счетов и заканчивая сдобными сухарями. Верхний круг изображает спрос и предложение благ, в то время как нижний — спрос и предложение факторов производства. Рассмотрим, как потребители предъявляют спрос на продукты и предоставляют факторы. Домашние хозяйства приоб-

ретают товары на те доходы, которые они зарабатывают с помощью факторов, предоставляемых ими производителям. Сходным же образом предприятия покупают факторы и поставляют на рынок продукты, выплачивая доходы на факторы и прибыли с помощью выручки, получаемой от продаваемых благ.

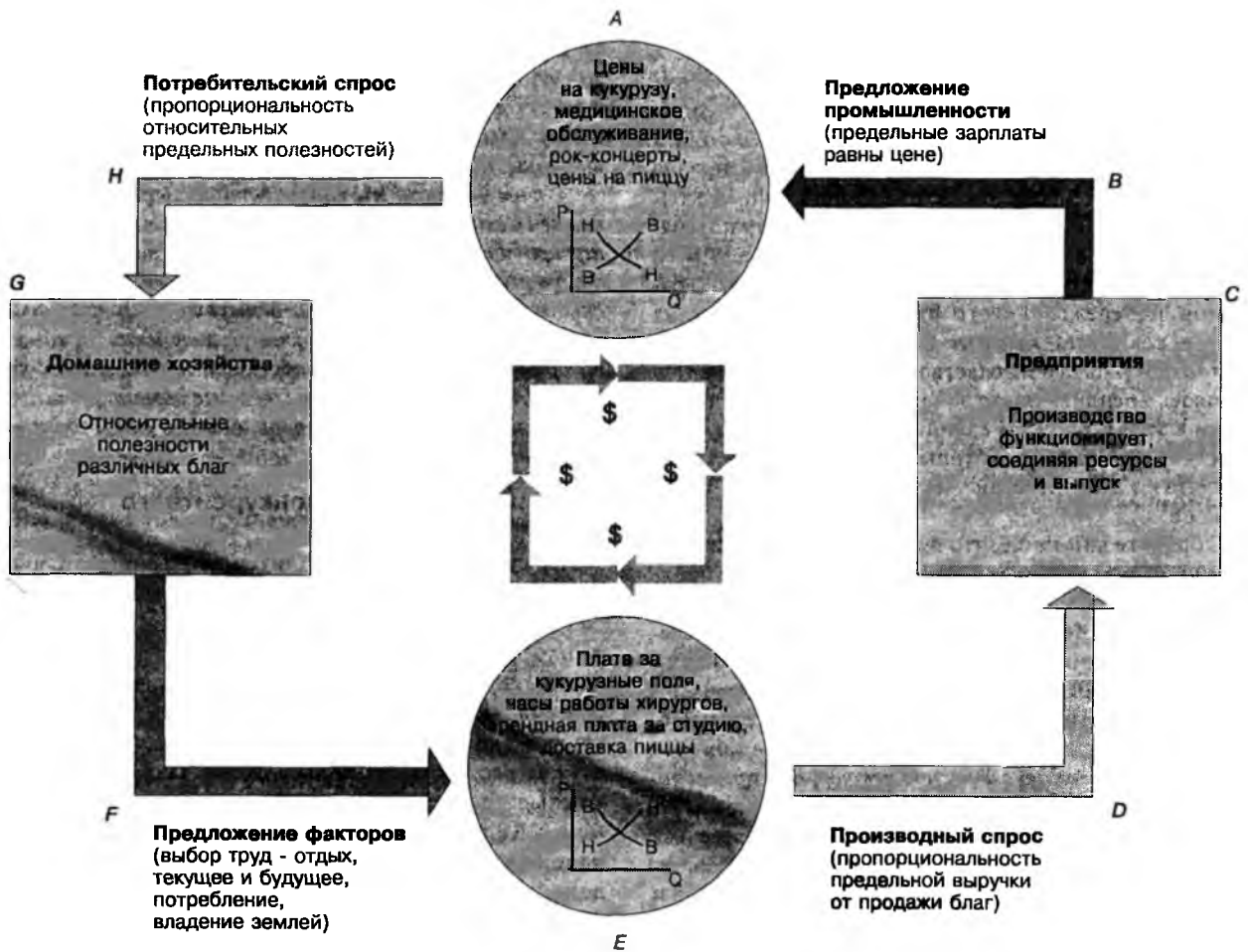
*Таким образом, мы видим, что процесс формирования цен и выпуска на миллионах рынков логически структурирован: (1) Домашние хозяйства, поставляющие факторы производства и формирующие потребительские предпочтения, взаимодействуют с (2) фирмами, которые, руководимые жаждой получения прибыли, превращают факторы, приобретенные у домашних хозяйств, в блага, продаваемые тем же домашним хозяйствам. Логическая структура общего равновесия на этом завершается.*

## Свойства общего конкурентного равновесия

Неудивительно, что анализ системы общего равновесия более сложен по сравнению с анализом частичного равновесия, в котором мы имеем дело с отдельным рынком. Система общего равновесия представляет экономику в целом, а не просто ее отдельную часть. Эта система может состоять из разнообразных видов труда, машин и земельных угодий, каждый из которых служит ресурсом для производства различных видов компьютеров, сотен модификаций автомобилей, тысяч моделей одежды и т.д. Система включает также услуги, например, телевизионные программы, обучение в колледжах и каникулы в Диснейленде; товары — от оборудования для тяжелой промышленности до пиццы и зубной пасты.

Как мы можем узнать, является ли конкурентная рыночная экономика эффективной? Отвечая на этот вопрос, воспользуемся следующим методом: сначала опишем предполагаемое состояние общего экономического равновесия, затем в общих чертах изложим его свойства. Затем, с помощью соответствующего экономического инструментария мы обсудим эти свойства более тщательно. В конце концов мы сможем показать, почему совершенное общее конкурентное равновесие является эффективным.

**Основные принципы** Рассмотрим экономику, в которой все рынки являются совершенно конкурентными и на них царит безжалостная конкуренция покупателей и продавцов. Цена на каждое благо, независимо от того, является ли оно ресурсом или конечным продуктом, представляет собой гибкую и постоянно изменяющуюся величину, с помощью изменений которой уравниваются спрос и предложение. Фирмы максимизируют свою прибыль, а потребители выбирают себе наиболее приемлемую для них потребительскую корзину. Кроме того — в такой экономике не существует



**Рис. 15-1.** Ресурсы, производство, выпуск и потребление образуют кругооборот экономической жизни

Общее равновесие экономики соединяет спрос и предложение огромного количества факторов и благ. Проследите, как фирмы, максимизирующие прибыль, и домашние хозяйства, максимизирующие полезность, взаимодействуют на товарных рынках в пункте А и на рынках факторов в пункте Е. Отметим, что поток денег внутри кругооборота движется в направлении, противоположном направлению потока благ и факторов

естественных монополий, и каждое благо производится в условиях постоянной или уменьшающейся отдачи от масштаба. Нет ни загрязнений, ни ограничений входа на рынок, ни профсоюзов-монополистов, портящих конкурентный пейзаж. В такой экономике, если бы она существовала, «невидимая рука», о которой писал Адам Смит, могла бы править без всяких помех в виде побочных эффектов или несовершенной конкуренции.

Для такой экономики мы можем описать поведение потребителей и производителей, а затем показать, как они согласуются при установлении всеобщего равновесия. Во-первых, потребители распределяют свои доходы на приобретение различных благ с целью максимизировать свое удовлетворение. Они выбирают блага таким образом, чтобы предельная полезность на один израсходованный доллар была одинаковой для последней единицы каждого блага.

Каковы условия максимизации прибыли производителей? На товарных рынках каждая фирма устанавливает уровень производства таким образом, чтобы предельные затраты производства были равны цене блага. Так как это правило действует для каждой фирмы и каждого блага, конкурентная рыночная цена каждого блага отражает предельные затраты общества на производство этого блага.

Из двух вышеописанных положений следуют условия конкурентного равновесия. Для каждого потреби-

теля справедливо следующее условие конкурентного равновесия. Для каждого потреби-

теля предельная полезность потребления каждого блага равна предельным затратам на это благо. А предельная полезность на последний доллар, потраченный на благо, равна для всех благ.

Пример поможет вам понять этот принцип. Предположим, что у нас есть два потребителя — мисс Смит и мистер Рикардо, и два вида товаров — пицца и одежда. Установим шкалу полезности таким образом, чтобы 1 пол был равен 1 доллару. В состоянии потребительского равновесия мисс Смит покупает пиццу и одежду до тех пор, пока предельная полезность на последний доллар, потраченный на каждое благо, не будет равна 1 полу (для мисс Смит). Аналогично, мистер Рикардо распределяет свой доход таким образом, чтобы получать 1 пол (для мистера Рикардо) на каждый потраченный доллар. Производители пиццы и одежды устанавливают объем выпуска своей продукции таким образом, чтобы цена была равна предельным затратам, а предельные затраты на производство одно-долларового кусочка пиццы были равны 1 доллару для каждого производителя. Это же должно быть справедливо и для одежды. Если обществу необходимо произвести дополнительное количество пиццы на сумму 1 доллар, это обойдется ему ровно в 1 доллар затрат на труд, землю и капитал.

Соединив вместе эти условия, мы видим, что за каждый дополнительный доллар, потраченный потребителями — мисс Смит или мистером Рикардо — они получают ровно 1 дополнительный пол удовлетворения, независимо от того, что они покупают — одежду или пиццу. Аналогично, каждая лишняя единица расходов имеет предельные, или добавочные, затраты для общества размером в 1 доллар, независимо от того, потрачен ли этот доллар мисс Смит или мистером Рикардо, на одежду или на пиццу. Поэтому общее равновесие всех рынков устанавливает цены и выпуск таким образом, чтобы предельная полезность каждого блага для потребителей равнялась предельным затратам общества на него.

### Подробный анализ общего равновесия

Давайте более подробно рассмотрим условия общего конкурентного равновесия. Их можно разделить на две категории: первая, относящаяся к потребителям, соответствует верхнему кругу на рис. 15-1; вторая, относящаяся к производителям, соответствует нижнему кругу на том же рисунке.

**1. Равновесие потребителя.** Анализ потребительского поведения, проведенный нами в главе 5, показал, что потребители, делая выбор между благами, максимизируют свою полезность, уравнивая предельную полезность на один доллар расходов. Имея в виду это правило, мы видим, что соотношение предельных полезностей двух благ, называемое *предельной нормой*

замены двух благ (или  $MRS_{1,2}$  для отношений взаимозамещения благ 1 и 2) удовлетворяет условию:

$$MRS_{1,2} = \frac{MU_1}{MU_2} = \frac{P_1}{P_2}$$

Иными словами, отношение предельных полезностей двух благ или относительное предельное удовлетворение, получаемое от двух благ, равно отношению цен этих благ. Это условие должно сохраняться для каждого отдельного потребителя, покупающего два блага, о которых идет речь.

**2. Равновесие производителя.** Поведение фирм, максимизирующих свою прибыль, подчиняется аналогичным, но более сложным условиям, рассмотренным в главах 6-8. В этих главах мы пришли к выводу, что конкурирующие фирмы выбирают количество использованных ресурсов и объем выпуска следующим образом:

- a. *Условие выпуска* для производителей таково: уровень выпуска устанавливается таким образом, чтобы цена каждого блага была равна предельным затратам на его производство. Это уравнение можно записать следующим образом:

$$\frac{MC_1}{MC_2} = \frac{P_1}{P_2}$$

Уравнение показывает, что в условиях конкурентной экономики соотношение предельных затрат на производство двух конечных благ равно соотношению их цен. Равенство сохраняется для всех производимых благ и для всех фирм, эти блага производящих. Мы можем также представить соотношение предельных затрат как коэффициент, с которым общество может превратить одно благо в другое (иногда соотношение предельных затрат называют *предельной нормой трансформации благ* или MRT). Если предельные затраты (MC) на производство пиццы составляют 1 долл., а на стрижку волос — 10 долл., то, перемещая ресурсы от парикмахеров к фермерам, общество может трансформировать одну стрижку в 10 пицц.

Основой для понимания сущности конкурентной экономики является утверждение о том, что конкурентные цены отражают социальные издержки или редкость. Мы только что упомянули, что отношение предельных затрат, или MRT между двумя благами, представляет собой коэффициент, с которым общество может трансформировать одно благо в другое. Однако, так как отношение цен двух благ равно MRT этих благ, то относительные цены отражают общественную редкость в условиях совершенной конкуренции. Именно этот важный факт — что конкурентные цены являются сигналом относительной редкости различных

благ — демонстрирует обоснованность принципа «невидимой руки», состоящего в том, что совершенные конкурентные рынки приводят к аллокативной эффективности.

- б. Конкуренция также диктует производителям определенные условия затрат. Мы видели, что фирмы, максимизирующие прибыль, выбирают количество каждого ресурса таким образом, чтобы ценность предельного продукта была равна его цене. Следовательно:

Предельный продукт земли в виде блага 1  $\times$   
 $\times$  цена блага 1 = земельная рента

Предельный продукт земли в виде блага 2  $\times$   
 $\times$  цена блага 2 = земельная рента

Предельный продукт труда в виде блага 1  $\times$   
 $\times$  цена блага 1 = заработная плата за труд  
 и т.д.

Эти отношения имеют несколько важных применений. Во-первых, так как цены на ресурсы и выпуск для всех фирм в рамках определенной отрасли одинаковы, предельный продукт ресурса А будет одинаковым для всех фирм.

Изменив положение множителей в приведенных выше уравнениях, мы можем убедиться, что отношение предельных продуктов ресурсов равно отношению их цен:

$$\frac{\text{Предельный продукт земли в виде блага 1}}{\text{Предельный продукт труда в виде блага 1}} =$$

$$= \frac{\text{Цена на землю}}{\text{Цена на труд}}$$

Это отношение действительно для всех фирм, использующих землю и труд для производства блага 1. Более того, оно справедливо для всех факторов производства (капитала, нефти, неквалифицированного труда и т.д.) и для всех производимых благ.

Ресурсные условия очень важны, так как они подразумевают, что отношения предельных продуктов факторов одинаковы для всех ресурсов и всех фирм. Если, например, на юго-западе США труд в дефиците по сравнению с землей, то рента на землю будет низкой по сравнению с заработной платой за труд. Уменьшение значения соотношения «рента – заработная плата» послужит для фермеров сигналом о том, что необходимо менее плотно распределять наличную рабочую силу. Это приведет к строительству больших домов, широких дорог и сократит количество поездок рабочих из пригорода в город на заработки. В Гонкон-

ге, где отношение цены на землю к заработной плате очень высокое, существует множество высотных зданий и очень мало зеленых лужаек и узких улиц, а на фермах работает много людей.

Подведем итоги:

*В условиях общего конкурентного равновесия, когда потребители максимизируют полезность, а фирмы — прибыль:*

- *Отношение предельных полезностей благ для всех потребителей равно относительным ценам этих благ.*
- *Отношение предельных затрат на блага, произведенные фирмами, равно относительным ценам этих благ.*
- *Относительные предельные продукты всех ресурсов одинаковы для всех фирм и всех благ и равны относительным ценам этих ресурсов.*



**Длинная история эффективности:** внимательный читатель в этом месте задаст нам вопрос: «Уверены ли вы, что у вас есть достаточное количество уравнений для того, чтобы вычислить все неизвестные цены и объемы благ? Что вы обладаете полным набором уравнений равновесия спроса и предложения для всех ресурсов и благ?» Хотя Адам Смит разобрался в сущности конкурентных рынков более чем два века назад, для точного ответа на вопросы, поставленные выше, потребовались усилия лучших математиков и экономистов.

Более века экономисты размышляли над этими непростыми, но очень важными вопросами. Имя Леона Вальраса, французского экономиста, жившего в XIX веке, обычно упоминается в связи с формулировкой теории и уравнений общего равновесия. Однако он не смог строго доказать, что состояние равновесия конкурентной системы существует. Доказательство того, что и у этой системы есть решение, было выведено только во второй трети XX века с помощью топологии и теории множеств. Его авторы — гениальный математик Джон фон Нейман и американские лауреаты Нобелевской премии, экономисты Кеннет Эрроу и Джерард Дебре. Их революционное открытие показало, что при определенных ограниченных условиях всегда будет существовать, по меньшей мере, один набор цен, точно уравновешивающий спрос и предложение для всех ресурсов и благ — даже если их миллионы в различных регионах и даже если блага производятся и продаются не в одно и то же время.

## Общее равновесие в действии

Итак, теперь мы готовы разобраться в том, как и почему действует «невидимая рука».

*Система общего рыночного равновесия будет обладать аллокативной эффективностью при условии, что существуют совершенная конкуренция, полная информация и отсутствуют побочные эффекты. В такой системе цена каждого блага равна предельным затратам на это благо и цена каждого фактора равна ценности его предельного продукта. Следовательно, когда каждый производитель максимизирует прибыль, а каждый потребитель максимизирует полезность, экономика в целом эффективна и никто не может стать богаче, не сделав кого-либо беднее.*

Какова же причина этого удивительного совпадения частных интересов и общественного благосостояния? Логика очевидна, если привести один пример: предположим, некий человек, объявивший себя экономическим волшебником, заявляет: «Я обнаружил способ переустройства конкурентной экономики, который позволит сделать каждого человека богаче. Мы производим слишком мало пицц. Дайте только каждому больше пицц и меньше рубашек, и все станут богаче!»

Однако так называемый волшебник ошибается. Предположим, что одна рубашка стоит 15 долл., а одна пицца — 5 долл. Каждый потребитель распределяет свой бюджет таким образом, чтобы предельная полезность последней пиццы составляла ровно одну треть предельной полезности последней рубашки. И потребители определенно не захотят получить большее количество пицц и меньшее количество рубашек, если только они не получают более трех пицц за каждую рубашку.

Может ли экономика предоставить более трех пицц взамен одной рубашки? Нет — если, конечно, она конкурентная. В условиях совершенной конкуренции отношение цены рубашки к цене пиццы равно отношению предельных затрат этих двух благ. Следовательно, если отношение цен равно 15 долл./ 5 долл.=3, производители могут предложить только три пиццы за одну не произведенную рубашку. В действительности, если граница производственных возможностей вогнута к началу координат, производители получают даже меньше трех пицц за одну не произведенную рубашку.

Итак, мы видим, почему наш волшебник был неправ. Потребители согласятся съесть большее количество пицц и обойтись меньшим количеством рубашек только в том случае, если их удовлетворение увеличится. Это значит, что вместо одной рубашки они должны получить более трех пицц. Однако это невозможно, так как производители, максимизирующие прибыль, не могут получить более трех пицц, производя на одну рубашку меньше. Именно поэтому предложенная волшебником реорганизация не будет способствовать увеличению экономического удовлетворения каждого члена общества.

Данное правило далеко не ограничивается пиццами и рубашками. Немного поразмыслив, вы поймете, что оно справедливо для всех потребительских благ. Более того, вы увидите, что оно распространяется и на реорганизацию ресурсов и производства среди фирм. Нетрудно заметить, что данное правило можно применить как для внешней, так и для внутренней торговли. Главное, что нужно понять — это то, что так как цены служат для производителей сигналом экономического дефицита, а для потребителей — сигналом общественной полезности, механизм конкурентного ценообразования позволяет производить самый лучший набор товаров и услуг с помощью наличных ресурсов и технологий общества.

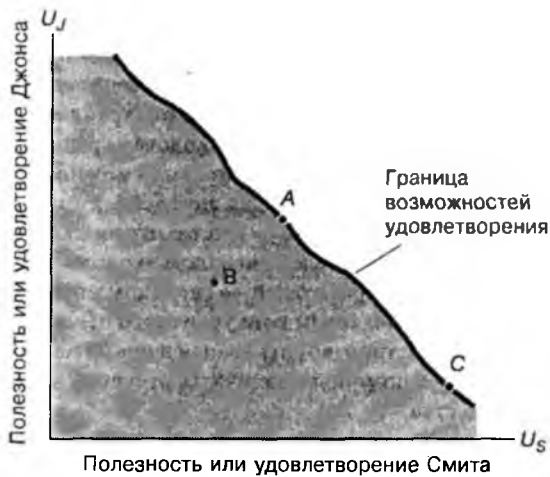
### Графическое представление

Все положения, о которых мы говорили выше, могут быть проиллюстрированы с помощью *границы возможностей удовлетворения* (или UPF). Она представляет собой кривую, отображающую верхний предел полезности, или удовлетворения, которого может добиться общество. В принципе она очень близка по смыслу к границе производственных возможностей. Основное различие между ними состоит в том, что в случае с UPF на осях размещаются полезности или уровни удовлетворения, как показано на рис. 15-2. UPF имеет отрицательный наклон, и это означает, что на этой границе при увеличении удовлетворения одного потребителя удовлетворение другого неизбежно уменьшается.

Обратите внимание, что UPF кое-где имеет волнистую форму. Это означает, что шкала меры индивидуальной полезности произвольна; однако неспособность измерять и сравнивать индивидуальные полезности совершенно не мешает анализу эффективности. В нем имеет значение лишь то, что уровень удовлетворения потребителя растет при увеличении индекса полезности. Благодаря этим положительным взаимосвязям между полезностью и желаемым уровнем потребления мы можем быть уверены, что каждый потребитель захочет двигаться все дальше и дальше по своей оси полезности.

А теперь мы достигли очень важного момента наших рассуждений: когда экономический результат расположен на границе возможностей удовлетворения, экономика демонстрирует аллокативную эффективность (или эффективность по Парето). Точка А на рис. 15-2 — одна из точек, где достигается эффективность по Парето. Почему же именно в этой точке? Потому, что невозможна никакая допустимая экономическая реорганизация, при которой все станут богаче и никто — беднее. Конечно, мы можем передвинуться в точку С. Такое перемещение порадует Смита, чье потребление и удовлетворение в этом случае вырастут. Но выгода Смита дорого обходится Джонсу. Таким





**Рис. 15-2.** Эффективное размещение достигается на границе возможностей удовлетворения

Экономическая эффективность имеет место тогда, когда невозможно увеличить удовлетворение одного человека без нанесения вреда другому. Это означает, что эффективный результат расположен на границе возможностей удовлетворения (UPF). Продвижение от точки А к точке С повышает благосостояние Смита и приносит убытки Джонсу; при этом размещение ресурсов в обеих точках эффективно. Точка В находится под границей UPF и является неэффективной, так как и Джонс, и Смит могут стать богаче, не причиняя никому вреда

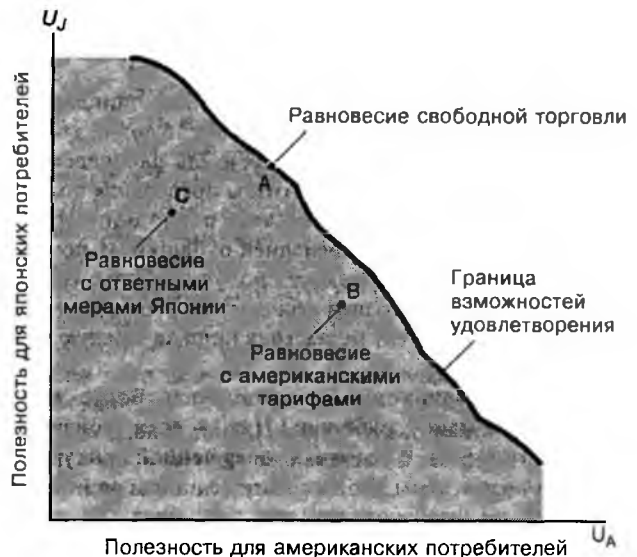
образом, когда Смит получает выгоду за счет Джонса, экономика находится на UPF и действует эффективно.\*

*Экономика является эффективной тогда, когда она находится на границе возможностей удовлетворения.*

**Эффективность свободной международной торговли.** Основные принципы, которые мы здесь обсуждаем, могут быть использованы для иллюстрации наиболее важного утверждения экономистов об эффективности свободной и открытой системы международной торговли. В системе свободной торговли не существует тарифов, квот и других барьеров для импорта и экспорта. В этой системе затраты на приобретение благ от Бразилии до России состояли бы только из истинных предельных затрат и не включали бы искусственные затраты, вызываемые правительством для того, чтобы «защитить» отечественные фирмы и рабочих.

Международная торговля не отличается от внутренней, а значит конкурентная экономика находилась бы на мировой границе возможностей удовлетворения. Эффективность свободной торговли показана на рис. 15-3. Мы разделили мир на две страны (Америку и Японию) и отобразили удовлетворение потребителей этих двух стран на двух осях. Точка А отражает равновесие свободной торговли при эффективной совершенной конкуренции.

Теперь предположим, что политические деятели Америки заявили: «Нам необходимо защитить наши автомобильные и компьютерные фирмы от нечестной конкуренции. Давайте ограничим импорт автомобилей и компьютерных микропроцессоров». Эти меры должны исказить цены и переместить экономику в точку под мировой UPF. Если бы торговые барьеры были установлены правильно, Америка могла бы улуч-



**Рис. 15-3.** Свободная торговля и управляемая торговля

Свободная и открытая международная торговля между странами с совершенной конкурентной экономикой сохраняет совершенное равновесие в точке А. Если Америка установит торговые тарифы или другие торговые барьеры, равновесие переместится в точку В, что улучшит положение Америки за счет японских потребителей. Если Япония примет ответные меры или ограничит свой экспорт, обе страны могут понести убытки, так как ограничения торговли будут способствовать росту цен и снижению реальных доходов, как, например, в точке С

\* Здесь была проанализирована первая теорема конкурентных систем. Кроме того, существует и вторая теорема, обратная первой. Рассмотрим экономику, в которой предпочтения и технологии являются «нормальными» — то есть экономику с уменьшающейся предельной полезностью потребления и невозрастающей отдачей в производстве. В таких условиях эффективного размещения ресурсов можно достигнуть с помощью совершенного конкурентного равновесия. Другими словами, если правительство желает достичь определенного эффективного результата, такого, как в точке А на рис. 15-2, оно может сделать это путем перераспределения первоначальных доходов (скажем, с помощью нейтральных налогов и трансфертов), а затем позволить «невидимой руке» вести экономику к желаемой точке. В условиях такой нормальной экономики сочетания эффективного перераспределения дохода и конкуренции достаточно для того, чтобы достичь эффективного размещения ресурсов.

шить экономическое положение своих потребителей, передвинувшись, скажем, в точку В на рис. 15-3. Это — пример чистой политики «разори соседа», в которой Америка выигрывает за счет Японии.

Более вероятно то, что такие меры в конце концов нанесут вред обеим странам. Японские бюрократы могут ответить: «Если вас беспокоят действия нашей автомобильной промышленности, тогда мы будем нормировать экспорт наших фирм». В результате Япония сможет применить свою рыночную силу, поднять цены на экспорт и снизить благосостояние американских потребителей. Другой возможный вариант — Япония может применить встречные меры, как это иногда делает Европа, установив тарифы на американский импорт. Такой результат иллюстрирует точка С, в которой вмешательство в свободную торговлю обернулось потерями для обеих стран.

**Цены при социализме.** В нашей дискуссии об отношениях между ценами, потребителями и производителями мы не упоминали об организации экономики, то есть о том, в чьем владении находятся фирмы — частном или государственном. Для того, чтобы экономика была эффективной, во взаимоотношении между предельными затратами на различные блага и их предельной полезностью должны выполняться определенные условия. *Такие условия эффективности могут выполняться как в обществе, построенном на социалистических принципах, так и в капиталистическом обществе.*

## Б. ОГРАНИЧЕНИЯ

Наша дискуссия строилась на некоторых нереалистических предпосылках: отсутствие монополий, никаких побочных эффектов, никаких несовершенств государственной политики и т.д. Совершенный конкурентный мир экономистов подобен физической модели, исключающей трение. Но, выйдя из библиотеки, мы сталкиваемся с реальным миром, который совсем не похож на наш, вымышленный. Более того, даже если бы совершенная конкуренция царил повсеместно, люди все равно могли бы быть недовольны распределением дохода, порожденным конкуренцией.

Рассмотрим, в таком случае, основные ограничения эффективности рынка: несостоятельность рынка и неприемлемое распределение дохода.

### Несостоятельности рынка

Большое количество несовершенств рынка, таких как несовершенная конкуренция, внешние эффекты, несовершенная информация, портят идиллическую картину совершенной конкуренции, рассмотренную нами в дискуссии об эффективных рынках. Мы уже обсуждали эти проблемы в предыдущих главах и вернем-

Во многих социалистических системах, например существовавших в Советском Союзе или Восточной Европе в 1980-х годах, цены, как средства размещения ресурсов, не принимались во внимание. Составители плана полагались на команды центральной планирующей организации при определении размещения товаров, услуг и факторов. Большая часть выпуска состояла из продукции тяжелой промышленности, так как ее заказывала планирующая организация, а не потому, что спрос на эти товары был прямо или косвенно предъявлен потребителями. Экономисты указывали, что, игнорируя роль цен, такие системы не учитывали ведущую роль рынка и несли большие потери.

Возможно ли сочетать ценовую систему с социалистическими принципами? Некоторые экономисты заявляют, что этого можно достичь с помощью системы *рыночного социализма*. В условиях этой гипотетической системы, государство владеет средствами производства и отдает в аренду свой капитал государственным фирмам, которые играют роль совершенных конкурентов. В принципе, такая система напоминает эффективную рыночную экономику, основанную на частной собственности; и вопрос о том, может ли такая экономика существовать вне лекционных залов, горячо обсуждается. Однако до сих пор нет ни одного примера полноценного функционирования ценовой системы в условиях социализма.

ся к ним, когда будем анализировать роль государства в экономической жизни.

**Несовершенная конкуренция.** Когда фирма обладает властью на определенном рынке (скажем, она является монополистом по продаже патентованного лекарства или обладает привилегией на местное электроснабжение), она может поднять цену на свой продукт выше предельных затрат на его производство. Потребители будут приобретать таких благ меньше, чем могли бы в условиях конкуренции, и удовлетворение потребителей будет снижено. Такого рода снижение удовлетворения потребителей представляет собой типичную неэффективность, созданную несовершенной конкуренцией.

**Внешние эффекты.** Другая несостоятельность рынка — побочные (внешние) эффекты. Вспомним, что внешние эффекты проявляются тогда, когда некоторые издержки производства или выгоды от потребления не включены в рыночную цену. Например, получение некоей полезности может быть связано с выбросом

ми серосодержащих отходов в атмосферу, что нанесет вред окружающим постройкам и здоровью людей. Если полезность не компенсирует этот вред, загрязнение окружающей среды будет очень неэффективно, и благосостояние потребителя будет страдать.

Не все внешние эффекты вредны. Некоторые из них благоприятны, как, например, те, которые возникают из деятельности по производству знаний. Например, когда Честер Карлсон изобрел ксерографирование, он получил всего лишь скромное вознаграждение, тогда как во всем мире секретари и студенты сэкономили миллиарды часов, которые бы потребовались им для тяжелой, нудной работы. Другой положительный внешний эффект является результатом программ здравоохранения, в которых прививка защищает не только человека, которому она делается, но и других людей, которые могли бы заразиться от этого человека при контакте с ним.

**Несовершенная информация.** Третьим существенным видом несостоятельности рынка является несовершенная информация. Согласно теории «невидимой руки», покупатели и продавцы располагают полной информацией о товарах и услугах, которые они покупают и продают. Предполагается, что фирмам известно о всех планах для действий в своей отрасли; потребители знают все о ценах на все товары, вкусе всех продуктов питания, надежности всех бытовых приборов и эффективности всех фармацевтических препаратов и ангиопластики.

Очевидно, что реальность далека от идеализированного мира. Возникает вопрос: «Насколько вредны отклонения от совершенной информации?» В некоторых случаях потери эффективности пренебрежительно малы. Я едва ли буду сильно расстроен, если куплю шоколадное мороженое, которое оказалось слишком сладким или если не буду знать точную температуру пива, которое льется из крана в баре. В других случаях потери существенны. Так было в случае со стальным магнатом Ибеном Байерсом, который в начале этого века купил «Радитор», продаваемый в качестве средства, усиливающего половое влечение и излечивающего от всех болезней, для облегчения своих страданий. Позднее анализ показал, что «Радитор» представлял собой не что иное, как дистиллированную воду, обработанную радием. Байерс умер ужасной, мучительной смертью — его челюсть и другие кости сгнили. Такого рода действие «невидимой руки» мы не приемлем.

К счастью, лишь малая часть товаров изучена так же плохо, как «Радитор». Одна из важнейших задач правительства состоит в определении тех сфер, где дефицит информации является существенным, и в последующем принятии соответствующих защитных мер.

## Экономическая теория в вакууме?

Мы уже сталкивались со многими примерами несостоятельности рынка или нарушений конкуренции. Мы видели, что цены обычно жестки в противоположность ежеминутно меняющимся конкурентным аукционным ценам, стремящимся к своему равновесию. Мы видели, что два человека с одинаковой квалификацией могут работать при разных ставках заработной платы на одинаковой работе. Мы видели, как олигополии и монополии могут ограничивать количество продукции, чтобы поднять цены и получить большую прибыль. В последующих главах мы обсудим проблемы охраны окружающей среды, такие как «парниковый эффект» или недостаток информации, которые требуют «врачебного» вмешательства в функционирование рынка.

По прочтении данного списка ограничений вы можете с полным правом поинтересоваться — а применима ли вообще экономическая теория эффективной «невидимой руки» к нашему миру? Без сомнения, совершенный и абсолютно эффективный механизм конкуренции никогда не существовал и не будет существовать. Но в более широком смысле, теория конкуренции имеет множество очень ценных моментов. Инженеры, зная о том, что создать абсолютный вакуум невозможно, все же считают изучение поведения в вакууме чрезвычайно полезным для освещения многих сложных научных проблем. Так же обстоит дело и с нашей моделью конкуренции. В длительном временном периоде многие недостатки оказываются временным явлением, как, например, монополии, которые разрушаются конкурирующими технологиями. Хотя модель конкуренции и чрезмерно упрощена, она указывает нам на множество очень важных гипотез, касающихся экономического поведения. Ценность этих гипотез проявляется именно в длительном периоде.

Предположим, например, что революция в России значительно снизила предложение нефти на мировом рынке. Конкурентный анализ показывает, что цены на нефть будут расти, а требуемое количество нефти уменьшится. Искушенные специалисты по теории игр с участниками будут утверждать, что мировой рынок нефти не является совершенно конкурентным и поэтому нельзя делать быстрых и окончательных выводов. Но попробуйте — вложите деньги в соответствии с моделью конкуренции, рассчитывая на то, что цены на нефть будут расти в коротком периоде, и, возможно, вы станете много богаче искушенных скептиков.

## Начальное распределение дохода

Давайте ненадолго забудем о бесчисленных несостоялностях рынка. Какое значение имеют идеаль-

ные конкурентные рынки для распределения дохода? Существует ли на рынке «невидимая рука», которая гарантирует, что наиболее достойные люди будут в конце концов вознаграждены? Или что те, кто трудится, не покладая рук, достигнут приличного уровня жизни? Нет. Конкурентные рынки отнюдь не гарантируют того, что доход и потребление обязательно достигнут наиболее нуждающимся или самым достойным. Распределение дохода и потребление в условиях рыночной экономики отражает первоначальную обеспеченность наследственными талантами и благосостоянием, а также зависит от множества факторов — расы, пола, места жительства, затраченных усилий, здоровья и удачи.

В условиях политики невмешательства государства совершенная конкуренция может привести к сильно выраженному неравенству, к недоеданию детей, которые будут вырастать, чтобы производить еще более недоедающих детей, а также к сохранению прочного неравенства доходов и богатства поколение за поколением. Или, если бы первоначальное распределение дохода, наследственных способностей, образования и навыков было достаточно равномерным, совершенная конкуренция привела бы к возникновению общества, в котором размеры заработной платы, величина доходов и собственности были бы примерно равными для всех его членов.

Короче говоря, Адам Смит не был абсолютно прав, утверждая, что «невидимая рука» успешно направляет тех, кто эгоистично преследует собственные интересы, по пути служения «интересам общества» — если, конечно, интересы общества включают справедливое распределение дохода и собственности. Доказать это утверждение не смог ни сам Смит, ни другие экономисты начиная с 1776 года и по сей день.

## Заключительное слово об экономической политике

В следующих главах мы столкнемся с основными этическими и политическими проблемами современного общества. Мы рассмотрим, следует ли правительству осуществлять дорогостоящий контроль, чтобы замедлить развитие «парникового эффекта», нужно ли с помощью налоговой системы перераспределять доход от богатых к бедным, должно ли правительство заменять собою рынок в области здравоохранения и связанными с ним производствами. Мы будем изучать эти вопросы в рамках теории спроса и предложения, а также будем применять усовершенствованные методы анализа, предложенные современными экономистами.

Однако экономическая наука не может поставить точку в этих противоречивых проблемах. В их основе лежат нормативные предположения и суждения о том, что есть хорошо, правильно и справедливо. Поэтому экономисты стараются разделять позитивную науку и нормативные суждения, для того, чтобы сохранять ясную голову на службе у доброго сердца.

Но разделение описания и предписания отнюдь не означает, что профессиональный экономист превращается в бесчувственного робота. Среди экономистов так же много приверженцев различных философий, как и среди остальной части общества. Экономисты-консерваторы могут призывать к ограничению полномочий правительства и упразднению минимальной заработной платы, а экономисты-либералы часто выступают за усовершенствование социальных программ и активную макроэкономическую политику.

Экономическая наука не может определенно показать нам, какая политическая точка зрения правильна, а какая нет. И это дает нам в руки повод для дальнейших дискуссий.

## РЕЗЮМЕ

### А. Эффективность совершенной конкуренции

1. При определенных условиях, включая совершенную конкуренцию, рыночная экономика демонстрирует *аллокативную эффективность*. Аллокативная эффективность (иногда называемая эффективностью по Парето) означает, что никто не может стать богаче, не сделав кого-либо беднее.
2. Этот неожиданный результат может быть проиллюстрирован с помощью анализа *общего равновесия* для всех рынков. Общее равновесие всех рынков связано с системой кругооборота посредством ценовых взаимосвязей. Домашние хозяйства поставляют факторы производства и предъявляют спрос на конечные

блага; предприятия покупают факторы производства, превращают их в конечные блага и продают последние.

3. Основным результатом анализа общего равновесия следующий: так как цены служат для производителей сигналом существования экономической редкости, а для потребителей — показателем социальной полезности, конкурентный ценовой механизм позволяет достигать максимального выпуска и удовлетворения с помощью наличных ресурсов и технологий общества. В данной ситуации экономика находится и на границе производственных возможностей, и на границе возможностей удовлетворения.

## Б. Ограничения

4. Существуют уточняющие ограничения условий, при которых можно достичь эффективного конкурентного равновесия: нет внешних эффектов, несовершенной конкуренции, нестрахуемого риска; потребители и производители могут обладать совершенной информацией. Наличие несовершенств ведет к нарушению условия:  $\text{отношение цен} = \text{отношению предельных затрат} = \text{отношению предельных полезностей}$  и, следовательно, к неэффективности.

5. Даже если бы выполнялись идеальные условия для эффективной совершенной конкуренции, все равно осталась бы одна основная оговорка относительно результатов функционирования конкурентного капитализма без вмешательства правительства. У нас нет оснований предполагать, что в такой экономике доход будет распределяться справедливо. В результате может возникнуть огромное неравенство доходов и благосостояния, которое будет передаваться из поколения в поколение. В большинстве стран с рыночной экономикой правительство старается уменьшить тяжесть бедности.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

частичное равновесие \ общее равновесие

граница возможностей удовлетворения (UPF)

ограничения теории «невидимой руки»: произвольное распределение дохода

аллокативная эффективность (или эффективность по Парето)

теория «невидимой руки»: в учении Адама Смита и в современной теории общего равновесия

две теоремы о конкурентной экономике

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Резюмируйте: каким образом конкурентная ценовая система решает три основные экономические проблемы.
2. Перечислите ограничения теории «невидимой руки». Проиллюстрируйте каждое ограничение примером из вашей жизни или из прочитанного вами.
3. Перечислите условия существования общего конкурентного равновесия, описанного в разделе «Подробный анализ общего равновесия». Сформулируйте каждое условие в одном-двух предложениях. Объясните, почему монополия или выбросы вредных веществ в окружающую среду могут нарушить одно из этих условий.
4. Тщательно сформулируйте две теоремы о конкурентной экономике. Как они могут быть применены к цитатам?
  - а) «Совершенная конкуренция создает идеальные экономические условия для распределения богатства». (Фрэнсис Уокер, 1892)
  - б) «Невидимую руку», если бы она действовала везде, вероятно можно было бы поймать за воровством из карманов бедноты». (Эдвард Нелл, 1982)
  - в) Высказывание Адама Смита о «невидимой руке» (см. гл. 2).
  - г) «Парето ... предположил, что конкуренция приводит к такому состоянию, при котором, в рамках доступных ресурсов, технологий и «ноу-хау», не-

возможно достичь большего удовлетворения одного потребителя, не снизив уровень удовлетворения другого». (Гьяллинг Купманс, 1957)

- д) «Совершенная конкуренция может достичь всего, что может быть получено при социализме».
5. При анализе эффективности конкурентной экономики предполагается, что технический прогресс отсутствует. вспомните гипотезу Шумпетера из главы 10. Какую точку зрения на экономическую эффективность механизма конкуренции она содержит? Какой вид несостоятельности рынка представляют собой изобретения? Используйте кривые производственных возможностей для иллюстрации того, как в мире быстрого потенциального технического прогресса в длительном периоде восприимчивая к нововведениям экономика с несовершенной конкуренцией может обеспечивать более высокий уровень потребления, чем эффективная, но технологически инертная конкурентная экономика.
  6. **Усложненная задача:** «Вторая теорема о конкурентной экономике означает, что все, чего можно достичь в условиях идеального социализма с централизованным планированием, может быть сделано и на конкурентных рынках с соответствующей системой перераспределяющего налогообложения». Прокомментируйте логику этого утверждения. Согласны ли вы с ним? Почему?

# ПРАВИТЕЛЬСТВО, ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Демократия представляет собой повторяющиеся время от времени подозрения, которые большая часть людей считает правильными большую часть времени.

*Е.Б. Уайт*

Сфера влияния правительства на экономику на протяжении веков является политическим полем битвы. Либералы требуют от правительства исправления недостатков рыночного механизма и смягчения социальных проблем. Консерваторы настаивают на том, что правительство должно «слезть с нашей шеи», с тем, чтобы рынки могли творить чудеса, повышая жизненный уровень всех и каждого. Что же это за недостатки и социальные проблемы, о которых так пекутся либералы? Справедливо ли мнение о том, что правительство может улучшить положение? Как получается, что правительство, выбранное из народа, управляющее народом и для народа все же сидит на шее у него же. Это лишь немногие вопросы из тех, которые экономический анализ должен справедливо отнести к детальному выявлению роли правительства в экономической жизни.

На протяжении последних двухсот с лишним лет рынки служили основным механизмом приведения в действие экономических систем промышленно развитых стран. Тем не менее примерно сто лет назад правительства почти всех стран Европы и Северной Америки начали вмешиваться в экономическую деятельность рынка, руководствуясь стремлением исправить недостатки в рыночном мире. Это привело к тому, что влияние государства на экономику значительно увеличилось, что коснулось как части национального дохода, относящейся к трансфертам и платежам по поддержке дохода, так и законодательных методов регулирования экономической деятельности.

Однако, вторжение государства в деятельность частного сектора не было продолжительным; следуя

политическому циклу, капиталистические страны делали два шага вперед, затем один шаг назад на пути к экономике с большей степенью участия государства. Не так давно мы были свидетелями «перезагрузки рынка» в капиталистических и социалистических странах. Крестовый поход за ограничение вмешательства правительства в экономику, начатый в США во время правления президентов Рейгана и Буша (1981 — 1993) был подхвачен правительствами многих других стран. Но затем маятник качнулся в другом направлении, когда администрация нового президента США Билла Клинтона выступила с программой увеличения государственного контроля над гигантским сектором здравоохранения. Все это время мнение электората по поводу должной роли правительства было неоднозначным. Некоторые избиратели поддерживают расширение сферы влияния правительства; другие выступают под знаменем консервативной революции и борются за ограничение роли правительства в экономике.

Влияние правительства на экономику довольно значительно. В данной главе мы начнем анализ роли правительства в экономической жизни. Каковы цели экономической политики и какие средства нужно использовать для их достижения? Мы познакомимся с теорией общественного выбора, объясняющей, как правительство демократического государства делает выбор среди альтернативных программ. В заключение мы рассмотрим систему здравоохранения Соединенных Штатов и несколько подходов, которые правительство может использовать для совершенствования этого жизненно важного рынка.

## А. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЭКОНОМИКИ

Со времен Платона философы ведут споры о роли государства и предлагают различные способы управления страной. Наше исследование начнется в этом разделе с анализа *нормативной* роли правительства и с логического обоснования государственного управления экономикой.

### Инструменты государственной политики

Все сферы современной промышленно развитой экономики в той или иной степени подвержены влиянию правительства. Можно выделить три главных средства воздействия правительства на частную экономическую деятельность. Вот они:

1. Налоги, которые уменьшают частный доход, а следовательно, и частные расходы (на автомобили или рестораны) и обеспечивают ресурсами общественные расходы (постройка мостов, сбор мусора, и т.д.). Налоговая система служит также для подавления одних производств, которые облагаются более высокими налогами (например — вы-

пуск сигарет), и поощрения других, пользующихся налоговыми льготами (постройка личных домов).

2. Расходы, побуждающие фирмы или рабочих производить определенные товары и услуги (танки, образование и охрана правопорядка), а также трансфертные платежи (выплаты по социальному обеспечению), обеспечивающие доход частным лицам.
3. Регулирование, или контроль, которые побуждают людей либо продолжать, либо прекращать определенную деятельность (примерами могут служить ограничения выбросов в окружающую среду, контроль за условиями труда или требования об указании питательной ценности продукта на его упаковке).

### История налогообложения и государственных расходов

На протяжении более сотни лет национальный доход и производство росли во всех промышленно раз-

Государственные расходы и налоги, 1990-1993



Рис. 16-1. Стремительный рост доли участия государства в экономике в течение XX века

Государственные расходы включают расходы на товары, услуги и трансферты на уровне федерального правительства, правительств штатов и местных властей. Обратите внимание, что расходы резко возрастали в военное время, но не возвращались на прежний уровень по окончании войн. Разница между расходами и налоговыми поступлениями называется бюджетным дефицитом или бюджетным избытком. Источник: U.S. Department of Commerce

витых странах. В то же время в большинстве из них государственные расходы увеличивались гораздо быстрее. Каждый раз при возникновении чрезвычайных ситуаций — будь то война, депрессия или попытка справиться с социальными проблемами, например, бедностью или загрязнением окружающей среды — активность правительства резко возрастала. По прошествии кризиса государственные расходы никогда не возвращались на прежний уровень.

Перед первой мировой войной общие расходы федерального правительства, правительства штатов и местных властей составляли чуть более одной десятой совокупного национального дохода Соединенных Штатов. Во время Второй мировой войны правительство было вынуждено потреблять около половины выпускаемого национального продукта. В начале 1990-х расходы правительства Соединенных Штатов составляли около 35 процентов от валового внутреннего продукта.

На рис. 16-1 показано изменение количества собираемых налогов и расходов правительства США. Положительный наклон кривых свидетельствует о том, что доля государственных расходов и собранных налогов постоянно увеличивалась в течение этого столетия.

Конечно, здесь не обошлось без оппозиции. Каждое новое возрастание государственных расходов и повышение налогов вызывало сильнейшую реакцию. Например, когда в 1935 году впервые было введено социальное обеспечение, оппоненты провозгласили его зловещим признаком социализма. Несмотря на это, в настоящее время социальное обеспечение является неотъемлемой частью жизни в США. Подобным же образом, когда президент Линдон Джонсон в 1960-х годах ввел программу здравоохранения для пожилых людей (получившую название «Медикэр») — программу, на которую сегодня тратится около 150 млрд. долл. в год — она была подвергнута жесточайшей критике. Однако по прошествии времени политические взгляды претерпели изменения. Радикальные доктрины одной эпохи стали священным писанием для следующей. В 1980-х годах консервативный президент Рональд Рейган выступил в защиту вызвавшей когда-то столь бурную критику системы «Медикэр», указывая, что она является частью «системы социальной безопасности».

На рис. 16-2 можно увидеть, как различается доля государственных расходов (в процентах от ВВП) в разных странах. Страны, характеризующиеся высоким уровнем дохода, как правило, расходуют большую часть ВВП, чем более бедные страны. Есть ли общая тенденция среди богатых стран? В странах с высоким

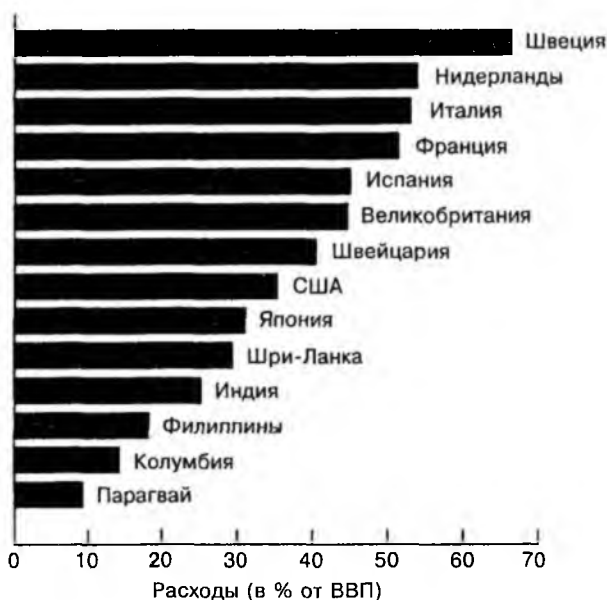


Рис. 16-2. Государственные расходы больше в странах с высоким уровнем дохода

Доля национального дохода, идущего на правительственные расходы в небогатых странах сравнительно мала, так же мала и сумма собираемых налогов. С увеличением богатства увеличивается потребность в общественных благах и перераспределительном налогообложении — для помощи малоимущим семьям

уровнем доходов не может существовать единого закона, касающегося налогов и благосостояния граждан, который бы учитывал все многообразие национальных экономических особенностей\*. Например, финансирование образования и здравоохранения — двух самых больших статей государственных расходов — производится во всех странах по-разному.

### Возрастание контроля со стороны правительства

Возрастание коллективных расходов представляет собой лишь одну сторону медали. Кроме быстрого роста затрат и налогов увеличивается также и количество законов и постановлений, регулирующих экономическую деятельность.

В девятнадцатом веке США ближе всех стран приблизились к чисто рыночному обществу — системе, которую английский историк Томас Карлайл назвал «анархия плюс полицейский». В таком обществе человеку предоставлена большая свобода в преследовании

\* На рис. 16-1 и 16-2 изображены общие государственные расходы, включающие затраты на товары и услуги (реактивные ракеты и услуги учителей), а также трансфертные платежи (социальные пособия и проценты по государственному долгу). Затраты на товары и услуги называются «истошающими», так как они прямо касаются производства данной страны; трансфертные платежи, напротив, увеличивают доходы людей и позволяют частным лицам приобретать товары и услуги, не уменьшая напрямую количество товаров и услуг, доступных для частного потребления и инвестиций.



своих экономических целей. Результатом стал стремительный материальный прогресс в течение целого века. Однако критики увидели в этой «рыночной» идиллии множество изъянов — периодически возникающие экономические кризисы, крайняя степень нищеты и неравенства, глубоко запрятанная расовая дискриминация, отравление воды, земли и воздуха отходами производства. Журналисты и члены прогрессивной партии призывали к обузданию капитализма с тем, чтобы люди могли управлять этим своенравным зверем и направлять его в нужную сторону.

Начиная с 1890-х в США постепенно перестали верить в то, что «лучшее то правительство, которое не правит». Президенты Теодор Рузвельт, Вудро Вильсон и Франклин Рузвельт — в лице сильнейшей оппозиции — усилили федеральный контроль над экономикой и изобрели новые регулирующие и финансовые меры устранения накопившихся проблем.

Конституционные права правительства интерпретировались самым свободным образом и использовались для «охраны интересов общества» и «регулирования» экономической системы. В 1887 году был основан федеральный Комитет по международному транспорту и торговле (ИСС) для регулирования движения железнодорожного транспорта через границы штатов. Вскоре после этого вышел антимонопольный закон Шермана и ряд других законов, направленных против монополистических объединений, осуществляющих «ограничения торговли».

В течение 1930-х годов целый ряд производств подвергся *экономическому регулированию*, при котором правительство назначало цены, устанавливало условия входа и выхода и стандарты безопасности. В число таких отраслей в последнее время входят авиалинии, грузовые перевозки, водный транспорт; электричество, газ и телефонные услуги; финансовые рынки; нефть и природный газ, а также трубопроводы.

Вдобавок к регулированию цен и производственных стандартов государство произвело попытку обеспечить здоровье и безопасность своих граждан с помощью *социального регулирования*. Вслед за эпохой политических разоблачений в начале 1900-х были выпущены законы о высококачественной продукции и лекарствах. В 1960-1970-х годах Конгресс издал серию постановлений, регулирующих безопасность шахт и рабочих; установил рамки для федерального регулирования уровня загрязнения воздуха и воды и содержания вредных веществ; стандарты безопасности для автомобилей и потребительских товаров; контроль за открытой добычей полезных ископаемых, атомной энергетикой и токсичными отходами. Более поздние постановления были направлены на сокращение производства и использования химических веществ, разрушающих озоновый слой.

За последние десять лет все чаще и чаще раздаются обеспокоенные голоса, вопрошающие — а не превы-

шают ли затраты на воплощение в жизнь всех этих мер полезный эффект, ими производимый? И все же вероятность возврата к чисто рыночной эпохе ничтожно мала. Общество в конце концов приняло правительственные ограничения, изменившие самую природу капитализма. Частная собственность становится все менее частной в полном смысле этого слова. Свободное предпринимательство все менее и менее свободно. Необратимое развитие является частью истории.

## Функции правительства

Постепенно у нас складывается представление о том, как правительство взаимодействует с экономикой и управляет ею. Какими же должны быть экономические цели правительства в современной смешанной экономике? Рассмотрим четыре основные функции правительства:

1. Повышение экономической эффективности.
2. Уменьшение неравенства в распределении дохода.
3. Стабилизация экономики с помощью макроэкономической политики.
4. Представление экономических интересов страны за рубежом.

### Повышение экономической эффективности

Основная экономическая цель правительства состоит в том, чтобы способствовать социально приемлемому размещению ресурсов. Это — *микроэкономическая* сторона политики правительства; основные вопросы здесь — *что* и *как*. Микроэкономическая политика разных стран сильно различается — в зависимости от традиций и политической философии. В некоторых странах практикуется антиэнтатистский подход, при котором большинство решений принимаются рынком. Другие страны стремятся установить жесткий правительственный контроль над бизнесом, или даже сделать его собственностью государства. В таких странах производственные решения принимаются планирующими государственными организациями.

Экономика Соединенных Штатов в своей основе рыночная. При возникновении любой микроэкономической проблемы большинство людей полагает, что рынок справится с ее решением самостоятельно. Однако иногда бывает необходимо, чтобы правительство внесло некоторые изменения в решения рынка относительно спроса и предложения.

*Ограничения действия «невидимой руки».* В главе 15 мы рассмотрели, как действие «невидимой руки» или совершенной конкуренции приводит к эффективному размещению ресурсов. Однако это может произойти лишь в очень ограниченных условиях. Все блага должны быть произведены совершенно конкурентными

фирмами и должны быть подобны караваю хлеба, который может быть разделен на кусочки для отдельных потребителей так, чтобы — чем больше потребляет один, тем меньше достается другому. Не должно существовать никаких побочных эффектов, например, загрязнения воздуха; все потребители и фирмы должны обладать полной информацией о ценах и характеристиках товаров и услуг, которые они покупают и продают.

Если бы все эти идеальные условия существовали, «невидимая рука» могла бы обеспечить совершенное эффективное и справедливое производство и распределение национального дохода, и не было бы необходимости вмешательства правительства в функционирование экономики.

Однако даже в этом случае правительство играло бы не последнюю роль в разделении труда среди людей и регионов и регулировании действия ценового механизма. Судебная власть и полиция были бы необходимы для контроля за выполнением контрактов, обеспечения законных прав собственности, борьбы с мошенничеством, проявлениями насилия, воровством и внешней агрессией.

**Неизбежная взаимозависимость.** Экономика с минимальной долей участия правительства в экономике могла бы быть вполне приемлемой системой, если бы перечисленные выше идеальные условия существовали в действительности. В реальной жизни каждое из этих условий в той или иной степени нарушается в любом обществе. Многие производства могут действовать наиболее эффективно лишь в масштабах, слишком больших для истинно совершенной конкуренции. Неконтролируемые фабрики загрязняют воздух, воду и землю. Часто со вспышкой эпидемии инфекционных болезней у частных рынков остается мало стимулов для разработки эффективных программ здравоохранения. Потребители плохо информированы о характеристиках товаров, которые они покупают. Рынки не являются идеальными, кроме того, имеют место несостоятельности рынка.

Другими словами, правительству довольно часто приходится применять свою власть и силу для исправления важных несостоятельств рынка, из которых наиболее важными являются следующие:

- *Разрушение совершенной конкуренции.* Когда тайно создаются монополии или олигополии для уменьшения конкуренции или вытеснения других фирм с рынка, правительство может применить антимонопольные законы.
- *Внешние эффекты и общественные блага.* Нерегулируемые рынки могут слишком сильно загрязнять воздух и усугублять «парниковый эффект», при этом инвестируя слишком мало средств в здравоохранение или науку. Как мы увидим из главы 19, правительство может использовать

свое влияние для того, чтобы контролировать вредные побочные эффекты, или для финансирования программ науки и здравоохранения, которые недостаточно обеспечиваются частным сектором. Правительство может облагать налогами виды деятельности, провоцирующие дополнительные общественные затраты (например, курение сигарет), или субсидировать социально полезные производства (например, исследования и разработки).

- *Несовершенная информация.* Нерегулируемые рынки могут не обеспечивать потребителей всей необходимой информацией для того, чтобы они (потребители) могли принимать адекватные решения. Именно поэтому фармацевтические компании должны предоставлять правительству подробные сведения о безопасности и полезных свойствах новых лекарств, прежде чем они поступят в продажу. По этой же причине правительство требует предоставления информации о питательной ценности продуктов питания и уровне потребления энергии бытовыми приборами, такими как холодильники и водонагреватели. Кроме того, правительство может использовать свою власть для того, чтобы собирать и предоставлять нужную информацию, как это происходит с данными об автомобильных катастрофах и безопасности на дорогах.

Очевидно, существует еще множество других проблем, с которыми приходится справляться правительству.

### **Совершенствование распределения дохода**

Даже тогда, когда «невидимая рука» работает в высшей степени эффективно, ее действие может привести к крайне неравному распределению дохода. В условиях невмешательства государства, люди — и богатые и бедные — все же продолжают зависеть от унаследованного богатства, своих талантов и способностей, от удачи, половых и расовых различий. По мнению некоторых людей, распределение дохода в условиях нерегулируемой конкуренции является столь же произвольным, как и дарвинистское распределение пищи и добычи среди зверей в джунглях.

В наиболее бедных странах избыточный доход, который можно перераспределить от богатых к малоимущим, невелик. Однако по мере того, как общество становится богаче, оно отводит больше ресурсов для обеспечения услуг для малообеспеченных; распределение дохода представляет собой вторую важную функцию правительства. Богатые государства Северной Америки и Западной Европы отводят значительную часть своей выручки для того, чтобы поддерживать минимальные стандарты здоровья, дохода и питания.

Перераспределение дохода, как правило, осуществляется с помощью политики налогообложения и расходов, а иногда и через регулирование. В наиболее развитых странах в наше время дети не голодают из-за стесненных обстоятельств, в которых находятся их родители; малообеспеченные не умирают из-за того, что у них не хватает денег на медицинское обслуживание; молодежь получает бесплатное общее образование; старики имеют возможность дожить свои последние годы, располагая минимальным доходом. В Соединенных Штатах все вышеперечисленное обеспечивается с помощью трансфертных программ, таких как талоны на получение продуктов питания, медицинское обслуживание, а также социальная защита. Кроме того, за последние 30 лет был выпущен ряд законов и постановлений для обеспечения равных прав на получение работы, права на жилье и возможности получения образования для всех членов общества.

### **Стабилизация обстановки в стране с помощью макроэкономической политики**

«Молодость» капитализма была полна схватками с инфляцией и депрессиями; тяжелые воспоминания о Великой депрессии 1930-х годов еще живы в памяти старшего поколения. Сегодня правительство ответственно за предотвращение повтора подобных пагубных экономических депрессий. Этого можно достичь с помощью разумного использования налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики, а также тщательно отрегулированной финансовой системы. Кроме того, правительство старается сгладить резкие пики делового цикла для того, чтобы избежать возрастания безработицы в нижней части цикла или свирепствования инфляции на его вершине. В последнее время правительство также пытается разработать политику поддержания долгосрочного экономического роста. Все эти проблемы во всех подробностях изучает раздел экономики, называемый макроэкономикой.

### **Представление интересов страны за рубежом**

В последние годы международная торговля и финансы приобрели для США более важное значение, чем в прошлом. Это значит, что сегодня правительство играет чрезвычайно важную роль, представляя интересы страны на международной арене и заключая выгодные соглашения с другими странами по широчайшему ряду вопросов. Международные области экономической политики можно разделить на четыре группы:

- *Уменьшение торговых барьеров.* Важная функция экономической политики заключается в гармонизации законов и уменьшении торговых барьеров для установления плодотворной международной специализации и разделения труда. В последние годы между разными странами были

заключены несколько торговых соглашений по поводу снижения тарифов и других торговых барьеров на сельскохозяйственные и промышленные товары и услуги (вспомните из главы 15, как конкурентная свободная торговля способствует тому, что страны оказываются на границе возможностей удовлетворения). Например, в 1993-м году США, Мексика и Канада заключили Североамериканское соглашение о свободной торговле (NAFTA) с целью снизить торговые барьеры в этом процветающем регионе, а также стимулировать торговлю и экономический рост.

Подобные соглашения зачастую спорны. Иногда они наносят вред определенным группам населения, как, например, устранение тарифов на текстиль повышает безработицу в этой области промышленности. Кроме того, международные соглашения могут требовать отказа от национального суверенитета в качестве платы за увеличение дохода. Предположим, что законы одной страны защищают права на интеллектуальную собственность (патенты и авторское право), а законы другой страны позволяют бесплатное копирование книг, видеофильмов и компьютерных программ. Законы какой страны должны получить преимущество?

- *Программы помощи.* В богатых странах существует множество программ, созданных для помощи малоимущим гражданам других стран. Они включают прямые зарубежные дотации, техническое содействие и помощь в преодолении стихийных бедствий, основание организаций, подобных Мировому Банку, для предоставления низкопроцентных ссуд бедным странам, и экспорт благ по сниженным ценам в эти страны.
- *Координирование макроэкономической политики.* С увеличением экономической взаимозависимости страны обнаружили, что их макроэкономическая политика должна быть скоординирована с макроэкономической политикой других стран для того, чтобы бороться с инфляцией и безработицей. Валютные курсы (представляющие собой относительные цены валют разных стран) не управляются сами собой; установление тщательно функционирующей системы валютных курсов является необходимым условием эффективности международной торговли. Известно, что кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика одних стран может влиять на внутренние экономические условия других. Когда США в 1979-м году подняли процентные ставки для борьбы с инфляцией, это привело к мировому спаду и кризису международного долга в 1980-х гг. В особенности в пределах тесно взаимосвязанных регионов, таких как Западная

Европа, страны стараются скоординировать свою кредитно-денежную и налогово-бюджетную политику с тем, чтобы инфляция или безработица в одной стране не наносили вреда всему региону.

- *Защита окружающей среды.* В последнее время возник новый аспект международной экономической политики — взаимодействие разных стран в области защиты окружающей среды в случаях, когда несколько стран являются причиной возникновения побочных эффектов или страдают от них. Традиционно наиболее часто

защищаются места рыбной ловли и качество воды в реках. В последнее время, с возрастанием тревоги по поводу истощения озонового слоя, сокращения количества лесов, всемирного потепления и исчезновения видов, страны стараются найти способы защитить эти ресурсы. Очевидно, что с международными экологическими проблемами можно справиться только с помощью содействия усилий многих стран.

Даже самые стойкие консерваторы соглашаются с тем, что правительство играет главную роль в представлении национальных интересов на мировой арене.

## Б. ТЕОРИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ВЫБОРА: КАК ПРАВИТЕЛЬСТВО ПРИНИМАЕТ РЕШЕНИЯ

Экономисты отнюдь не переоценивают роль правительства в экономике. Правительство может принимать неверные решения или осуществлять верные действия несоответствующим образом. Как существуют несоостоятельности рынка типа монополий и загрязнения окружающей среды, так же могут существовать и «несостоятельности правительства», когда вмешательство правительства в экономику ведет к убыткам или нежелательному перераспределению дохода.

Эти положения являются сферой действия теории общественного выбора, которая представляет собой раздел экономики, изучающий, каким образом правительство принимает решения относительно уровня налогов, общественного потребления и размеров трансфертных платежей. Теорией общественного выбора задаются вопросы — *как, что и для кого* об общественном секторе, подобно тому, как теория спроса и предложения изучает выбор частного сектора.



**Экономическая теория политики:** со времен Адама Смита экономисты направляли свои усилия в основном на то, чтобы разобраться в работе рынка. Однако серьезные мыслители обдумывали

также и роль, которую играет правительство в обществе. Йозеф Шумпетер впервые обнародовал теорию общественного выбора в своем труде «Капитализм, социализм и демократия» (1942), а исследование общественного выбора (к которому мы обратимся в данной главе несколько позже), произведенное Кеннетом Эрроу (за это исследование он был удостоен Нобелевской премии) обеспечило этой теории математическую базу. В 1957 году вышла работа Энтони Даунза (Antony Downs) «Экономическая теория демократии», которая стала поворотным пунктом в истории экономической мысли. Теория Даунза заключалась в том, что политики формируют

экономическую политику таким образом, чтобы обеспечить себе победу на выборах. Даунз показал, что движение политических партий направлено к центру политического спектра и ввел понятие «парадокса голосования», состоящее в том, что для людей совсем нелогично голосовать, зная о том, что мнение отдельного человека вряд ли изменит общий результат голосования.

В работе «Исчисление согласия» Джеймс Бьюкенен и Гордон Таллок (Gordon Tullock) выступили в защиту чеков и балансов и поддержали использование единодушия в принятии политических решений — аргументируя это тем, что единодушные решения никого ни к чему не принуждают, и поэтому не вызывают никаких затрат. За эту и ряд других работ Бьюкенен получил Нобелевскую премию в 1986 году. Данный раздел экономики был тщательно изучен членами консервативной партии в начале 1980-х гг. Он нашел свое применение в таких областях, как управление фермами, регулирование, судопроизводство, и лег в основу теоретической базы для конституционной поправки о сбалансированном бюджете.

### Как правительство делает выбор

В частном секторе люди выражают свое мнение по поводу необходимых им благ с помощью распределения так называемых «долларовых голосов». В сфере политики они распределяют реальные голоса — за представителей и за президента. Давайте рассмотрим, как люди избирают и каковы последствия этого выбора.

#### Политическая игра

Политические игры, подобно рыночным, имеют свои правила и своих участников. Принятие политических решений происходит с помощью определенного набора правил, устанавливаемых конституцией и из-

бирательной системой. Наиболее важное правило этой игры для нас состоит в том, что решения принимают выборные представители.

Кто же участники? Избирателями являются потребители, чьи желания демократия должна удовлетворять. Другие участники — выборные представители, или политики. Эта группа выполняет функцию, схожую с функцией фирм в рыночной экономике: они являются предпринимателями, которые изучают спрос на коллективные блага и находят способы его удовлетворить.

Так что же движет политиками? Большинство выборных официальных лиц действуют, движимые сочетанием прагматизма и идеологии, т.е. стремлением быть переизбранными на следующий срок, и собственными представлениями о том, как следует управлять страной. Некоторые из них быстро изменяют свою позицию с переменной направления политического ветра. Другие настолько убеждены в своей правоте, что готовы принять риск поражения в борьбе за свои идеалы. Однако теория общественного выбора оставляет в стороне всю эту чашу сложных мотиваций и предлагает простое предположение: *политики, как правило, ведут себя таким образом, чтобы увеличить свои шансы на выборах*. В рамках этой теории политики стараются максимизировать количество голосов, подобно тому, как фирмы стараются максимизировать прибыль.

Между политиками и избирателями находятся так называемые *заинтересованные группы*, которые представляют собой людей или организации, пытающихся воздействовать на решения, принимаемые политиками, с тем, чтобы эти решения удовлетворяли их интересам. Например, национальная ассоциация стрелков в США выступает в защиту права на ношение оружия; институт железа и стали старается добиться ограничений импорта стали; фонд защиты окружающей среды требует введения более строгого контроля над промышленными выбросами. Иногда заинтересованные группы имеют политический вес, который несоизмерим с количеством их членов. Когда заинтересованные группы «захватывают» регулирующие органы власти и законодательные организации, получается то, что мы называем *непредставительным правительством*.

Кроме вышеперечисленных, существуют и другие участники игры. Одна из групп участников состоит из людей, управляющих исполнительными органами (например, генералы в Пентагоне или фермеры в Министерстве сельского хозяйства). Несмотря на то, что в руках этих людей сосредоточена огромная власть (благодаря их знаниям и опыту), они полностью подчиняются решениям политических лидеров.

Суммируем все вышесказанное:

*Теория общественного выбора описывает, каким образом правительство принимает решения относительно налогов, расходов, регулирования и других политичес-*

*ких вопросов. Подобно рыночным играм, политические игры должны уравновешивать спрос населения на коллективные блага и способность экономики его удовлетворить. Главное различие заключается в том, что центральные политические фигуры — политики — озабочены главным образом тем, как победить на выборах, а центральные фигуры рынка — фирмы — стремятся получить прибыль.*

### Механизмы общественного выбора

В любой стране существует политическая система для принятия коллективных решений. Как же она действует в теории и на практике? Мы заострим внимание на процессе принятия решений и, в частности, на избирательной системе демократических стран.

Общественный выбор представляет собой процесс объединения частных предпочтений в коллективные решения. В демократическом обществе особую важность приобретают индивидуальные ценности и вкусы в таком сочетании — «один человек — один голос», что является выражением индивидуалистического фундамента нашей политической системы.

Однако главная проблема состоит в том, что мы должны сложить миллионы мнений, и получить одно решение. В Соединённых Штатах существует 250 миллионов точек зрения по поводу военного бюджета или здравоохранения. Но в конечном счете, может быть только одно решение относительно того, начинать ли военные действия, только одна федеральная политика в области здравоохранения и т.д. Красный свет означает «стоп» для любого, поскольку политический выбор *неделим*. Такие решения являются принудительными, по сравнению с частными решениями относительно мороженого, хлеба или концертов, когда ваше решение съесть мороженое никак не затрагивает моих потребительских решений.

*В отличие от частных решений, коллективный выбор содержит неотъемлемую неделимость с одним единственным решением по каждому отдельному вопросу.*

### Результаты коллективного выбора

Каков же эффект, оказываемый коллективными решениями? На рис. 16-3 изображены некоторые из возможных эффектов. Для создания этой диаграммы мы использовали воображаемое общество, в котором существуют люди двух типов — А и В. Они могут быть богатыми и бедными, республиканцами и демократами, жителями деревни или города. Представим каждую группу как совокупность людей с однородными интересами и вкусами.

Рассмотрим сначала общество, в котором отсутствует какое-либо правительство. Подобный мир описал Томас Гоббс, философ семнадцатого века, как состояние дикости, в котором «нет места для промышленнос-



Рис. 16-3. Логика коллективного действия

График показывает поведение экономики при наличии коллективного действия и при его отсутствии. Точка Е обозначает результат политики полного невмешательства, когда правительство не строит дорог, не делает привок детям и вообще «устраняется от дел». При наличии коллективных действий, таких как строительство дорог, поддержка науки, регулирование предложения денег и т.д. доходы должны увеличиваться по мере продвижения общества от точки Е к границе

ти, поскольку результат не известен, на Земле нет культуры, нет навигации, нет искусств; постоянно присутствует страх жестокой смерти; жизнь человека одинока, бедна, мерзка, звероподобна и коротка\*». В таком мире без правительства, общество существует в нецивилизованных и опасных джунглях и получает низкие доходы, как это показано на рис. 16-3 (точка Е).

Теперь рассмотрим потенциал общества, предпринимающего разумные коллективные действия. Оно может строить скоростные магистрали и поддерживать очень высокую скорость передачи информации. Профилактические медицинские мероприятия могут уничтожить малярию, оспу и чуму. Поддерживаемые правительством образование и наука способны готовить квалифицированную рабочую силу, исследовать космическое пространство и молекулярную медицину и таким образом стимулировать быстрый рост производительности. Мероприятия кредитно-денежной политики в состоянии поддерживать устойчивость валюты и жизнеспособность банковской системы, позволяя таким образом населению эффективно размещать свои средства. Полиция обеспечивает безопасность на улицах и в домах. Программы снижения уровня загрязне-



Рис. 16-4. Коллективные действия способны улучшить или ухудшить практически все или просто перераспределить доход

Начиная с точки невмешательства государства Е, мы можем видеть три результата коллективного действия. Улучшение по Парето делает каждого богаче (перемещение в точку Р). Наоборот, крупная несостоятельность правительства (например ядерная война) делает всех беднее (общество движется от точки Е в точку W). Очень часто программы имеют перераспределяющий эффект (перемещение из Е в R)

ния окружающей среды могут обеспечить очистку воздуха и воды и улучшение здоровья населения. Меры по поддержке доходов в состоянии обеспечить продовольствием и медицинской помощью всех, кто не в состоянии самостоятельно прокормить себя и свою семью.

*Успешные действия государственного сектора смещают в сторону увеличения границу производственных возможностей экономики; граница возможностей общества с учетом коллективных действий показана на рис. 16-3.*

### Эффективен ли общественный выбор?

Когда мы думаем о многих полезных действиях, предпринятых правительством, мы можем спросить, всегда ли коллективный выбор повышает эффективность. Кое-кто будет отрицать, что искоренение оспы или полиомиелита приносит прибыль. Является ли это примером теории «видимой руки», согласно которой политика правительства всегда ведет экономику к состоянию эффективного и справедливого экономического размещения общественных благ и доходов?

\* Thomas Hobbes, *Leviathan* (1651). Приведенная цитата сокращена и переложена на современный английский язык.

Позже мы увидим, что это не так. Как показано на рис. 16-4, коллективные решения могут быть разделены на три основных категории — вредоносные, перераспределяющие и эффективные:

Первые, и, возможно, наиболее редкие, — *вредоносные*, имеющие место тогда, когда правительство предпринимает шаги, которые наносят вред всем членам общества. Если стратегия правительства ведет к развязке ядерной войны, то очевидно, что в выигрыше не останется никто. Подобные шаги проиллюстрированы движением из начальной точки E в точку W на рис. 16-4.

Во-вторых, результат коллективного решения может иметь перераспределяющий эффект (показан стрелкой из точки E в точку R). В таких случаях общество может поднять налоги для одной группы людей, чтобы принести прибыль другим, или наложить тариф на какой-либо продукт, что будет благоприятным для факторов производства в данной промышленности, но принесет вред потребителям.

И, наконец, коллективные действия могут приводить к *улучшениям по Парето* — то есть вести к увеличению удовлетворения всех членов общества. Такие действия делают всех богаче и никого — беднее. Улучшение по Парето показано на рис. 16-4 стрелкой из точки E в точку P. Примерами улучшений по Парето могут служить: правительственная поддержка новых научных изобретений (например, спутниковой связи) или помощь в осуществлении мероприятий по охране здоровья населения (например, вакцины против полиомиелита).

Нужно всегда иметь в виду различия между тремя типами результатов коллективных решений, так как не существует простых и доступных правил, выполнение которых приносит пользу абсолютно всем.

## Правила альтернативных решений

Разные страны изобрели самые разнообразные пути принятия коллективных решений: одни — по традиции, другие — с помощью монархии. Коллективные решения в большинстве западных стран сегодня принимаются правительством. В рамках теории общественного выбора для объяснения процесса выбора мы рассматриваем различные формы правления, существующие в той или иной стране. Действительно ли нужно полагаться на всеобщее согласие и единодушие для того, чтобы принимать согласованные и эффективные решения? Что означает словосочетание «воля большинства»? В каких условиях решения коллективного выбора являются несправедливыми или неэффективными?

## Единодушие

Многие социальные деятели и экономисты подчеркивают преимущества решений, принятых при всеобщем согласии и единодушии. При этом подходе необходимо, чтобы все и каждый были согласны с принятым коллективным решением. На рис. 16-5(a) проиллюстрировано принятие решений при всеобщем согласии. Ни одно решение не может быть принято без согласия каждого члена общества, что означает, что все решения должны повышать доход каждого члена общества (или, в более общем смысле, всеобщее удовлетворение). Поэтому подобные решения должны продвигать общество по направлению к границе возможности дохода на рис. 16-5(a) (процесс показан стрелками). Избирательная система, основанная на единодушии, будет гарантировать, что все принятые решения будут представлять собой улучшения по Парето, и не принесут никому вреда. Кроме того, так как каждый избиратель должен быть согласен с любым принятым решением, при такой системе не будет принуждения меньшинства большинством.

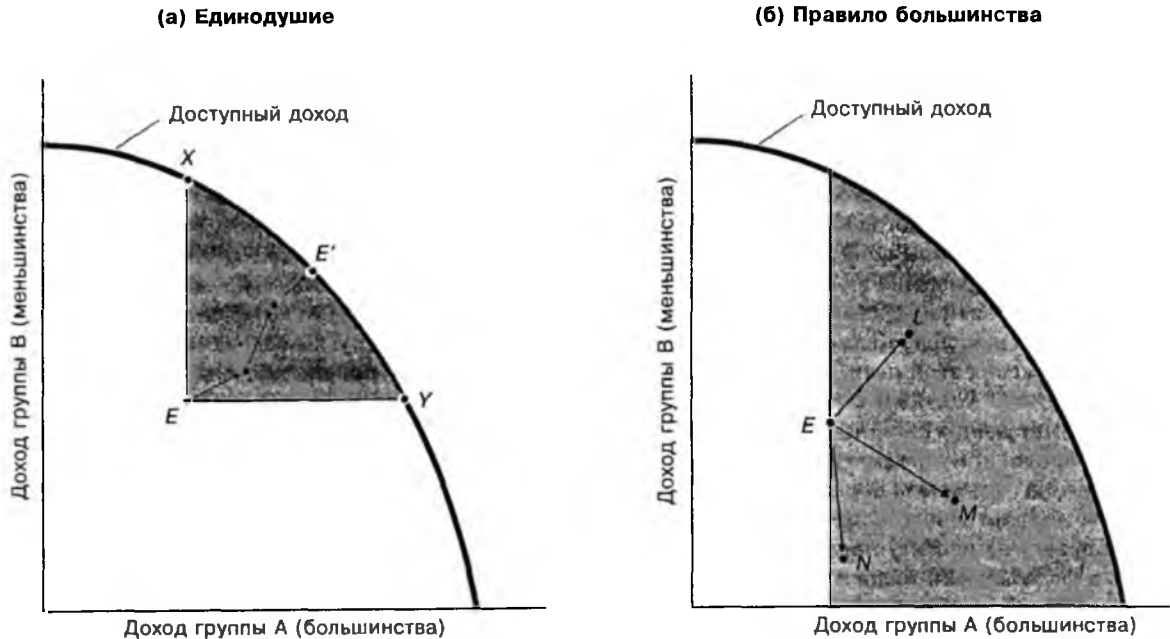
К сожалению, правило единодушия имеет несколько серьезных практических недостатков. Каждый, кто когда-либо пытался привести группу людей к общему мнению, знает, что достижение всеобщего согласия требует огромной энергии и значительного времени. Один скептик может задержать принятие любого решения, независимо от того, насколько оно полезно. Более того, как только этот скептик осознает, как он всемогущ, он может начать этим пользоваться. Если программа контроля за загрязнением окружающей среды или строительства дорог стоимостью 100 млн. долл. будет отменена одним единственным человеком, он сможет оттягивать решение сколь угодно большого числа проблем, принося при этом выгоду себе и своим избирателям.

И, наконец, избирательная система, основанная на единодушии, настолько бы увязла в бесконечных переговорах и отсрочках, что практически ни одно решение не могло бы быть выполнено. Не принимались бы законы. Система находилась бы в тупике или была бы вынуждена действовать кое-как с помощью уже существующих соглашений. И, вместо того, чтобы двигаться к северо-востоку от точки E, такая система застряла бы в этой точке (где бы она ни находилась).

*При управлении по принципу единодушия вероятно сохранение равновесия, независимо от того, благоприятно оно или нет.*

## Правило большинства

Фактически все демократические органы власти при принятии решений основываются на правиле большинства. В рамках данной системы закон или правило считается принятым только тогда, когда за него проголосовало более половины избирателей. В США



**Рис. 16-5.** Коллективные решения в условиях единодушия и при правиле большинства

Левая часть рисунка иллюстрирует результаты единодушных решений: если каждый человек должен быть согласен с каждым решением, никому не будет нанесен вред. Следовательно, начиная с точки E, все результаты должны находиться в пределах треугольника EXY.

В условиях действия правила большинства (правая часть рисунка) группа А, представляющая большинство, может принимать решения и голосовать лишь за те предложения, которые будут повышать доход ее членов (передвигаясь при этом направо в закрашенную область). Некоторые решения могут быть эффективными и справедливыми (как, например, передвижение в точку L), а другие — несправедливыми и неэффективными (передвижение в точку N)

правило большинства используется Конгрессом, Верховным судом, правительствами штатов и местными властями, а также большинством корпоративных советов директоров.

Идеализированная иллюстрация правила большинства представлена на правой половине рис.16-5. Предположим, что группа А представляет собой большинство. По чисто экономическим соображениям она будет голосовать за любое решение, повышающее реальный доход ее членов. Таким образом, любая из изображенных точек — L, M или N получит преимущество перед точкой E при голосовании большинства. Из трех точек наибольший доход для группы А обеспечивает точка M, поэтому она будет победителем при выборе из всех четырех точек.

Результаты, проиллюстрированные на рис.16-5(б), демонстрируют некоторые важные свойства правила большинства. Во-первых, правило большинства не гарантирует улучшения по Парето. Большинство предпочтет точку M точке E, но в этой точке (M) будет нанесен вред меньшинству (группе В). Во-вторых, правило большинства может привести к «тирании большинства»; большинство может вынуждать меньшинство принимать его политическую волю с помо-

щью дискриминации, перераспределения дохода или жестоких законов. В условиях единодушия такая тирания невозможна.

**Как избежать тирании большинства.** Возможность возникновения тирании большинства беспокоила политических философов на протяжении многих веков. Именно из-за боязни принудительных политических действий Джеймс Мэдисон и Александр Гамильтон предложили использовать принцип сверхбольшинства для решения особо важных вопросов (например, принятие поправок к конституции). Принцип сверхбольшинства предполагает, что закон, для того, чтобы быть принятым, должен получить не просто большинство положительных голосов, а, скажем, две трети от общего количества.

В последнее время многие предлагают ввести принцип сверхбольшинства для процесса принятия федерального бюджета. Критики указывают, что обычный процесс принятия бюджета позволяет большинству принимать нелепые законы, регулирующие расходы, которые расширяют возможности правительства и в результате тиранизируют меньшинство, которое вы-



нуждено платить большие налоги и права которого на участие в жизни общества ущемлены.

Одно из возможных решений данной проблемы состоит в том, чтобы ввести принцип сверхбольшинства для процесса принятия экономических законов, которые могли бы привести к образованию бюджетного дефицита или к увеличению расходов правительства. Этот метод использовался, когда Конгресс принимал в 1985-м году Закон *Грэмма-Рудмэна*, целью которого было постепенное сокращение бюджетного дефицита и установление в конечном счете сбалансированного бюджета, причем в нем содержались правила, необходимые для достижения этой цели. Закон Грэмма-Рудмэна, возможно, был удачным с точки зрения новых программ, регулирующих расходы, но он так и не привел к сбалансированному бюджету. Так как все существующие подходы потерпели поражение, экономисты и политики консервативного направления предложили внести поправку к Конституции для того, чтобы сбалансировать федеральный бюджет. Теперь для того, чтобы увеличить расходы правительства, национальный долг, или создать дефицит бюджета, необходимо было бы получить более 60% голосов. И хотя путь к такой поправке чрезвычайно длинен, существует большая вероятность того, что подобные предложения будут возникать вновь и вновь, пока существует значительный бюджетный дефицит.

#### *Циклическое голосование и парадокс голосования.*

Мы постоянно слышим выражения типа «воля большинства» и «позволить большинству идти своей дорогой». В своем глубинном анализе правила большинства Нобелевский лауреат Кеннет Эрроу продемонстрировал фундаментальные недостатки, которые присущи решениям, принимаемым большинством. Мы проиллюстрируем результаты, к которым пришел Эрроу, с помощью простого примера: три человека делают выбор среди трех возможных вариантов.

Эта ситуация изображена в табл. 16-1. Каждый из трех человек имеет один голос. Все они должны сделать свой выбор среди трех уровней расходов на вооружение: высокого, среднего и низкого. Далее, у каждого из трех есть свое собственное представление относительно того, как нужно защищать страну. Джонс — сторонник жесткого курса, однако он выбирает небольшую хорошо обученную армию, а не армию большого размера, но худшего уровня подготовки. Смит — центристка, ей нравятся и пушки и розы. Браун — пацифист, его мнение — чем меньше армия, тем лучше.

А теперь соедините их мнения вместе, и попробуйте принять решение большинством голосов. Как показывает табл. 16-1, низкие затраты «побеждают» средние; средние затраты «побеждают» высокие; высокие затраты «побеждают» низкие. Ни одна из программ не может получить большинство голосов по отношению

к другим. Здесь мы сталкиваемся с парадоксом голосования:

*Парадокс голосования возникает тогда, когда ни одна отдельная программа не может получить большинства голосов по отношению к другим программам.*

Вы можете поинтересоваться, существует ли процедура, которая ликвидировала бы циклическое голосование. Кеннет Эрроу изучил этот вопрос и обнаружил, что ни одна система, основанная на правиле большинства и считающаяся с индивидуальными предпочтениями, не может гарантировать эффективного действия во всех ситуациях. Другими словами, до сих пор не было создано избирательной системы — и Эрроу доказал, что такой системы не существует в принципе — которая гарантировала бы, что голосование большинством будет эффективным и улучшит положение в обществе.

Теоретики теории общественного выбора указывают на два важных эффекта парадокса голосования, возникающих при управлении организациями или законодательными органами. Один из них состоит в том, что результат зависит от *повестки дня*, или последовательности принятия решений в компании. Из-за необходимости экономить время, в организациях должен существовать определенный набор процедур. Нельзя допускать бесконечного обсуждения вопросов, мнения относительно которых разделились. Однако парадокс голосования показывает, что последовательность принятия решений может очень сильно влиять на результат — то есть порядок голосов может определить превалирование той или иной программы.

Вернемся к нашему примеру с расходами на вооружение в табл. 16-1. Предположим, что Конгресс должен принять решение относительно расходов на вооружение, однако мнения разделились. Теперь Конгресс разделен на три равных по численности лагеря, чьи предпочтения аналогичны тем, что показаны в табл. 16-1. И вот именно в такой ситуации становится необходим Управляющий комитет (Rules Committee). Манипулируя порядком голосования, Управляющий комитет может определить победителя. Предположим, что Управляющий комитет состоит из крайних либералов, которые полагают, что холодная война завершилась и США должны начать процесс разоружения. Комитет может установить порядок обсуждения вопросов таким образом, чтобы гарантировать достижение желаемого результата. Голосование начинается с выбора между высокими и средними затратами; средние затраты побеждают с соотношением голосов 2 против 1. Затем происходит выбор между средними и низкими затратами, побеждают низкие. Низкие затраты победили благодаря порядку голосования. (Можете ли вы построить схему победы сторонников жесткой политики в Управляющем комитете?) Данный пример показывает нам, почему председатели и управляющие комитеты являются такими важными фигурами в законода-

тельных органах: обладание властью назначать порядков голосования часто означает обладание властью определения конечного результата.

Вторая сторона — *нестабильность перераспределительных коалиций*. Ситуации, требующие перераспределения дохода, напоминают синдром циклического голосования, показанного в табл. 16-1. Для примера: предположим, что нам нужно разделить пирог, разрезанный на 10 кусочков, среди трех человек, следуя правилу большинства. Дагвуд и Блонди голосуют за то, чтобы взять себе по 5 кусочков, а Поппи оставить ни с чем. Но затем Поппи убеждает Блонди изменить свое мнение, говоря: «Почему бы тебе не взять 6 кусочков, тогда я возьму 4, а дурачина Дагвуд обойдется!» Из этого примера видно, что никакая коалиция людей, стремящихся максимизировать свой доход, не застрахована от того, чтобы не быть поверженной другой коалицией. Этот пример можно обобщить для того, чтобы показать, почему проблемам государственной политики, имеющим значительный перераспределительный компонент, присуща нестабильность.

**Таблица 16-1. Как возникает циклическое голосование или парадокс голосования**

Предпочтения избирателей относительно разных уровней расходов на вооружение			
избиратель	низкие затраты	средние затраты	высокие затраты
Джонс	2	3	1
Смит	3	1	2
Браун	1	2	3

Джонс выступает за создание сильной армии. Смит является центристом и сторонником скромных расходов на вооружение. Браун — пацифист.

При голосовании по принципу большинства каждый из них голосует в пользу своей программы. В результате низкие затраты «побеждают» средние с распределением голосов 2 против одного; средние «побеждают» высокие — 2 против одного; высокие «побеждают» низкие — 2 против 1. В подобной ситуации правило большинства будет описывать бесконечные круги, подобно собаке, гонящейся за своим хвостом. Нет иного пути разрешения парадокса, чем произвольная процедура голосования.

## Применение теории общественного выбора

Теория общественного выбора помогает нам понять, каким образом политические силы могут влиять на бюджет и другие факторы, воздействующие на экономику. Несмотря на то, что правительство играет центральную роль в современной экономике, у него есть целый ряд недостатков. Подобно тому, как реальная экономика никогда не достигнет совершенства конкурентного рынка, так и демократия иногда неспо-

собна наилучшим образом реагировать на возникновение социальных нужд. Наряду с несостоятельностью рынка существует и несостоятельность правительства.

*Несостоятельность правительства имеет место тогда, когда действия, предпринимаемые государством, не могут улучшить экономическую эффективность или когда распределение дохода, производимое правительством, несправедливо.*

Существуют две основные причины несостоятельности правительства: бюрократия и краткосрочные цели.

**Бюрократия.** Немногие способны устоять против искушения увеличить свою власть и свое влияние. Правительство не является исключением. Оно часто делает слишком много и слишком долго. Одна из причин этой тенденции состоит в том, что для отдельных проектов не существует проверки их доходности (или, как говорят бизнесмены, «нижнего предела»). Если правительство строит слишком много дамб или подводных лодок, не существует официального отчета о прибылях и убытках, по которому можно было бы определить экономическую ценность данного проекта. Единственная поддержка, которая необходима подобного рода проектам — это законодательное большинство, а его можно получить, профинансировав компанию небольшой группы главных законодателей. Будучи запущенными в действие, такие программы получают сильную поддержку со стороны тех, кто работает над их воплощением, и тех, кому они приносят выгоду.

По многим причинам правительство часто сталкивалось со многими неприятностями, пытаясь остановить уже запущенный в действие проект. Примером может служить «реактор с расширенным воспроизводством ядерного топлива». Данный проект был разработан для создания современной ядерной системы, которая позволяла бы заменить старое поколение ядерных реакторов, когда закончатся запасы урана. Правительство разработало программу реактора в Клинч Ривере в конце 1960-х гг., когда все полагали, что атомная энергетика будет быстро развиваться. Однако к середине 1970-х гг. исследования показали, что подобного рода реактор будет экономически нежизнеспособен. К концу 1970-х гг. стало ясно, что никто уже не заказывает строительство атомных станций, а строящиеся станции замораживаются. И все же правительство продолжало тратить сотни миллионов долларов на проект в Клинч Ривере вплоть до 1983 года.

Другой программой, которую также было трудно остановить, были постыдные «мохеровые» субсидии. Мохер, представляющий собой шерсть ангорской козы, в 1954 году был объявлен стратегическим материалом, так как солдаты все еще носили шерстяную униформу. В результате фермеры, разводящие ангорских коз, получали субсидии от правительства для

того, чтобы обеспечить поставки мохера. Тридцать лет спустя ежегодный размер этой субсидии все еще составлял 48 млн. долл., хотя стратегическое значение мохера было примерно таким же, как и стратегическое значение подков для кавалерии. Одни за другим президенты США пытались прекратить действие этой программы, но она продолжает действовать. Как сказал по этому поводу один остряк, правительство часто ведет себя как тот маленький мальчик, который сказал: «Я знаю, как пишется слово «банан», но не знаю, где нужно остановиться».

**Близорукость.** Выборные политические лидеры в США должны переизбираться довольно часто — каждые 2,4 или 6 лет — и конкурировать в «горячих» округах. Давление переизбрания может вести к краткосрочности целей принимаемых политических решений.

Синдром близорукости (краткосрочных целей) был проиллюстрирован не один раз за последние десять лет сражениями по поводу дефицита федерального бюджета. Практически все согласны с тем, что большой бюджетный дефицит вреден для экономики. Почти все признают, что если бюджетный дефицит не уменьшится, это плохо отразится на производительности и процветании. И все же федеральное правительство вновь и вновь откладывает принятие необходимых мер для уменьшения дефицита. Меры, предложенные правительством президента Клинтона, еле-еле «пробились» через Конгресс.

Какова же причина неудачи? Уменьшение дефицита требует болезненных шагов *сегодня* для того, чтобы улучшить экономическую ситуацию *в будущем*. Для того, чтобы поднять уровень сбережений, инвестиций и производительность, уже сегодня необходимо поднять налоги или уменьшить затраты. Однако члены Конгресса, стремящиеся быть переизбранными на следующих выборах, с большой неохотой предпринима-

ют меры, которые были бы непопулярны среди населения; может быть, их в большей степени волнует возможность их переизбрания сегодня, чем будущие экономические проблемы страны. Эти политические честолюбцы полагают, что избиратели обратят больше внимания на немедленное повышение налогов или уменьшение расходов, чем на долгосрочные прибыли или уменьшение дефицита.

Тенденция считаться лишь со следующими выборами может привести к тому, что правительство будет вводить и поддерживать только те программы, которые обеспечивают быстрый положительный результат, и избегать программ, требующих немедленных затрат и приносящих результат лишь в будущем. Подобное фокусирование на краткосрочных целях может привести к тому, что правительственные программы приобретут уклон в сторону потребления. То есть, программы будут получать положительную оценку, если они увеличат потребление сегодня по сравнению с будущим. Из-за этого могут страдать программы долгосрочного инвестирования (исследования, защита окружающей среды), особенно в периоды приближения выборов.

Некоторые вдумчивые аналитики отмечают, что теория общественного выбора представляет несколько пессимистический взгляд на поведение правительства, однако история не дает поводов для столь циничного заключения. Она представляет нам множество примеров того, как политические лидеры предпринимали дальновидные, мудрые, но отнюдь не популярные действия. Теория общественного выбора напоминает нам, что коллективный выбор в демократическом обществе не всегда приводит к оптимальному или даже эффективному результату. Демократические страны выбрали себе в руководители Гитлера, Муссолини и Перо с одной стороны, и Черчилля, Линкольна и Кеннеди — с другой.

## В. ПРОТИВОРЕЧИВАЯ ПРОБЛЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Хотя наша вера в то, что булочник будет печь хлеб более высокого качества, так как получает от этого прибыль, может быть оправдана, было бы безумием давать хирургу материальный повод отрезать нам руки и ноги.

*Джордж Бернард Шоу*

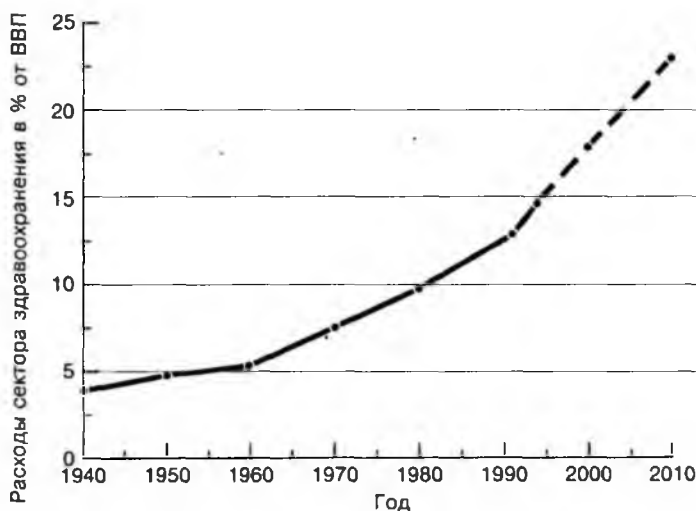
У каждого поколения есть свое поле битвы для борьбы точек зрения по поводу роли правительства в экономике. Несколько десятилетий назад велись споры о подходящем налоге, пенсиях по возрасту, защите окружающей среды и перераспределительном налогооб-

ложении. В начале 1990-х гг. американцы оказались вовлечены в затянувшуюся дискуссию о том, каким образом должно быть организовано и финансировано здравоохранение. Либералы, под предводительством президента Билла Клинтона, стремились увеличить

**Рис. 16-6.** Доля валового внутреннего продукта, идущая на здравоохранение, неуклонно возрастает

Расходы на здравоохранение выросли с 4% от ВВП в 1940 г. до 14% в 1993 г. Согласно прогнозам, при сохранении нынешней тенденции, они будут расти и дальше

Источник: J.P. Newhouse, «Medical Care Costs», *Journal of Economic Perspectives* (Summer 1992); *Economic Report of the President*, 1993



правительственный контроль над огромной и продолжающей увеличиваться системой здравоохранения с тем, чтобы обеспечить медицинскими услугами всех американцев; консерваторы беспокоились о неэффективности «тяжелой руки» правительства, а в особенности об опасности ценового контроля. Именно на этом поле битвы развернулись все споры относительно роли правительства — все за и против регулирования, ценового механизма, побочных эффектов, перераспределения дохода, а также коррекции несостоятельности рынка, как, например, неадекватной информации.

В последнем разделе данной главы мы рассмотрим экономику здравоохранения. Здравоохранение является важным сектором экономики, а также интереснейшей областью для исследований. Кроме того, анализ данной области поможет нам понять, что лежит в основе многих решений относительно того, как и насколько можно расширить роль правительства в экономике.

Что же лежит в основе дискуссий по поводу здравоохранения?

В Соединенных Штатах, как и в большинстве стран с развитой экономикой, система здравоохранения представляет собой партнерство рыночной системы и правительства. За последние годы данная система достигла замечательных результатов. Были побеждены многие страшные болезни, такие как оспа и полиомиелит. Продолжительность жизни, один из основных показателей здоровья нации, возрос в развивающихся странах за период с 1950 по 1990 г. на большее количество лет, чем за всю предыдущую историю человечества. Медицинские изобретения, от хирургии коленного сустава до сложнейших противораковых лекарств, дали возможность многим людям прожить долгую, плодотворную и безболезненную жизнь.

И все же, несмотря на все эти достижения, на начало 1990-х гг. главные проблемы здравоохранения в США

остаются нерешенными. Детская смертность — выше показателей многих стран с меньшим уровнем дохода; 15% американцев не имеют медицинской страховки; велика разница в медицинском обслуживании богатых и бедных; заразные болезни типа СПИДа и туберкулеза остаются в числе основных проблем.

Проблемой, вызывающей наибольшее беспокойство общественности, делового мира и политических лидеров, являются стремительно растущие затраты на здравоохранение, которые выросли с 4% от валового внутреннего продукта (ВВП) в 1940-м году до 7% в 1970-м г. и достигли 14% в 1993-м г. Экономисты в правительстве прогнозируют, что если подобная тенденция сохранится, к 2010 году расходы на здравоохранение могут достичь уровня в 25% от общенационального дохода (см. рис. 16-6). Обзор бюджетных тенденций показывает, что «мирный дивиденд» конца холодной войны, когда затраты на вооружение за десять последних лет упали до 2% от ВВП, был почти полностью поглощен возросшими затратами на здравоохранение. Практически все согласны с тем, что система здравоохранения в США вносит значительный вклад в здоровье нации, но становится слишком дорогой. В 1993-1994 годах была предпринята смелая, но неудачная попытка реформы сектора здравоохранения.

В данном разделе мы рассмотрим экономические проблемы, возникающие в здравоохранении. Мы увидим, что данный сектор служит примером многих дилемм несостоятельности рынка и вмешательства правительства. Сначала мы рассмотрим основные экономические характеристики здравоохранения; затем мы определим, какие несостоятельности рынка ведут к возникновению необходимости правительственного вмешательства; завершим мы обзором нескольких возможных способов организации данной системы.

## Характеристики здравоохранения

Здоровье является важной составляющей экономического благосостояния и становится для людей все более важным по мере роста их доходов. Система здравоохранения в США имеет три характеристики, которые способствуют быстрому росту данного сектора в последние годы: высокая эластичность дохода, быстрый технический прогресс, и растущая изоляция потребителей от цен.

Здравоохранение демонстрирует высокую эластичность дохода, показывая, что обеспечение себе долгой и здоровой жизни становится все более важным тогда, когда люди обладают достаточным доходом, чтобы платить за другие необходимые вещи. Товары с высокой эластичностью дохода составляют все большую часть потребительских расходов.

В паре с высокой эластичностью дохода идет быстрый прогресс медицинских технологий, произошедший за последнее столетие. Прогресс фундаментальных биомедицинских знаний, открытие и использование целого ряда вакцин и фармацевтических препаратов, прогресс в понимании способа распространения заразных болезней, а также общественное осознание роли индивидуального поведения в таких областях, как курение, употребление алкоголя и вожделение автомобилей — все это способствовало повышению уровня здоровья американцев.

Данные продвижения привели к повышению затрат в системе здравоохранения. Причиной этого послужило то, что новыми технологиями часто являлись *изобретения продуктов*, то есть, изобретения, создающие новые или улучшенные продукты и, таким образом, открывающие новые рынки. Например, когда был открыт пенициллин, это новшество создало целый новый рынок и повысило затраты в секторе здравоохранения.

Третьим свойством здравоохранения, определяющим быстрый рост расходов этого сектора, является растущая изоляция потребителей от цен на медицинские услуги. Медицинские услуги в США, как правило, обеспечиваются работодателями в качестве дополнительной льготы, не облагаемой налогами.\* Безналоговый статус такие услуги имеют благодаря государственным субсидиям. В 1960-м году потребители оплачивали большинство медицинских услуг; к 1990-му году только 23% от стоимости медицинского обслуживания оплачивается потребителями. В случае госпитализации 95% стоимости лечения оплачивает третья сторона — государство или страховая компания, в то время как потребитель платит лишь 5%. Этот феномен иног-

да называют «синдромом платежа третьей стороны» с целью показать, что когда некто третий оплачивает счет, потребитель часто не интересуется ценой лечения.

Все эти силы (высокая эластичность дохода, развитие новых технологий и возрастающая доля платежей третьей стороны) ведут к быстрому росту расходов на медицинское обслуживание.

## Роль правительства в здравоохранении

Растущих расходов на здравоохранение недостаточно, чтобы оправдать степень правительственного контроля над этой областью. Возрастание расходов можно объяснить экономической жизнеспособностью отрасли (то же, что и компьютерами). Каковы же причины вмешательства правительства? Фактически, политика правительства мотивирована соображениями как эффективности, так и справедливости.

Одна из причин заключается в том, что контроль над заразными болезнями и научные исследования в области медицины являются общественными благами, которые рынок не в состоянии полностью финансировать. Напомним, что **общественными благами** называются блага, выгода от которых распределена по всему обществу, независимо от того, покупают ли члены общества эти блага или нет. Напротив, **частные блага** — это блага, не порождающие внешние издержки или выгоды. Искоренение оспы принесло пользу миллионам потенциальных жертв, а вот фирмам пользы практически никакой не было. Когда один человек бросает курить, осознав опасность курения, или когда другой человек пользуется презервативами, зная, как передается СПИД, оба эти действия не уменьшают общее знание, которым могут воспользоваться другие. В подобных ситуациях государственные программы исследований и проекты по охране здоровья могут компенсировать незначительность рынка, возникающую при наличии значительных внешних эффектов и общественных благ.

Второй набор несостоятельности рынка возникает по причине неопределенности и несостоятельности рынка страхования. Одна из основных проблем — наличие *асимметричной информации* в среде пациентов, докторов и страховых компаний. Попадание в больницу часто является изоляцией для пациента, и он может быть полностью зависимым от рекомендаций врачей, при условии наличия должного уровня медицинского обслуживания. Иногда, например, когда пациента ввозят на носилках в операционную, он может быть пол-

\* Происхождение системы, при которой работодатель оплачивает медицинские расходы, вполне поучительно: во время Второй мировой войны доходы, полученные не в качестве заработной платы, были освобождены из-под федерального контроля за ценами и заработной платой. Это давало бизнесменам стимул для увеличения подобного рода доходов, и появилась система оплаты нанIMATEЛЕМ медицинских услуг для работников. Это — хороший пример «закона о непредвиденных последствиях», когда политика, разработанная с одной целью, имеет длительные и неожиданные последствия в других областях.

ностью обездвижен и вряд ли способен выбирать для себя способ лечения, поэтому спрос в данном случае полностью зависит от рекомендаций поставщиков. В данном случае должна быть обеспечена специальная защита для того, чтобы потребителю не навязали низкогокачественное, ненужное или слишком дорогое лечение.\*

Другая проблема возникает из-за асимметричности информации между пациентом и третьей стороной, оплачивающей его счета, например, страховой компанией. Страховка обычно назначается, исходя из средних, а не предельных затрат на оказываемые услуги. Это приводит к неэффективности, так как обычно люди лучше, чем страховые компании, осведомлены о медицинских услугах, которые им оказывают. Столкнувшись со страховым взносом, выплачиваемым исходя из средних затрат, человек, который уверен в своем здоровье, может вообще отказаться от страхования. Это приводит к *неблагоприятному отбору*, который повышает степень риска и затраты для тех, кто принимает участие в страховании. Неудивительно, что здоровые молодые люди — наиболее вероятная группа, не пользующаяся услугами страховых компаний.

Еще одна трудность, возникающая при страховании — *моральный риск*, который заключается в том, что страхование уменьшает для людей стимулы избегать риска и расходов с помощью благоразумного поведения. Не так давно был проведен экономический эксперимент, в котором одной группе семей было представлено полное медицинское страхование, а другой — *совместное страхование* (система, при которой затраты на лечение делятся между пациентом и страховой компанией). Полностью застрахованные семьи пользовались медицинскими услугами на 30% больше, чем вторая группа, хотя медицинское обследование показало, что обе группы обладали примерно одинаковым статусом здоровья. Факт, что низкая цена повышает объем спроса, конечно, едва ли является открытием для экономистов; он просто отражает закон отрицательного наклона кривой спроса.

Третья проблема, с которой сталкивается правительство — *равенство*: необходимо обеспечить минимальное медицинское обслуживание для малообеспеченных членов общества. В частности, в развитых странах здоровье рассматривается как основное право любого человека. Однако здоровье малообеспеченных слоев общества является еще и прибыльным бизнесом.

Неадекватное медицинское обслуживание в особенности вредно для малообеспеченных людей не только потому, что они, как правило, болеют чаще, чем богатые, но еще и потому, что их доход полностью зависит от их труда. Здоровое население является более производительным, так как здоровые люди зарабатывают больше денег и им в меньшей степени требуется медицинское обслуживание. Но самое дорогое медицинское обслуживание требуется, конечно, детям. Медицинское обслуживание, предоставляемое детям из малообеспеченных семей и семей разнообразных меньшинств в США, за последние годы несколько ухудшилось. Больные дети с самого начала испытывают затруднения: они реже ходят в школу; когда они все же посещают школу, их успехи там значительно хуже, чем у их сверстников; у них меньше возможностей получить хорошую высокооплачиваемую работу, когда они вырастают. Ни одна страна не будет считаться процветающей, если даже небольшая часть детей в этой стране не имеет возможность пользоваться адекватным медицинским обслуживанием.

### Альтернативные подходы к реформе здравоохранения

Три основных несостоятельности рынка, которые мы обсудили выше, привели к тому, что правительства многих стран решили взять здравоохранение под свой контроль. В США существует еще и дополнительная проблема: несмотря на то, что Соединенные Штаты тратят на медицинское обслуживание на душу населения гораздо больше, чем другие страны, здоровье населения США значительно хуже, чем в других развитых странах.

Совокупность растущих расходов, возрастающего количества незастрахованных людей и низкий показатель здоровья нации привели к тому, что раздается все больше призывов к проведению фундаментальной реформы здравоохранения в США. Каковы же главные альтернативы? На одном полюсе — *чистый рынок*. При этом подходе, который был вполне традиционным для многих стран вплоть до начала двадцатого века, каждая семья полностью оплачивала медицинское обслуживание. Не существовало никаких правительственных программ, обеспечивающих общественные блага или несущих бремя оплаты медицинского обслуживания для малообеспеченных граждан. В табл. 16-2 показано, что чистый рынок решает такие проблемы, как несостоятельность рынка (неблагоприятный отбор и

\* Общество располагает разнообразными механизмами для решения подобных ситуаций, где возникает огромная информационная асимметрия между покупателем и продавцом. Одним из механизмов является торговая марка. Когда вы покупаете относительно простые товары, например, автомобили Тойота или прохладительные напитки Кока-Кола, вы платите некую сумму денег за контроль качества, производимый компаниями-производителями. Для более сложных отраслей, какими являются медицинское обслуживание или юридические консультации, не существует стандарта для товаров или очевидного решения проблем, и в этих случаях общество полагается на «профессионалов», которые могут заполнить пробел в информации. Профессионалы законным образом назначаются на свои позиции для того, чтобы обеспечивать необходимые услуги. Сравните степень доверия потребителей к рекомендациям докторов и советам продавцов подержанных машин.

Таблица 16-2. Альтернативные решения проблемы несостоятельности рынка здравоохранения

Проблема	Современный подход	Альтернатива		
		Чистый рынок	Управляемая конкуренция	Национализированные медицинские услуги
<b>Общественные блага</b> (заразные болезни, научные исследования, потребительская информация)	С помощью общественного здравоохранения	Не обеспечивает общественных благ	С помощью государственного здравоохранения	С помощью государственного здравоохранения
<b>Несостоятельности рынка:</b>				
<b>Моральный риск</b> (синдром платежа третьей стороны)	Основной источник возрастания затрат и их расточительности по причине слабого контроля	Не существует, так как потребители сами оплачивают медицинские услуги	Потенциально опасен, так как услуги бесплатны. Снижается, если ограничить доступность услуг	Очень высок, так как все услуги бесплатны. Может быть снижен при условии нормирования и создания очереди на получение услуг
<b>Неблагоприятный отбор</b>	Велик среди незастрахованного населения	Не существует, так как потребители сами оплачивают медицинские услуги	Не является проблемой, так как существует всеобщее страхование	Не является проблемой, так как существует всеобщее страхование
<b>Несправедливое распределение медицинских услуг</b>	Проблема состоит в том, что люди, имеющие работу, малообеспеченные и старики могут получать медицинскую помощь. Работающие бедняки и безработные имеют меньше доступа к качественному медицинскому обслуживанию	Очень неравномерно: распределение медицинских услуг определяется рынком	Все имеют возможность пользоваться медицинскими услугами, хотя богатые могут купить себе лучшее обслуживание	Всеобщее и равное

Современная система здравоохранения в США требует высоких затрат, так как получает большие субсидии без бюджетных ограничений, и все же не может обеспечить медицинским обслуживанием большое количество людей. Альтернативные подходы должны найти путь эффективного и равномерного распределения медицинских услуг, но так, чтобы оставались стимулы для технического прогресса

моральный риск), но это слишком дорого стоит людям, которым необходимо дорогостоящее медицинское обслуживание; более того, чистый рынок не финансирует такие общественные блага, как научные исследования или предотвращение распространения заразных болезней. Учитывая неблагоприятные последствия модели чистого рынка, неудивительно, что ее поддерживают лишь немногие экономисты и политические лидеры.

Другая крайность — *национализированные медицинские услуги* — система, при которой здравоохранение доступно всем на равной основе. Она также называется «системой единственного плательщика». Данный подход способен разрешить многие из главных несостоятельности рынка. Так как здравоохранение является всеобщим, не существует неблагоприятного отбора, а правительство может обеспечить общественные блага (информацию и профилактику). Однако критики данного подхода указывают на большое количество недо-

статков. Во-первых, здравоохранение должно быть оплачиваемо налогами или обязательными взносами, а это означает увеличение налогов, возрастание затрат на производство и снижение стимулов к труду и сбережениям. Во-вторых, так как в рамках данной системы здравоохранение бесплатно, моральный риск будет значительным, потому что у потребителей не будет причин ограничивать свое пользование медицинскими услугами; таким образом, затраты на медицинское обслуживание будут расти очень быстро.

Система единственного плательщика обладает и другими недостатками, которые возникают от того, что в рамках такой системы устанавливается верхний предел для взносов и доходов докторов, а также уменьшается выбор доступных услуг. Сочетание потолка цены и субсидирования услуг приводит к постоянному избыточному спросу на многих медицинских рынках. При ограничении действия рыночных сил на рынках

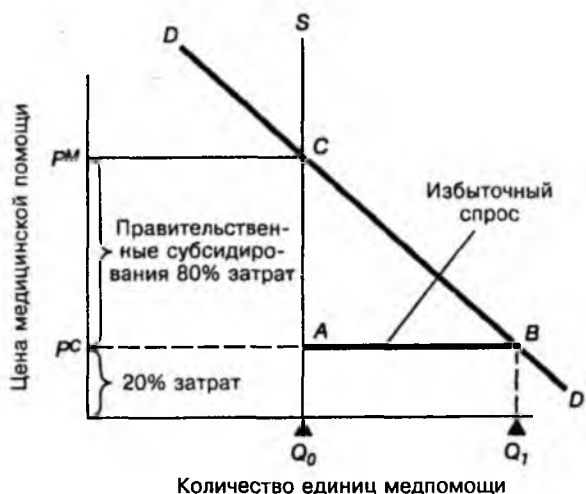


Рис. 16-7. Бесплатное здравоохранение гарантирует неценовое нормирование

Когда правительство делает медицинскую помощь бесплатной или частично субсидирует ее, необходимо каким-то образом нормировать ограниченные услуги. При субсидировании затрат, когда спрос на медицинские услуги превышает их предложение, избыточный спрос  $AB$  устраняется с помощью неценовых механизмов. Чаще всего, если только не требуется экстренного вмешательства, люди должны стоять в очереди за предоставлением помощи, причем иногда — часами, а иногда — месяцами

медицинских услуг возникает дефицит, и спрос должен быть каким-либо образом снижен. Этот феномен называется *неценовым нормированием*. Неценовое нормирование обычно принимает вид очередей за услугами. В других случаях производитель услуги самостоятельно решает, какой пациент больше всего нуждается в лечении. Примеры подобного нормирования есть в британском и канадском национальном здравоохранении, где существуют длинные очереди за услугами хирургов; сходным же образом, так как отделения скорой помощи в США предоставляют бесплатные услуги малоимущим семьям, последние часто создают очереди, в которых вынуждены стоять и обычные пациенты, даже если они в чрезвычайно плохом состоянии\*. Какой же принцип работает здесь? Так как нельзя поднимать цены для того, чтобы сбалансировать спрос и предло-

жение, нужно найти другой механизм для «очищения (или расчищения) рынка».

На рис.16-7 изображено неценовое нормирование на рынке медицинских услуг. Есть лишь  $Q_0$  единиц медицинских услуг, которые доступны для использования. Цена очищения рынка будет в точке  $C$ , где объемы спроса и предложения равны. Однако правительство оплачивает 80% всех медицинских расходов. Так как потребители оплачивают лишь 20% расходов, объем спроса будет равен  $Q_1$ . Отрезок  $AB$  представляет собой неудовлетворенный спрос, который подлежит неценовому нормированию; чем больше размер субсидий, тем в большей степени необходимо использовать неценовое нормирование.

Для того, чтобы разрешить данную проблему, президент Клинтон и Конгресс героически, но безуспешно боролись в 1993-1994 гг. за то, чтобы найти золотую середину между чистым рынком и системой единственного плательщика. Подобная система, названная *управляемой конкуренцией*, могла бы использовать власть правительства для того, чтобы стандартизировать политику, предоставить медицинские услуги людям, не охваченным старой системой, и ввела бы правило о том, что работодатели должны обеспечивать медицинское страхование своим работникам. Предложение Клинтона предполагало обеспечение стандартных медицинских услуг для каждого по фиксированной цене. Для людей, имеющих работу, медицинское обслуживание оплачивали бы их работодатели; для безработных была бы разработана система государственного обеспечения медицинским обслуживанием, финансируемая увеличенными налогами и урезанием бюджета существующих программ. Все граждане могли бы пользоваться медицинским обслуживанием с помощью потребительских организаций (которые Клинтон планировал назвать «Региональными медицинскими альянсами») или больших корпораций. Аргументом в пользу создания этих новых организаций состоял в том, что они должны были бы иметь основания для снижения цен на квалифицированную медицинскую помощь, подобно крупным больницам, которые приобретают медикаменты по более низким ценам.

Как видно из табл. 16-2, управляемая конкуренция может в принципе смягчить многие недостатки медицинского рынка. Подобно национализированной системе, этот подход позволяет избежать неблагоприят-

\* Интересные примеры нормирования возникают в военное время, когда медики занимаются *сортировкой*. Данная практика берет начало со времен Первой мировой войны, когда французские врачи разделяли раненых на три категории: (1) раненые, которым можно было помочь медицинским вмешательством, (2) раненые, способные выжить без особого ухода врачей, (3) раненые, которые должны были умереть, независимо от того, лечить их или нет. Лишь первая категория раненых получала должное лечение. Можете ли вы объяснить, почему эта жестокая стратегия является «эффективной с точки зрения затрат», в том смысле, что она максимизирует количество спасенных жизней? Подобная стратегия была предложена Мировым Банком в его *Отчете о Мировом Развитии*, выпущенном в 1993-м году. Мировой Банк предложил странам сфокусироваться на тех способах лечения, которые демонстрируют наибольший прирост количества «трудоспособных лет» на один доллар расходов. Данный подход близок к подходу потребителей, максимизирующих удовлетворение, или фирм, максимизирующих прибыль. Некоторые штаты в США (например, Орегон) начали нормировать медицинские услуги согласно этому принципу.



ного отбора, может обеспечить финансирование важных общественных благ и предоставляет медицинские услуги малообеспеченным слоям населения. Кроме того, сторонники метода управляемой конкуренции считают, что он обладает силой сдерживать рост затрат. План Клинтона содержал пункт о введении совместного страхования, которое способствует снижению морального риска, и продолжению практики частного обеспечения медицинского обслуживания, что предоставляло бы дополнительные стимулы для разработки новых и совершенствования старых медицинских технологий.

Противники метода управляемой конкуренции выражают беспокойство из-за того, что он может привести к резкому росту затрат на здравоохранение. Увеличение доли населения, обеспеченного медицинскими услугами, повысит спрос, при этом возрастет давление на ограниченное предложение. Более того, хотя бюджет, в принципе, будет обеспечен, многие поднимают вопрос о том, будет ли это эффективно в смысле контроля над затратами, так как такая система не предусматривает никаких бюджетных ограничений ни для потребителей, ни для законодателей.

Многие экономисты указывают, что требование о том, чтобы работодатели оплачивали медицинское обслуживание для своих работников, может обернуться неприятностями для низкооплачиваемой рабочей силы. Согласно программе управляемой конкуренции, практически все компании должны обеспечивать своих работников медицинским обслуживанием, включая тех рабочих, у которых до этого не было медицинской страховки. Хотя данное требование выглядит вполне справедливым с точки зрения политики социального обеспечения, оно может привести к тому, что компании с меньшей охотой будут нанимать низкооплачиваемую рабочую силу. Например, предположим, что некий рабочий зарабатывает 10000 долл. в год, а новое постановление прибавляет к этому еще медицинскую страховку стоимостью 4000 долл.; в результате, государство прибавляет к зарплате этого рабочего 4000 долл. В такой ситуации компания может принять решение увеличить количество часов рабочего времени для уже нанятых рабочих, либо сократить объем работы, либо купить компьютер для ее выполнения, но не нанимать дополнительного рабочего с низкой оплатой. По мнению Дэниела Хэмермеша (Daniel Hamermesh), экономиста из Техасского университета в Остине, занимающегося трудовыми вопросами, «В такой ситуации вероятно сокращение либо рабочих мест, либо заработной платы, или, что более вероятно, сочетание этих двух изменений».

Президент и Конгресс в течение более двух лет пытались разработать проект реформы системы здравоохранения, которая позволила бы достичь всеобщей доступности медицинских услуг, но при этом незначи-

тельно увеличивала бы затраты на здравоохранение и не вмешивалась в функционирование рыночного механизма. До сих пор не было найдено ни одной подходящей программы, однако поиски продолжаются.



**Контроль над ценами: добродетель или порок?** Проект Клинтона содержал множество разнообразных предложений о контроле над ценами и доходами. В ответ на это 562 американских экономиста-консерватора подписали следующее письмо к президенту, указывая на исторические примеры ценового контроля и предупреждая о неблагоприятных последствиях подобных шагов:

*Уважаемый президент Клинтон:*

*Контроль над ценами приводит к возникновению дефицита, черного рынка и ухудшению качества товаров. Это показывает 4-х тысячелетний опыт разных стран, правительства которых пытались искусственно сдержать рост цен с помощью их регулирования.*

*Вы настаиваете на том, что ваш план реформирования системы здравоохранения не содержит введения контроля над ценами. Мы не согласны с этим. Ваш план подразумевает введение фиксированных цен на медицинские услуги, ограничивает ежегодные расходы на здравоохранение, размер взносов на страхование и вводит ограничение цен на новые и уже существующие лекарства.*

*В странах, где существуют подобные ограничения, пациенты вынуждены годами ждать своей очереди на операцию, выбор лечения назначают бюрократы из правительства, а не доктора или пациенты, а количество нововведений в области медицины резко сокращается...*

*В 1970-х годах правительство предприняло попытку регулирования цен на простой и однородный продукт — бензин. В результате этого возник ряд социальных и экономических проблем. Люди были вынуждены простаивать часами в очередях за бензином. Очереди за медицинскими услугами будут иметь гораздо более тяжелые последствия. Создается впечатление, что фиксированные цены на услуги и прочие виды правительственного регулирования снизят затраты на здравоохранение, однако это не более, чем иллюзия. В результате у нас будет низкокачественное медицинское обслуживание, снизится количество нововведений и разрастется бюрократия. Все это неблагоприятно скажется на людях, и в результате — на экономике. Мы настоятельно просим Вас убрать пункт о введении контроля над ценами из вашего плана.*

*Это предупреждение должно быть серьезно рассмотрено теми, кто собирается переформировывать отрасль, составляющую одну седьмую часть американской экономики.*

Обобщение:

*Здравоохранение практически не отличается от других товаров и услуг в экономике. Предложение врачей, сестринских, больничных и других услуг ограничено. Спрос населения — в том числе нормируемый, разумный, предельный и нелепый — значительно превосходит предложение. Однако ресурсы должны быть каким-либо образом нормированы. Нормирование пациентов по принципу «долларовых голосов» неприемлемо, так как нанесло бы вред здоровью общества, оставляя слишком много нуждающихся в медицинской помощи за порогом клиник. Каковы должны быть пределы возможностей рынка и какой нерыночный механизм нужно использовать там, где рынок вытесняется? Эти вопросы являются центральными в спорах по поводу здравоохранения.*

Наш вводный обзор роли правительства в экономике напоминает об ответственности и недостатках кол-

лективных действий. С одной стороны, правительство должно защищать границы государства, стабилизировать экономику, защищать здоровье общества и контролировать загрязнение окружающей среды. С другой стороны, многие политические программы, разработанные для удовлетворения интересов общества, являются непоследовательными и неэффективными.

Означает ли это, что мы должны отказаться от «невидимой руки» правительства в пользу «невидимой руки» рынка? Экономика не может ответить на такой сложный политический вопрос; все, что она может сделать — это проанализировать сильные и слабые стороны коллективного и рыночного выбора, а также указать, с помощью какого механизма (усовершенствование прав собственности или совместное страхование) «невидимая рука» может действовать более эффективно, чем совершенно нерегулируемая рыночная система или неограниченный бюрократизм.

## РЕЗЮМЕ

### А. Государственный контроль экономики

1. Роль правительства в экономике значительно возросла за последние сто лет. Правительство воздействует на экономическую активность частного сектора и контролирует ее с помощью налогов, расходов и прямого регулирования.
2. Современное государство благосостояния выполняет четыре экономические функции: (а) устраняет последствия несостоятельности рынка; (б) перераспределяет доход и ресурсы; (в) применяет политику макроэкономической стабилизации для того, чтобы сгладить пики и падения уровня безработицы, сдерживать инфляцию и способствовать долгосрочному экономическому росту; (г) ведет переговоры относительно взаимовыгодных соглашений с другими странами.

### Б. Теория общественного выбора: как правительство принимает решения

3. Теория общественного выбора производит анализ поведения правительства. В сложной и взаимосвязанной современной экономике действия правительства могут увеличивать реальный доход общества до значения, которое будет превосходить показатели, характерные для состояния дикости, описанного Гоббсом.
4. Общественный выбор преобразует совокупность индивидуальных предпочтений в коллективный выбор. При единодушии все решения должны приниматься только при всеобщем согласии. Единодушие обладает идеальным качеством, состоящим в том, что все решения представляют собой улучшения по Парето (при которых никто не пострадает), однако затраты на убеждение каждого настолько велики, что на

практике ни одно решение не может быть принято при полном единодушии.

5. Большинство комитетов и законодательных органов используют при голосовании правило большинства, которое гарантирует, что решение принесет пользу, по меньшей мере, половине избирателей. Однако правило большинства может привести к установлению «тирании большинства» и способствует возникновению циклического голосования. Таким образом, учитывая, что вкусы разнятся, ни одна отдельная программа не располагает большинством голосов.
6. Подобно тому, как «невидимая рука» может допускать ошибки, существуют и несостоятельности правительства. Таковы случаи, когда, при необходимости принятия неединодушных решений, могут возникнуть неэффективные результаты. Примерами является захват законодательных органов богатым меньшинством или лоббистами, тенденция правительства слишком долго финансировать чрезмерно дорогие программы и краткосрочные цели, причиной которых являются конкурентные предвыборные соглашения.

### В. Противоречивая проблема здравоохранения

7. Здравоохранение представляет собой один из самых больших и наиболее быстро растущих секторов экономики. Он характеризуется многочисленными несостоятельностью рынка, что приводит к вмешательству государства в его деятельность. Система здравоохранения порождает основные внешние эффекты, в том числе борьбу с заразными болезнями и новые биомедицинские разработки. Кроме того, наличествуют такие рыночные несостоятельности, как асимметричность информации между пациентами и док-

торами, а также между пациентами и страховыми компаниями. Данная асимметрия приводит к неблагоприятному отбору при приобретении страхового полиса и к возникновению морального риска (или синдрома платежа третьей стороны), выражающегося в избыточности спроса на медицинские услуги. Наконец, поскольку здоровье имеет чрезвычайно важное значение для благосостояния человека и производительности труда, правительство прилагает усилия к тому, чтобы обеспечить минимальные стандарты медицинского обслуживания для населения.

8. Современная система здравоохранения в Соединенных Штатах подвергается критике из-за растущих затрат, увеличения количества незастрахованных граждан и снижения показателей здоровья, особенно

среди малообеспеченных слоев населения и меньшинств. Немногие выступают за возврат к системе чистого рынка, так как он оказывает негативный эффект на здоровье общества и биомедицинские исследования. Национализированная система могла бы обеспечить всеобщее медицинское обслуживание, однако она бы создала длинные очереди за медицинскими услугами. Новый подход, названный управляемой конкуренцией, мог бы обеспечить всеобщее медицинское обслуживание в основном с помощью правила, по которому работодатели должны были бы оплачивать медицинские услуги для своих работников. Остается выяснить, сможет ли такая система обеспечить адекватные стимулы для продолжения технического прогресса при сокращении затрат.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Функции правительства

три инструмента, с помощью которых правительство контролирует экономику: налоги, расходы, регулирование

четыре функции правительства: эффективность, распределение, стабилизация, международное представительство

несостоятельность рынка / несостоятельность правительства

### Общественный выбор

общественный выбор

несостоятельности правительства: близорукость, бюрократизм

общественный выбор при единодушии, действии правила большинства, сверхбольшинстве

теорема Эрроу, циклическое голосование, парадокс голосования

### Несостоятельности рынка в здравоохранении

общественные блага: исследования, борьба с заразными болезнями

несостоятельность страхования: моральный риск и неблагоприятный отбор

неадекватное медицинское обслуживание малообеспеченных семей

альтернативные подходы к реформе: чистый рынок, национализированная система, управляемая конкуренция

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Рассматривая, что вам больше по душе — политика полного невмешательства государства или правительственное регулирование, обсудите, должен ли быть установлен правительственный контроль над проституцией, наркотиками, косметической хирургией, пересадками сердца, оружием массового уничтожения и алкоголем. Должен ли существовать свободный рынок для усыновления детей?
2. Уход за пожилыми людьми требует помощи людей для того, чтобы помогать пациентам выполнять действия, на которые они уже не способны сами (принимать ванну, одеваться, ходить в туалет). Как этот процесс был организован сто лет назад? Объясните, почему моральный риск и неблагоприятный отбор способствуют тому, что долгосрочное страхование стало сегодня настолько дорогим, что лишь немногие его приобретают.
3. Политика называется «эффективной с точки зрения затрат», если с ее помощью производится данный объем выпуска при наименьших затратах или этот уровень максимизируется при неизменных затратах.

Предположим, что в военное время существует недостаточное предложение медицинских услуг. Есть 100 единиц лечения и 400 пациентов, разделенных на 8 групп по 50 человек в каждой. В таблице, приведенной ниже, приведена возможность выживания с 1 единицей медицинского обслуживания и без нее. Вы должны произвести сортировку раненых. Ваша цель — максимизировать число выживших (которое равно сумме вероятностей выживания, умноженных на количество пациентов,  $p_1N_1 + \dots + p_8N_8$ , где  $p_i$  — вероятность выживания с условием оказания медицинской помощи, а  $N_i$  — количество пациентов).

- a) Воспользуйтесь способом сортировки, описанным в последней сноске этой главы. Какие две группы пациентов получают медицинское лечение при этом методе?
- b) Подсчитайте, сколько пациентов выживут при данном подходе. Можете ли вы объяснить, почему данная стратегия является эффективной с точки зрения затрат в том смысле, что она максимизирует количество выживших пациентов?

Группы пациентов	Вероятность выживания	
	С медицинской помощью	Без медицинской помощи
Пострадавшие под танками:		
1. Сломанные ноги	0,99	0,98
2. Значительные ожоги	0,41	0,39
Ранения шрапнелью:		
3. В конечности	0,90	0,30
4. В голову	0,05	0,02
Пулевые ранения:		
5. В конечности	0,88	0,85
6. В голову	0,10	0,08
Инфекции:		
7. Бактериологические	0,98	0,30
8. Неизвестного происхождения	0,60	0,59

- в) Рассмотрите правило, гласящее, что помощь должна быть оказана пациентам, находящимся в самом плачевном состоянии (то есть тем, кто с наименьшей вероятностью выживет без медицинской помощи). Почему данный подход неэффективен с точки зрения затрат?
- г) Предположим, что количество единиц медицинской помощи увеличилось до 200. Почему теперь правило сортировки не является верным? Можете ли вы предложить правило для данного примера?
4. Можете ли вы объяснить, почему рыночное размещение хлеба происходит при полном одинодушии? По-

чему такое же единодушие невозможно для национальной безопасности? Предполагает ли эта разница, что размещение хлеба может привести общество на границу возможностей удовлетворения, а размещение национальной безопасности — нет?

5. Требуемое здравоохранение подобно увеличению заработной платы по указке правительства. Рассмотрите рынок для рабочих, чьи работодатели не оплачивают медицинские услуги. Нарисуйте график спроса и предложения труда, с указанием годовой заработной платы (вычитая дополнительные льготы) на вертикальной оси. Покажите на этом графике, как требование обеспечить рабочим медицинское обслуживание на 4000 долларов провоцирует сдвиг вниз на 4000 долл. кривой спроса на труд среди фирм. Что происходит с равновесными заработной платой и трудом? Что могло бы произойти, если бы ставка заработной платы не могла бы снижаться, скажем, из-за минимальной заработной платы? Используйте данный график для того, чтобы объяснить утверждение профессора Хэмермеша (см. конец раздела В).
6. Что такое общественное благо? Объясните, почему борьба с заразными болезнями, например, оспой, полиомиелитом, СПИДом или туберкулезом является общественным благом. Как рынок реагирует на подобные ситуации и почему эта реакция неэффективна?
7. Перечитайте открытое письмо к президенту по поводу опасности введения контроля над ценами (в конце раздела В). Объясните положения этого письма. Согласны ли вы с ними? Поясните ваше мнение.

## Глава 17

# ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Дух народа, его культурный уровень, его социальная структура, действия, на которые он способен, все это и многое другое записано в анналах налогово-бюджетной истории этого народа... Тот, кто знает, как прислушиваться здесь к ее вестникам, сможет распознать громовые раскаты мировой истории более ясно, чем кто-либо другой.

*Йозеф Шумпетер*

Дискуссии по поводу государственного бюджета в Соединенных Штатах часто принимают вид лозунгов, напечатанных на автомобильных наклейках, типа: «нет новым налогам», «да — сбалансированному бюджету», или «налоги — для демократов!». Ни один из этих громких лозунгов не охватывает всего объема проблем формирования бюджета. Государственные расходы и налогообложение имеют три пути воздействия на экономику. Во-первых, они влияют на общее размещение национального продукта между частным и общественным потреблением и инвестициями. Во-вторых, посредством прямых расходов, косвенных налоговых стимулов и регулирующих мандатов, правительство оказывает влияние на выпуск и формирование цен в пределах отдельных отраслей, выпускающих, например, военные подводные лодки, организующих загородные клубы и выбрасывающих серу. И, наконец, бюджетная политика воздействует на макроэкономические показатели — колебания совокупного выпуска, цен и безработицы.

Каким образом правительство выполняет свои экономические функции? Это отнюдь не секрет. Прави-

тельство получает ресурсы посредством налогообложения или заимствования и затем использует их для приобретения на рынке товаров или услуг. Скажем, население считает, что нужно выделять большее количество средств на совершенствование системы здравоохранения или ликвидировать голод внутри страны или за рубежом; что сохранить нашу окружающую среду — важнейший приоритет нации — для будущих поколений; или что большее количество ресурсов должно быть направлено в сферу образования или совершенствования общественной инфраструктуры; или что богатые слои населения получают слишком большой кусок общественного пирога и необходимо увеличить потребление благ бедными слоями населения. Каждая из этих целей может быть достигнута только в том случае, если правительство пересмотрит ставки налогов, свои расходы или методы регулирования. Налогово-бюджетная политика вобрала в себя весь опыт мировой истории, поскольку налогообложение и расходы являются мощным инструментом.

## А. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ

Радикальные изменения, произошедшие в экономике США в XX веке, продемонстрировали растущую значимость государственных расходов. Рис. 17-1 показывает долю национального выпуска, идущую на финансирование государственных расходов, включающих все, начиная от зарплаты президента и заканчивая затратами на постройку авианосца или автомагистрали и выплату пенсий. Очевидно, что доля правительства на протяжении последних 60 лет устойчиво возрастала, временно увеличиваясь в военное время.

## Налогово-бюджетный федерализм

В то время, как мы говорим о правительстве как о едином хозяйствующем субъекте, фактически в США существует три уровня власти: федеральная, власти штатов и местная власть. Это означает, что налоговые полномочия разделены между различными уровнями власти — данная система носит название *налогово-бюджетного федерализма*. Границы полномочий не всегда очерчены достаточно четко, но в общих чертах феде-



Рис. 17-1. Доля государственных расходов в мирное и военное время

Федеральные расходы быстро росли во времена Великой депрессии и достигли пика в годы Второй мировой войны. В 1960-е и 1970-е годы резко возрастали государственные расходы, направленные на поддержку доходов, тогда как в 1980-е более быстро увеличивались процентные выплаты и расходы на оборону. Обратите внимание, насколько незначительно консервативная политика 1981-1992 годов замедлила тенденцию роста правительственных расходов. Источник: U.S. Department of Commerce

ральное правительство осуществляет жизненно важные для нации виды деятельности — оплачивает расходы на оборону, освоение космического пространства и международные отношения. Местные власти финансируют обучение, полицию и уборку мусора. Власти штатов строят автомагистрали, финансируют университетские программы и управляют проектами, направленными на поддержание благосостояния.

Как видно из рис. 17-1, начиная примерно с 1940 года федеральные расходы превышают расходы штатов и местных властей. Преобладание роли федерального правительства — относительно новый феномен. До начала двадцатого века наиболее важным из трех уровней являлись местные власти. У федерального правительства были более разнообразные функции, чем сейчас, когда оно занимается тем, что поддерживает обороноспособность, выплачивает проценты по национальному долгу, финансирует некоторые общественные работы и выплачивает зарплату государственным служащим. Большую часть налоговых поступлений федерального правительства составляли акцизы на табак и спиртное и тарифы на импорт. Однако две мировые войны и последовавшая затем холодная война сопровождалась увеличением финансирования таких программ как общественная безопасность и здравоохранение, тогда как введение в 1913 году национального подоходного налога предоставило такой источник финансирования, которому местные власти и власти штатов не смогли ничего противопоставить.

Табл. 17-1 и рис. 17-2 показывают, каким образом различные виды правительственных расходов распределяются между тремя уровнями власти. При анализе «разделения налогово-бюджетного труда» между правительствами экономисты отмечают, что программы страдают от «переливов» и внешних эффектов в разной степени. В общих чертах власти на местах отвечают за «местные общественные блага», виды деятельности, выигрыш от которых в основном касается местных жителей. Пока библиотеками пользуются жители города и фонари освещают его улицы, это, соответственно, и оплачивается жителями города. Многие государственные функции представляют собой «национальные общественные блага», которые выгодны всем гражданам страны. Например, вакцина против СПИДа будет полезна всем жителям страны, вне зависимости от того, насколько далеко или близко они живут от лаборатории, где эта вакцина была открыта. Аналогично, когда армия США вела войну против армии Саддама Хусейна в Кувейте, поставщики нефти с Ближнего Востока были защищены целой страной. Что же касается всемирных общественных благ, таких как изменение климата, утоньшение озонового слоя или угроза исчезновения целых видов, то эти проблемы должны решаться с помощью международных соглашений, так как они не являются проблемами какого-либо отдельного государства, а представляют угрозу всему миру в целом. Эффективная система налогово-бюджетного федерализма должна принимать в расчет то, каким образом

**Таблица 17-1. Основную часть федеральных расходов составляют расходы на программы национальной обороны и компенсационных выплат**

Федеральные расходы в 1995 финансовом году		
	Бюджет (млрд. долл.)	Процент от общей суммы
1. Социальное обеспечение	337,2	22
2. Национальная безопасность, ветераны и международные отношения	288,5	19
3. Здравоохранение	279,3	18
4. Гарантирование доходов	221,4	15
5. Проценты по государственному долгу	212,8	14
6. Образование, профессиональное обучение и занятость	53,5	4
7. Транспорт, торговля и жилищное строительство	32,9	2
8. Энергия, природные ресурсы и окружающая среда	25,3	2
9. Наука, космос и технологии	16,9	1
10. Содержание правительства	13,8	1
11. Сельское хозяйство	12,8	1
12. Прочие расходы и компенсационные поступления	-24,5	-1
<b>Итого</b>	<b>1518,9</b>	<b>100</b>

Около одной трети федеральных расходов предназначено для финансирования национальной безопасности и выплаты пенсий ветеранам прошлых войн. Более половины расходов выделено на нужды быстро расширяющихся социальных программ — гарантирования доходов, социального обеспечения и здравоохранения. Обратите внимание, как мало средств выделено на содержание правительства (п.10). Источник: Office of Management and Budget, *Budget of the U.S. Government, Fiscal Year 1995*.



**Рис. 17-2.** Внимание правительств штатов и городских властей направлено на местные общественные блага

Программы городов и штатов включают финансирование образования, больниц, поддержание состояния улиц и прочие подобные статьи расходов. В рамках разделения труда между городами и штатами, городские власти мостят улицы, а власти штата берут на себя строительство автомагистралей между городами. Федеральное правительство оплачивает 90% расходов на автомагистрали между штатами. Видите ли вы здесь образец налогово-бюджетного федерализма? Источник: U.S. Bureau of the Census, *Government Finances in 1989-1990*

результаты государственных расходов отражаются на других странах.

Со временем границы между финансовыми функциями правительств разных уровней изменяются. Александр Гамильтон, Франклин Рузвельт и Линдон Джонсон выступали за расширение роли федерального правительства. Напротив, Томас Джефферсон, Кельвин Кулидж и Рональд Рейган прилагали усилия, чтобы пересмотреть или прекратить увеличение финансовой власти на федеральном уровне. Тема одного из вечных экономических споров — подобающий уровень управления государственными программами.

### Федеральные расходы

Рассмотрим различные уровни правительства. Правительство США представляет собой самую большую в мире организацию, которая покупает больше автомобилей и стали, управляет большим запасом денег, чем любое другое предприятие; фонд заработной платы у американского правительства также огромный. Цифры федеральных финансов просто астрономические — миллиарды и триллионы долларов. Федеральный бюджет 1994 г. составляет около 1,5 трлн. долл.; на каждого американца, таким образом, приходится по 6000 долл., или приблизительно объем общенационального выпуска валового внутреннего продукта, или ВВП, за 2,6 месяца.

В табл.17-1 перечислены основные статьи федеральных расходов на 1995 финансовый год (начинающийся 1 октября 1994 г. и заканчивающийся 30 сентября 1995г.). Самыми большими статьями расходов являются национальная безопасность и международные отношения. Сюда включаются, в основном, затраты на экипировку и комплектование вооруженных сил.

Самой быстро растущей статьёй расходов за последние два десятилетия являются программы *компенсационных выплат*, обеспечивающие пособия или льготы любому жителю страны, имеющему избирательные права. Основные сферы расходов по таким программам — это социальное обеспечение (пособия по старости, ветеранам войны, страхование нетрудоспособности), здравоохранение (включая программы «Медикэр» для людей старше 65 лет и «Медикэйд» для нуждающихся семей) и программы гарантирования доходов (включающие пособия на питание, страхование от безработицы и материальную помощь нуждающимся). Фактически рост федеральных расходов за последние годы происходил благодаря расширению компенсационных выплат, доля которых в бюджете возросла с 28% в 1960 г. до 59% в 1994 г.

Другая категория расходов включает финансирование особых секторов экономики: поддержку сельского хозяйства, исследований космоса, помощь местным властям в деле строительства очистных сооружений. И последняя статья расходов — содержание правительства, включающая расходы на содержание конгресса, судебных органов и президента. Удивительно, что затраты на этот традиционный сектор выглядят просто карликовыми по сравнению с остальными. В целом, расходы на все программы, за исключением социальных, заметно сократились за период с 1960 г.



**Экономическая теория в действии: финансовое будущее социального обеспечения.** За последние двадцать пять лет размер федерального бюджета значительно вырос, так как население

последовательно голосовало за увеличение трансфертных платежей в форме компенсационных выплат. Социальное обеспечение — самая обширная программа таких выплат, на сегодняшний день обеспечивающая материальную поддержку 40 миллионам американцев, в основном, людям старше 65 лет. Данная программа достигла значительного успеха в достижении поставленной цели — уменьшения количества нуждающихся среди пожилых людей. Процент людей старше 65 лет, живущих ниже уровня бедности, снизился с 35% в 1959 г. до 12% сегодня.

К сожалению, многие экономисты полагают, что в скором будущем социальное обеспечение столкнется с финансовыми проблемами. Функционирование данной программы основано на немедленной оплате расходов. Это означает, что пособия, выпла-

чиваемые пенсионерам сегодня, финансируются из налогов, взимаемых с фонда оплаты труда рабочих. Соответственно, по мере увеличения количества пожилых людей, растущее население пенсионеров будет финансироваться уменьшающейся в числе рабочей силой. В результате либо возрастут налоги для рабочих, либо снизятся размеры пособий для пенсионеров, либо произойдет и то, и другое.

### Расходы правительств штатов и местных властей

Хотя заголовки газет посвящены, в основном, битвам по поводу федерального бюджета, именно правительства штатов и местные власти выполняют многие чрезвычайно важные функции в современной экономике. На рис.17-2 показано, каким образом распределяют свои средства штаты и местные власти. До сих пор наибольший объем средств выделяется на образование, поскольку большая часть детей обучается в школах, финансируемых прежде всего за счет местных органов власти. Стремясь сделать одинаковым уровень образовательных ресурсов, приходящихся на одного ребенка, государственная система образования помогает нивелировать другие существенные несоответствия в экономических возможностях.

В последние годы быстрорастущими статьями расходов правительств штатов и местных властей становятся здравоохранение и содержание мест лишения свободы. В 1980-х годах количество заключенных в тюрьмах штатов возросло в три раза, поскольку США объявили войну преступности с применением более длительных сроков заключения, особенно в отношении рецидивистов. В то же время правительства штатов и местные власти были вынуждены взять на себя свою часть растущих расходов на здравоохранение.

### Экономическое воздействие государственных расходов

Как крупнейшая экономическая реальность, охватывающая все сферы жизни страны, правительственные расходы играют центральную роль при определении структуры потребления, инвестиций и прибыли в экономике. Например, во время Второй мировой войны и возникшей за ней холодной войны правительственная поддержка дала мощный толчок развитию электронной промышленности в США. Разработка транзистора в лабораториях Белла частично финансировалась военным ведомством США, которое стремилось усовершенствовать радарные установки и системы связи. По оценке некоторых экономистов роль правительства распространяется гораздо дальше:

Это не только финансирование НИОКР, которое смазывает колеса электронной промышленности, но и перспектива гарантированных государствен-



ных заказов. Первоначально *вся* полупроводниковая продукция компании Western Electric, филиала основного производства Белла, шла на военные нужды. С 1956 по 1964 годы Пентагон приобрел свыше 70% общего объема производства отрасли, главным образом для программы создания ракетных комплексов «Минитмен»\*.

Такие преуспевающие в США отрасли, как производство компьютеров и самолетостроение, также получили немалые прибыли в начале своего существования благодаря сильной государственной поддержке.

Поскольку правительство обладает значительной финансовой мощью, оно имеет решающий голос при определении, каким областям науки и технологии необходимо продвигаться вперед. На протяжении 1980-х и в начале 1990-х годов федеральные фонды продолжали покрывать около половины расходов на все проводящиеся НИОКР. В последние годы федеральное финансирование программ здравоохранения увеличилось более чем в два раза, помогая развиваться и расцветать биотехнологии.

Структура государственных расходов оказывает значительное влияние на территориальное распределение населения. Строительство скоростных автомаги-

стралей облегчило и ускорило перемещение по стране, что способствовало быстрому росту городов и пригородов. Популярная система социального обеспечения, благодаря которой растут доходы пожилых граждан, предоставила последним финансовую возможность сменить место жительства, которой они не имели раньше. Так возникли общины пенсионеров во Флориде и Аризоне.

Но действительно ли государственные деньги расходуются эффективно? Многие американцы опасаются, что, не будь конкуренции, у правительства не было бы стимула к эффективному расходованию денег. У каждого есть свой любимый пример того, как правительство транжирит средства. Некоторых пугают высокие цены, по которым военные покупают простейшие вещи — гаечные ключи, кофеварки, туалеты. Другие указывают на растраты и бюрократию, царящие в образовательной системе, на которую ежегодно расходуется 200 млрд. долл., и которая все же не справляется со многими проблемами. Многочисленные примеры подделок, растрат и злоупотреблений приводят к тому, что все чаще раздаются голоса, призывающие снизить государственные расходы и «приватизировать» некоторые правительственные функции.

## Б. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

Налоги — это то, чем мы оплачиваем цивилизованное общество.

*Судья Оливер Уэнделл Холмс*

Правительство должно оплачивать свои программы. Средства для этого поступают, в основном, за счет налогов, и любая недостача восполняется с помощью займов у населения. Однако, изучая экономику, мы постоянно должны снимать вуаль денежных потоков для того, чтобы представить себе поток реальных ресурсов. Кроме потока долларов, получаемых от налогов, правительству необходимо располагать землей, трудом и капиталом. Когда страна ведет войну в пустыне, налоги взимаются и займы производятся для того, чтобы оплачивать эту войну;

Когда правительство выделяет средства на биотехнологическое исследование, это означает, что участок земли, на котором могло бы быть построено административное здание, будет отведен на строительство лаборатории.

Устанавливая налоги, правительство решает, каким образом необходимые ресурсы будут изыматься из домашних хозяйств и предприятий и вливаться в коллективное потребление и инвестиции. Средства,

полученные от налогообложения, являются машиной, с помощью которой реальные ресурсы трансформируются из частных благ в общественные.

### Принципы налогообложения

#### Принцип платежеспособности и принцип получаемой выгоды

Приняв решение собрать определенное количество налогов, правительство располагает широчайшим выбором возможных способов сделать это. Налогом можно обложить доход, прибыль или продажу. Можно взимать налоги с богатых или бедных, молодых или старых. Существуют ли какие-либо правила, помогающие создать справедливую и эффективную налоговую систему?

Конечно, такие правила существуют. Экономисты и политические теоретики предложили два основных принципа организации налоговой системы:

\* Ann Markusen and Joel Yudken, *Dismantling the Cold War Economy* (1992), p. 48.

- **Принцип налогообложения на основе получаемой выгоды**, который гласит, что различные члены общества должны платить налог пропорционально полученным выгодам от правительственных программ. Так же, как люди платят собственные доллары пропорционально объему потребления хлеба, произведенного в частном секторе, налоги, уплачиваемые частными лицами, должны соотноситься с объемом использованных ими коллективных благ, таких как дороги и парки.
- **Принцип налогообложения на основе платежеспособности**, который устанавливает, что сумма налога, уплачиваемая теми или иными людьми, должна быть связана с их доходом или благосостоянием. Чем выше благосостояние или доход, тем больше сумма налога. Обычно налоговые системы, организованные согласно этому принципу, являются также *перераспределяющими*. Это означает, что увеличение фондов, получаемых от людей с высокими доходами, повышает доходы и уровень потребления бедных слоев населения.

К примеру, если строительство нового моста финансируется за счет целевой пошлины на это строительство, то это является отражением принципа получения выгоды, поскольку вы платите пошлину на строительство только в том случае, если вы планируете ее использовать. Однако если финансирование моста будет производиться из общих налоговых фондов, это будет примером принципа налогообложения по платежеспособности.

### **Горизонтальное и вертикальное равенство**

Независимо от того, по какому из двух принципов организовано большинство современных налоговых систем, они также пытаются учитывать современные взгляды на справедливость или равенство. Одним из основных принципов является **горизонтальное равенство**, подразумевающее, что субъекты, равные по сути, должны платить равные налоги.

Идея одинакового подхода к равным субъектам имеет глубокие корни в западной политической философии. Если вы и я совершенно равны, за исключением различного цвета глаз, все принципы налогообложения будут сохраняться, и мы должны будем платить одинаковые налоги. В случае применения принципа налогообложения по получению выгоды, если мы получили одинаковый объем услуг, предоставляемых автомагистралями или парками, то, согласно принципу горизонтального равенства, мы должны заплатить одинаковый налог. Или, если система основывается на принципе платежеспособности, горизонтальное равенство обязывает, чтобы люди с одинаковым доходом платили одинаковый налог.

Более спорным представляется принцип **вертикального равенства**, который касается налогового подхода к людям с разными уровнями доходов. Абстрактные философские принципы в данном случае мало помогают в решении проблемы справедливости. Предположим, что лица А и Б совершенно одинаковы, за исключением того, что собственность и доходы Б в 10 раз превышают собственность и доходы А. Будет ли это означать, что Б должен будет платить точно такой же налог, как и А, для предоставления государственных услуг, таких как охрана порядка? Или Б должен платить такой же процент от своего дохода? Или, поскольку полиции потребуется затратить большее количество усилий на охрану имущества преуспевающего Б, будет ли справедливым по отношению к Б то, что он будет платить большую часть своего дохода в бюджет?

Однако общие и абстрактные принципы не могут определить структуру налогообложения в государстве. Когда Рональд Рейган выступил за снижение налогов, он сделал это потому, что при высоких налоговых ставках в большей степени страдали те люди, которые интенсивно трудились и делали сбережения на будущее. Десять лет спустя Билл Клинтон сказал: «Теперь мы имеем справедливый Налоговый Кодекс, согласно которому 80% нового налогового бремени ляжет на плечи тех, чей доход превышает 200 000 долларов в год». То, что справедливо по отношению к одним, несправедливо по отношению к другим.

### **Прагматические компромиссы в налогообложении**

Каким образом страны решают эти противоречивые философские вопросы? Правительство обычно принимает прагматические решения, которые только частично базируются на подходах, основанных на получении выгоды и платежеспособности. Политические деятели понимают, насколько налоги непопулярны. В конце концов лозунг «налоги без протеста» помог начать Американскую Революцию. Современные налоговые системы представляют собой нелегкий компромисс между идеалами и политическим прагматизмом. Хитроумный министр финансов Франции Кольбер писал три века тому назад: «Увеличение налогов подобно ошипыванию гуся: вы хотите получить максимальное число перьев с наименьшим шипением».

Какие же действия предпринимаются? В некоторых случаях общественные услуги на местном или общенациональном уровне в первую очередь приносят выгоду определенным группам, которые не имеют особых притязаний на благоприятное или неблагоприятное обращение с ними по причине их средних доходов или других характеристик. В таких случаях современное правительство обычно строит налоговую систему на базе принципа получения выгоды.

Таким образом, местные дороги обычно финансируются за счет местных жителей. «Пользовательская плата» устанавливается на воду и очистку сточных вод, которые предоставляются как частные блага. Налоги, собранные от продажи бензина, могут быть направлены (или «отложены») на строительство дорог.

**Прогрессивные и регрессивные налоги.** Налоги на прибыль представляют собой снижающуюся статью доходов правительства. Сегодня в развитых странах в основном рассчитывают на **прогрессивные подоходные налоги**. Семья с доходом 50 000 долларов уплатит больший налог, чем один человек с доходом в 20 000 долларов. Семья с более высоким уровнем дохода платит не только большую сумму налога, но и фактически платит более значительную часть своего дохода.

Данный прогрессивный налог контрастирует со строго **пропорциональным налогом**, при котором все налогоплательщики платят одинаковую часть своего дохода. **Регрессивный налог** отбирает большую долю дохода у бедных семей, чем у богатых.

Налог называется пропорциональным, прогрессивным или регрессивным в зависимости от того, какую долю дохода платит налогоплательщик с высоким доходом (такую же, большую или меньшую соответственно) по отношению к налогоплательщику с низким доходом\*.

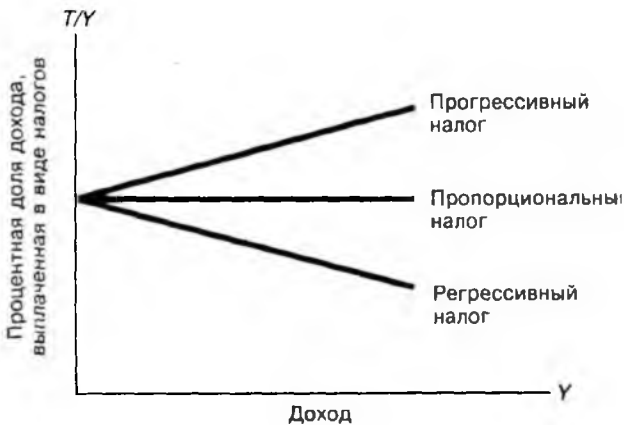


Рис. 17-3. Прогрессивный, пропорциональный и регрессивный налоги

Налог считается: прогрессивным, если с увеличением дохода доля налога в общем доходе возрастает; пропорциональным, если сумма налога представляет собой постоянную долю дохода; и регрессивным, если бремя налога относительно тяжелее для семей с низкими доходами, чем для богатых семей

Различные виды налогов представлены на рис. 17-3. Какие примеры можно привести? Личный подоходный налог, который гарантирует получение постоянно увеличивающейся доли с каждого дополнительного доллара дохода, является прогрессивным. Налог с объема продаж будет умеренно регрессивным, поскольку отношение расходов к доходу падает с увеличением дохода. Однако налог, строго пропорциональный размеру состояния, оставленного после смерти, является прогрессивным, так как человек с удвоенным доходом, как правило, имеет и завещает своим потомкам больше, чем удвоенное богатство.

**Прямые и косвенные налоги.** Налоги разделяются на прямые и косвенные. **Косвенными налогами** называются те, которыми облагаются товары и услуги и которые являются «косвенными» для потребителей. Примерами таких налогов могут служить акцизные налоги, налоги на продажу, тарифы на импорт, налоги на собственность, на сигареты и бензин. Напротив, **прямыми налогами** облагаются непосредственно люди и фирмы. Примеры прямых налогов — подоходный налог, налоги на социальное обеспечение и фонды оплаты труда, налог на наследство и дарение. Корпоративные подоходные налоги также рассматриваются как прямые налоги, так как доходы от корпораций получают люди. Преимущество прямых налогов состоит в том, что их легче приспособить к определенным условиям — размеру семьи, доходу, возрасту, и, в более общем смысле — к платежеспособности. Преимущество косвенных налогов состоит в их небольших размерах по сравнению с прямыми налогами; их легче собирать, так как они определяются уровнем розничной или оптовой продажи.

## Федеральное налогообложение

А теперь попытаемся понять принципы, по которым организована федеральная система налогообложения. В табл. 17-2 представлен обзор основных налогов, собираемых федеральным правительством и показано, являются ли они прогрессивными, пропорциональными или регрессивными.

### Индивидуальный подоходный налог

Мы начнем с индивидуального подоходного налога, до сих пор представляющего собой наиболее важную часть налоговой системы. Индивидуальный подоходный налог является прямым налогом, и из всех налогов он в наибольшей степени отражает принцип платежеспособности в налогообложении.

\* Необходимо отметить, что слова «прогрессивный» и «регрессивный» являются технико-экономическими терминами, касающимися пропорций налога в отношении разных уровней доходов. Не следует интерпретировать их как эмоциональные или политические понятия.

Индивидуальный подоходный налог появился в США не так давно; Конституция Соединенных Штатов запрещала введение любого прямого налога, если он не был распределен между штатами пропорционально размеру населения. В 1913 году была принята 16-я поправка к Конституции, гласящая, что «Конгресс обладает властью вводить и собирать подоходный налог, независимо от того, из какого источника он получен».

Индивидуальный подоходный налог вызывал много споров и приносил мало средств вплоть до начала Второй мировой войны. Во время войны, для того, чтобы покрыть связанные с ней расходы, ставки налогов были резко увеличены. Верхний предел налоговой ставки достигал 94%. И по окончании войны подоходный налог остался самым важным федеральным налогом. Однако налоговая ставка для людей с самыми высокими доходами была снижена до 70% в 1956 г., 50% в 1982 г., достигла минимального значения в 28% в конце 1980-х гг. и затем опять возросла до 40% в 1993 г.

**Таблица 17-2. Подоходный налог и налог с фонда оплаты труда являются основными источниками доходов федерального правительства**

Поступления федеральных налогов, 1995 финансовый год	
	Поступления (в % от общей суммы)
<b>Прогрессивные:</b>	
Подоходный налог с граждан	44,0
Налоги на наследство и дарение	1,0
Корпоративный подоходный налог	10,4
<b>Пропорциональные:</b>	
Налог с фонда оплаты труда	36,2
<b>Регрессивные:</b>	
Акцизы	5,3
Другие налоги и поступления	3,1
<b>Итого</b>	<b>100,0</b>

Прогрессивные налоги до сих пор являются основными источниками федеральных доходов, однако пропорциональные налоги с фондов оплаты труда, по-видимому, скоро займут их место. (Источник: Office of Management and Budget, *Budget of the U.S. Government, Fiscal Year 1995*.)

Время от времени страна восстает, в буквальном или переносном смысле, против существующей налоговой системы. Последнее подобное восстание произошло в середине 1980-х гг., когда люди возмущались тем, что в налоговом кодексе существовало множество лазеек, а высокие ставки налогов делали невыгодными

работу и сбережение. Крайне противоположные по своим убеждениям политические фигуры, такие как либерал-сенатор Билл Брэдли и президент-консерватор Рональд Рейган объединили усилия в атаке на налоговый кодекс. Результатом этого стало принятие исторического Закона о налоговой реформе 1986 года, который продемонстрировал наиболее существенное изменение налогового кодекса за последние 20 лет. Однако многие люди считали, что снижение налогов для людей с высокими доходами зашло слишком далеко. В 1993 году по настоянию президента Билла Клинтона ставки налогов для богатой части населения были резко увеличены и произошло снижение ставок для бедной части населения.

Как работает механизм федерального подоходного налога? Принцип прост, хотя формы достаточно сложны. Вы начинаете с подсчета вашего дохода, затем вычитаете расходы, вычеты и освобождения от уплаты налога для подсчета налогооблагаемого дохода. Затем вы рассчитываете сумму налогов, принимая за основу налогооблагаемый доход.

Простейший пример подсчета индивидуальных налогов приведен в табл. 17-3. В таблице отображены налоги, с которыми сталкиваются семьи из четырех человек с разными уровнями дохода после Закона о Бюджете 1993 года.

В колонке (1) приведены различные уровни *скорректированного валового дохода* — заработной платы, процентов, дивидендов и других поступлений домашнего хозяйства.

В колонке (2) показана причитающаяся сумма налога с допущением, что наше домашнее хозяйство состоит из четырех человек и имеет определенные вычеты. Обратите внимание, что сумма налога имеет отрицательное значение для семей, где заработанный доход составляет 5 000 долл. и 10 000 долл. благодаря *налоговому кредиту по заработанному доходу*. В этом диапазоне доходов правительство переводит доход малообеспеченным семьям.

В колонке (3) показана *эффективная* или *средняя ставка налога*, которая равна отношению общей суммы налога к общему доходу. Из этих расчетов видно, что реально прогрессивной является часть кодекса, касающаяся личного подоходного налога. Семья с годовым доходом в 50 000 долл. несет относительно более тяжелое налоговое бремя, нежели семья с доходом в 20 000 долл. — первая платит 10%, тогда как последняя — всего 1%. Кто-либо с доходом в 1 миллион долл. в год вынужден нести еще более тяжелое налоговое бремя.

В колонке (4) вводится новое и очень существенное понятие. *Предельная ставка налога* — это дополнительная величина налога, уплачиваемая на каждый дополнительный доллар дохода. Мы имели дело с термином «предельный» ранее, и он всегда означал «допол-

Таблица 17-3. Федеральный подоходный налог для семьи из четырех человек, 1993 год

(1) Скорректированный валовой доход (без учета налоговых освобождений и вычетов (долл.)	(2) Индивидуальный подоходный налог (долл.)	(3) Средняя ставка налога (%) (3)=[(2)/(1)]x100	(4) Предельная ставка налога (=сумма налога на каждый дополнительный доллар (%)	(5) Располагаемый доход после вычета налога (долл.) (5) = (1) - (2)
5 000	-980	-20	- 19	5 980
10 000	-1 511	-15	0	11 511
20 000	243	1	28	19 757
50 000	4 786	10	16	45 214
100 000	15 605	16	29	84 395
150 000	28 341	19	27	121 659
250 000	60 474	24	45	189 526
1 000 000	316 653	32	41	683 347
10 000 000	3 398 703	34	41	6 601 297

В таблице представлены данные о доходах, налогах и ставках налогов для семьи из четырех человек, по данным на 1993 год. Благодаря налоговому кредиту по заработанному доходу работники с низкими доходами получают налоговые скидки (это подразумевает небольшой «отрицательный подоходный налог»). Предельные ставки налога становятся отрицательными, обращаются в ноль при значении дохода около 20 000 долл., а затем возрастают до максимального значения 41% от дохода. Средние или эффективные ставки ниже предельных по причине того, что подоходный налог является прогрессивным. (В таблице предполагается, что вычеты превышают стандартное значение в 20% от дохода.) (Источник: U.S. Internal Revenue Service.)

нительный». Если вы должны заплатить 30 долл. дополнительного налога за каждые 100 долл. дополнительного дохода, ваша предельная ставка налога равна 30%.

Согласно действующему законодательству, предельная ставка налога составляет минус 19% для бедных семей и увеличивается до 15% для тех, кто входит в систему «положительных налогов».

Для доходов свыше 250 000 долл. предельная ставка налога составляет по федеральному подоходному налогу 41%. Если вы проживаете в городе Нью-Йорке, вы должны добавить 8 чистых процентов налогов, собираемых в пользу города и штата, а также 2,5% на медицинское страхование, и предельная ставка по заработанному доходу составит почти 50%. Эта ставка может показаться высокой, однако максимальная ставка на сегодняшний день значительно ниже аналогичной ставки времен Второй мировой войны (94%). Рис. 17-4 отображает историю изменения верхней границы предельной ставки налога в США.

Понятие предельной налоговой ставки чрезвычайно важно в современной экономике. Вспомним «принцип предельности»: люди должны беспокоиться только о дополнительных расходах или прибылях — «кто старое помянет, тому глаз вон». Данный принцип подразумевает, что основной эффект любого налога на

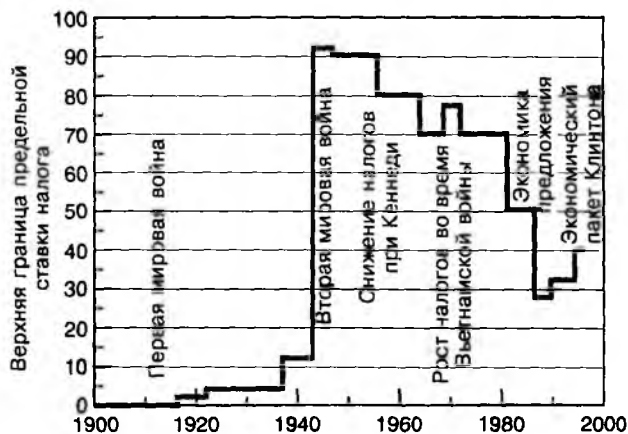


Рис. 17-4. История изменения верхней границы предельной налоговой ставки в США

Предельная налоговая ставка представляет собой добавочный налог, который платится с каждого доллара дополнительного дохода. Верхняя предельная налоговая ставка для личного дохода достигала 94% в течение Второй мировой войны, затем постепенно снизилась до 28% во время правления президента Рейгана, и опять возросла до 40% в 1993 г., при введении в действие экономических мер президента Клинтона. (Источник: U.S. Department of the Treasury.)

предложение капитала или труда происходит от предельной налоговой ставки. Данное понятие сформировало основу «экономики предложения».

В колонке 5 в табл. 17-3 показано количество *располагаемого дохода после вычета налогов*. Очевидно, что получать больший доход всегда выгодно: даже когда рок-звезда зарабатывает еще один миллион долларов, у нее все же остается 590 000 долл. располагаемого дохода (=1000000 долл. минус 41% от 1000000 долл.).

**Разрушение базы налогообложения.** Предельная ставка налога для средней американской семьи составляет 25%. И все же правительство собирает лишь 7% от общего национального дохода в виде личного подоходного налога. Почему же этот сбор значительно меньше, чем видимая ставка налога?

Основной причиной этого является «разрушение базы налогообложения», которое имеет место из-за слишком большого количества налоговых льгот. Некоторые называют эти льготы «лазейками», хотя существуют и более нейтральные термины — «налоговые предпочтения» и «налоговые расходы». Каковы же эти налоговые льготы? Во-первых, в 1993 г. было введено правило, по которому доход в 2450 долл. освобождается от налога. Кроме того, семейная пара может воспользоваться стандартной скидкой, или вычитанием из дохода. В 1993 г. эта сумма составляла 6250 долл. И первая и вторая сумма растут с каждым годом из-за индексации налоговой системы.

Во-вторых, многие избегают уплаты подоходного налога, «вращаясь» в «теневой экономике»: люди не заявляют о своих доходах и поддельвают расходные счета (счета затрат). По правительственным подсчетам население и фирмы в США платят налогов на 20% меньше, чем должны; в других странах эта цифра, возможно, выше.

В-третьих, количественно более важным фактором является не уклонение от уплаты налогов, а законные способы их избежать. Конгресс принимает множество законов о налоговых затратах, которые облагают небольшими налогами определенные виды дохода или освобождают их от налогов совсем, или позволяют американцам вычитать определенные расходы из своих доходов, с тем, чтобы не вносить их в декларацию о доходах. Примеры доходов, облагаемых незначительными налогами, или вообще освобожденных от налогов, включают: проценты по облигациям; медицинское страхование, обеспечиваемое работодателем; пособия по социальному обеспечению; а также средства, заработанные пенсионными фондами. В то же время, американцы могут не платить местные подоходные налоги и налоги на собственность, а также процентные платежи по закладным за дома. В табл. 17-4 перечислены наиболее важные налоговые расходы.

## Налог с оборота и акциз

В Соединенных Штатах не существует общенационального налога с оборота, хотя есть большое количество федеральных акцизных налогов на определенные товары, такие как сигареты, алкогольные напитки и бензин. Налоги с оборота и акцизы, как правило, являются регрессивными, так как потребление в целом, и покупка данных товаров в частности, составляет большую часть расходов в бедной семье, чем в состоятельной.

**Таблица 17-4. Налоговые расходы разрушают базу налогообложения**

Налоговые расходы в 1995 финансовом году	
	Сумма (млн. долл.)
1. Исключение пенсионных выплат	56
2. Исключение сумм, затраченных работодателями на обеспечение медицинского страхования для своих работников	56
3. Исключение процентов по закладным на дома, занимаемые их владельцами	55
4. Ускоренная амортизация	28
5. Прирост капитала, зарегистрированный при смерти человека	28
<b>Итого (по 5-ти пунктам)</b>	<b>223</b>
<b>Все налоговые расходы</b>	<b>406</b>

Аналитики используют термин «налоговые расходы» для обозначения денег, потраченных конгрессом за счет уменьшения налогов. В таблице перечислены основные статьи налоговых расходов, каждая из которых подсчитывается путем определения суммы дохода, исключенного из базы налогообложения, и последующего умножения этого количества на соответствующую ставку налога. (Источник: Office of Management and Budget, *Budget of the U.S. Government, Fiscal Year 1995.*)

Многие экономисты и политические лидеры считают, что США должны в большей степени полагаться на налоги с оборота или потребления, чем они это делали до настоящего момента. Они отмечают, что страна сберегает и инвестирует меньше, чем требуется для будущих нужд. Экономисты считают, что замена подоходного налога налогом с оборота может способствовать росту уровня национальных сбережений. Оппоненты возражают, что подобное изменение является нежелательным, так как налоги с оборота более регрессивны, чем современный подоходный налог.

## Налоги на социальное страхование

Практически все отрасли попадают сегодня под действие Закона о социальном страховании. Работни-

ки получают пенсии, размер которых определяется их заработками в течение жизни и существовавшими в прошлом налогами на социальное страхование. Программа социального страхования также финансирует программу помощи инвалидам и страхование здоровья для малоимущих и пожилых людей.

Для того, чтобы оплачивать эти расходы, работники и работодатели обязаны платить *налог с фонда оплаты труда*. В 1993 г. этот налог составлял 15,3% для заработной платы менее 57600 долл. в год на человека. Те, чья заработная плата составляла от 57600 до 135000 долл. в год, должны были платить на 2,9% больше. Этот налог разделен между работниками и работодателями.

В табл. 17-2 указано, что налог с фонда оплаты труда является пропорциональным налогом, так как он взимается с фиксированной части заработка. Однако ему присущи некоторые регрессивные качества, так как от него освобожден доход, получаемый от собственности. Кроме того, данный налог выше для низкой заработной платы, нежели для высокой.

Налог с фонда оплаты труда является наиболее быстро растущим источником федеральных доходов. В 1929 г. его еще не существовало, в 1960 г. он уже составлял 18% доходов федерального правительства, а к 1993 г. его доля выросла до 37%.

### Налог на доход корпораций

После того, как корпорация оплатила все свои расходы и подсчитала годовой доход, она должна уплатить часть последнего федеральному правительству. Верхняя ставка федерального налога на доход корпораций в 1993 г. составляла 35% от корпоративной прибыли. Налог для небольших корпораций немного меньше (для первых 75000 долл. прибыли).

Налог на доход корпораций является, возможно, самым противоречивым из федеральных налогов. Многие экономисты выступают против этого налога, заявляя, что корпорации — это не что иное, как юридическая фикция, и поэтому не подлежат налогообложению. Взимая налог с прибыли корпорации, а затем с дивидендов, выплачиваемых корпорацией и получаемых акционерами, государство подвергает корпорацию двойному налогообложению. Благодаря двойному налогообложению, корпоративное производство представляет собой сектор экономики, платящий самые высокие налоги. Этот факт отнюдь не способствует инвестициям в данный динамично развивающийся сектор.

Некоторые экономисты выступают за отмену налога на доход корпораций. Вместо него они предлагают приписывать корпоративный доход владельцам корпорации и облагать его налогом по существующим налоговым ставкам для частных лиц. Подсчеты показывают, что подобный шаг мог бы принести стране дополнительно несколько миллиардов долларов.

### Налог на добавленную стоимость

Налог на добавленную стоимость, или НДС — это налог, который взимается с каждой стадии производства и широко применяется за пределами Соединенных Штатов. Таким образом, взяв, например, буханку хлеба, мы можем подсчитать, что налог на добавленную стоимость взимался: с фермера за производство пшеницы, с мельника за производство муки, с пекаря за производство теста и выпечку хлеба, и, наконец, с бакалейщика.

Все это выглядит довольно сложно. Фактически НДС представляет собой не что иное как национальный налог с оборота, поскольку им облагается совокупность труда, процентов и других составляющих добавленной стоимости и, в конце концов, результирующая общего оборота страны.

На самом деле, идея НДС как способа получения добавочной выручки становится популярной в США. Привлекательность этого налога состоит в том, что он взимается с потребления, а, как было упомянуто выше, многие экономисты считают, что Соединенные Штаты должны поднять уровень сбережений, изменив направленность налоговой структуры с дохода на потребление. Кроме того, страны, активно участвующие в международной торговле, могут захотеть «гармонизировать» свою финансовую систему с финансовой системой европейских и других стран, использующих налог на добавленную стоимость.

Какова же перспектива для НДС в Соединенных Штатах? Как и в случае пособия для пожилых, она неоднозначна. Несомненно, НДС является эффективным способом получения выручки и уменьшения бремени двойного налогообложения сбережений. С другой стороны, замена прогрессивного подоходного налога на регрессивный НДС увеличит неравенство доходов (после уплаты налогов). Каков же должен быть компромисс между равенством и эффективностью? Эта дилемма вновь и вновь возникает в экономической политике.

### Налоги штатов и местные налоги

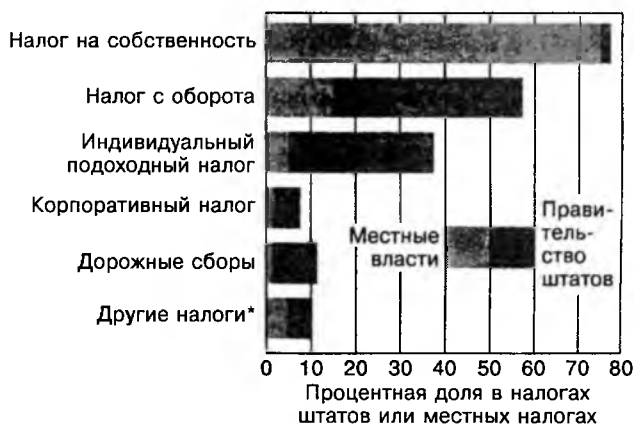
При существующей в США системе налогово-бюджетного федерализма, налоги штатов и местные налоги сильно отличаются от федеральных. На рис.17-5 изображены основные источники финансирования расходов в штатах и на местах.

#### Налог на собственность

Налог на собственность составляет около 30% общей выручки в штатах и на местах. На рис.17-5 показано, что местные власти — основные получатели средств от сбора налога на собственность. Данным налогом облагается в основном недвижимость — земля и здания. Местные власти ежегодно назначают ставку налога, который взимается с оценочной ценности собственности. Часто оценочная ценность намного меньше реальной рыночной ценности собственности.

**Рис. 17-5.** Налог на собственность и налог с оборота доминируют в штатах и на местном уровне

Города полагаются на сборы налогов на собственность, так как дома и земли не могут легко перелететь в соседний штат, чтобы избежать уплаты налогов. (Источник: U.S. Bureau of the Census, *Government Finances in 1989-1990*.)



\* Не включают долю поступлений федерального правительства

Налог на собственность часто нарушает принцип горизонтального равенства. Например, обычно различные виды собственности облагаются разными налогами. В Нью-Йорке многонаселенные жилые дома облагаются гораздо более высоким налогом, чем дома, в которых живет всего одна семья. Кроме того, поскольку ценность собственности пересматривается довольно редко, соседи, владеющие схожими домами, могут платить очень разные налоги. Особенно этот тезис верен в отношении Калифорнии, где ставка налога на собственность определяется ценой покупки дома, а не его рыночной стоимостью. Это означает, что человек, купивший дом за 200000 долл. в 1990 г., будет платить налог на собственность в двадцать раз превышающий налог, уплачиваемый его соседом, купившим такой же дом за 20000 долл. в 1970 г., то есть еще до того, как цены на калифорнийскую недвижимость выросли до небес.

Налог на собственность вызвал много споров во время жилищного бума в 1970-х годах, когда расценки на недвижимость и налоги возросли до невиданных размеров. По всей стране налогоплательщики были крайне возмущены. В штате Массачусетс избиратели предложили «план 2,5», ограничивающий размер налоговых платежей 2,5% от рыночной стоимости. В настоящий момент более половины штатов имеют ограничения по налогу на собственность и другим налогам. Это предотвратило суммы местных налогов и налогов штатов от стремительного возрастания, которое имело место в 1970-х годах. Во время спада, имевшего место в начале 1990-х годов, эти налоговые ограничения вызвали в отдельных городах и штатах налоговый кризис, и правительства истощили свой запас налоговых фондов и были вынуждены сократить объем своих услуг.

### Налоги с оборота

Штаты получают наибольшую выручку от общих налогов с оборота предприятий, предоставляющих то-

вары и услуги. Каждая покупка в отделе магазина, аптеке или ресторане влечет за собой уплату налогового процента (в некоторых штатах продукты питания и другие товары первой необходимости освобождены от налога). Кроме того, штаты обычно добавляют свои акцизные сборы с продажи спиртных напитков и табачных изделий к федеральным. Такие «налоги на грех» обычно допускаются, поскольку большое число людей (включая немалое количество курильщиков и заядлых любителей спиртного) осознают, что есть что-то смутно аморальное в употреблении табака и алкоголя.

### Прочие налоги

Большинство штатов облагает налогом чистый доход корпораций и собирает дополнительно другие средства от предпринимательской деятельности. Сорок пять штатов имитируют поведение федерального правительства (правда в значительно меньшем объеме), облагая налогом физических лиц в зависимости от их дохода. Кроме того, некоторые города облагают налогом доходы тех, кто живет или работает на их территории.

Существуют и другие виды дополнительных доходов властей штатов. Многие штаты осуществляют сбор налога на наследство. Некоторые штаты, такие как Невада и Нью-Джерси, облагают налогом использование игровых автоматов и заключение пари на скачках или узаконивают проведение азартных игр, контролируя проведение лотерей. И, наконец, большинство штатов взимает «плату за пользование дорогами».

### Налоги и эффективность

Налоги влияют как на эффективность, так и на распределение дохода. В последние годы воздействие на эффективность стало основным акцентом налоговой политики, в связи с чем экономисты и политики изуча-



ют эффект стимулирования поведения частных лиц и предприятий. В области налоговой политики это означает, в первую очередь, вопрос, каким образом население реагирует на различные уровни предельных ставок налогов. Налогово-бюджетная революция 1980-х гг. была посвящена снижению предельных ставок налогов, при этом предполагалось, что эти меры должны повысить стимулы и экономическую эффективность. Давайте рассмотрим влияние налогов на эффективность.

Каким образом высокие ставки налогов влияют на труд, сбережения и понятие риска? Как мы видели в гл. 13, влияние налоговых ставок на количество рабочего времени остается неясным, поскольку эффекты дохода и замещения заработной платы влияют на работу в противоположных направлениях. В результате применения прогрессивных налогов отдельные граждане могут уделять большее время отдыху, чем работе. Другие могут напряженно работать, стремясь «заработать свой миллион». Многие врачи, артисты, знаменитости и бизнесмены с высокими доходами, довольные своей работой и чувством значимости или достигнутыми результатами, будут одинаково интенсивно работать как за 1 000 000 долл., так и за 800 000 долл. На рис. 17-6 показано, как увеличение ставки налога на труд будет влиять на его предложение. Парадокс состоит в том, что предложение труда может фактически возрасти, если кривая предложения труда будет иметь отрицательный наклон.

Экономисты, специализирующиеся на вопросах налогообложения, отмечают два направления влияния налогов на экономическую активность. Во-первых, налоговые ставки влияют на решения населения о сбережениях и инвестициях. Когда в одном секторе налоги высоки, ресурсы могут перетекать в зоны с менее тяжелым налоговым режимом. Например, если корпоративный капитал облагается налогами по двойной ставке, некоторое количество сбережений перетечет из корпоративных вкладов в некорпоративные сектора, такие как недвижимость. Если рискованные инвестиции облагаются налогами неблагоприятным образом, вкладчики предпочтут делать более безопасные инвестиции. Выше мы отметили, что «отклонение» в активности в сторону ухода от налогов приводит к значительному разрушению базы налогообложения. Следовательно, лица с высокими доходами обычно платят значительно меньшие суммы, чем высокие налоговые ставки, приведенные в табл. 17-3. Например, они могут вкладывать средства в необлагаемые налогами облигации, нефтегазовый комплекс, или в дома для отдыха, финансируемые за счет вычитаемых процентных платежей. В этих «укрытых» секторах инвесторы могут столкнуться с низкими или вообще отсутствующими налогами. Таким образом, высокие предельные налоговые ставки могут просто переместить экономическую активность в сектора с более благоприятным налоговым режимом.

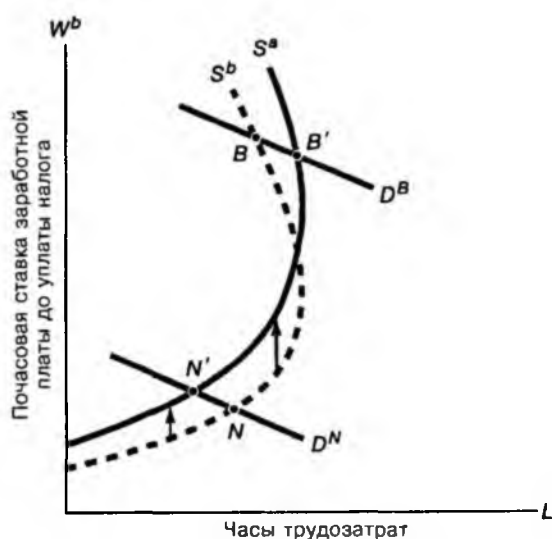


Рис. 17-6. Влияние налогов на труд зависит от вида кривой предложения

Диаграмма спроса и предложения иллюстрирует зависимость объема предложения труда от заработной платы до уплаты налога. Кривая предложения труда до налогообложения ( $S^B$ ) сдвигается вертикально вверх до кривой предложения после налога ( $S^A$ ) после введения 25%-го подоходного налога на заработок. Если спрос на рабочую силу пересекается с предложением в «нормальном регионе» на предельно низком уровне, мы видим ожидаемое снижение предложения труда с  $N$  до  $N'$ . Если предложение труда загибается влево, как наверху, то фактически объем предложения рабочей силы возрастает с увеличением налога, перемещаясь из  $B$  в  $B'$ .

Во-вторых, «налоговые соображения» обычно влияют на динамику получения доходов. Это особо верно, если налоговое законодательство изменяется. Например, после избрания президентом США Билла Клинтона в 1992 году большинство людей ожидало от него увеличения налогов в 1993 г., особенно в отношении лиц с высокими доходами. По этой причине многие крупные фирмы произвели выплату премий по 1992 году довольно рано — сроки выплат были перенесены с января 1993 на декабрь 1992 г. В прессе широко освещались несколько случаев, когда руководящие чиновники корпораций продали в декабре акции этих фирм, чтобы справиться с ожидаемыми налоговыми изменениями. Подведем итоги: высокие предельные налоговые ставки в значительной степени воздействуют на экономику, так как способствуют привлечению инвестиций и сбережений в отрасли, пользующиеся налоговыми льготами, и вносят изменения в количество рабочих часов и синхронность потока доходов.

## Налоги Рэмзи

Экономистов долгое время занимал вопрос воздействия налоговой системы на экономическую эффективность. Вспомним из гл. 14, что Генри Джордж заявлял о незначительном воздействии налога на землю на эффективность, так как предложение земли неэластично. В 1920-е гг. английский экономист Фрэнк Рэмзи предложил естественное продолжение данного наблюдения, поставив вопрос: какие налоги являются наиболее эффективными? Теоретики современного налогообложения разработали целую теорию по положениям, предложенным Рэмзи.

В современной теории эффективного налогообложения производится анализ того, каким образом правительство может использовать необходимые налоги наиболее эффективно — т.е., с наименьшими потерями излишка потребителя. *Правило налога Рэмзи* гласит, что правительство должно облагать самыми высокими налогами те ресурсы и продукты, спрос и предложение которых наименее эластичны по цене. Таким образом, если земля и продукты питания имеют очень неэластичные по цене кривые спроса и предложения, налоги на них должны быть высокими. Если воздушный транспорт и автомобили обладают высокой эластичностью по цене — налоги будут небольшими.

Логическое обоснование правила налога Рэмзи состоит в том, что если спрос (или предложение) на товар очень неэластичен по цене, то налог на этот товар будет незначительно влиять на потребление и производство. При определенных обстоятельствах формирование налоговой системы по Рэмзи может помочь поднять выручку с минимальными потерями экономической эффективности.

**Эффективность и справедливость.** Анализ налоговой системы по Рэмзи является весомым аргументом в пользу определенных налогов, как наиболее эффективного способа, позволяющего правительству увеличить выручку. Однако экономисты и политики не полагаются только на эффективность. Несмотря на то, что высокие налоги на землю или продукты питания могут быть эффективными, для многих они покажутся несправедливыми.

В 1990 г., во время правления премьер-министра Тэтчер в Великобритании произошел случай, хорошо иллюстрирующий данную дилемму. Правительство предложило заменить существующие неравномерные налоги на *подушный налог*, т.е. фиксированный налог с каждого человека. Обоснованием данного предложения служило мнение, что этот налог, подобно налогу на землю, не повлечет за собой никакой неэффективности. Маловероятно, что люди начнут эмигрировать или совершать самоубийство для того, чтобы избежать уплаты налогов, и, таким образом, экономические искажения будут минимальными.

Увы, правительство сильно недооценило, насколько несправедливым и тяжким бременем для малоимущих семей посчитает население данный налог. Другими словами, подушный налог является высоко регрессивным, так как его бремя значительно тяжелее для семей с низкими доходами, чем для богатых. Несомненно, этот эпизод сыграл ключевую роль в смене правительства Тэтчер, находящегося у власти 11 лет. Данный факт ясно иллюстрирует, насколько тяжел выбор между эффективностью и справедливостью при разработке экономической политики.

## Налогово-бюджетная революция 1980-х гг.

Масштаб и сфера действия правительства Соединенных Штатов расширялись на протяжении большей части двадцатого века. Федеральное правительство значительно увеличило свои полномочия; под его руководством происходило строительство дамб и регулирование деятельности электростанций, оно оказывало поддержку программам поддержки дохода, социального обеспечения и предпринимало выпуск талонов на еду. В конце 1970-х гг. консерваторы заявили, что Соединенные Штаты стали государством с планируемой экономикой.

Президент Рональд Рейган, представитель республиканской партии, избранный в 1980 г., считал, что личная инициатива и свободный рынок обеспечат наилучший возможный экономический результат:

Моя программа представляет собой тщательную комбинацию уменьшения сдерживающих стимулы налогов, замедления роста федеральных расходов и регулирования, а также постепенного замедления расширения предложения денег... Такой представляется Америка будущего, в которой честный труд больше не ограничивается все время растущими ценами и налогами.

Данная философия, иногда называемая **экономикой предложения**, отнюдь не всегда применяется на практике. Однако она являлась главным принципом, которым руководствовало правительство при президентах Рейгане и Буше. Экономика предложения особое место в повышении производительности и экономической эффективности отводит микроэкономическим мероприятиям. В рамках этого подхода макроэкономическая политика, использующая понятия темпов роста предложения денег или объема государственных расходов, не должна быть «тонко настроена» с тем, чтобы контролировать деловой цикл, а должна ориентироваться на долгосрочные цели экономического роста и эффективности.

Данная философия привела к тому, что администрация президента Буша придерживалась принципа невмешательства в отношении экономики в течение 9-

ти месячного спада 1990-1991 гг. Президенту Бушу это обошлось очень дорого. При уровне безработицы, составлявшем 7,3% в ноябре 1992 г., Билл Клинтон смог выиграть выборы, выдвинув программу изменения экономики с отменой многих консервативных мер 1980-х гг.

### Налоговая политика

Как же далеко зашли Рейган и Буш в реализации налогово-бюджетной революции 1980-х? При президенте Рейгане были предприняты некоторые значительные изменения федеральной налоговой системы, с введением в силу законодательных актов в 1981 и 1986 гг. Придерживаясь философии экономики предложения, правительство приняло в 1981 г. Закон об экономическом восстановлении и налогах (ERTA), который значительно снижал налоги как для предприятий, так и для частных лиц. Сторонники данных мер утверждали, что они поднимут уровень экономической активности, а это позволит сохранить налоговые поступления неизменными.

Верхняя граница предельного налога для частных лиц была снижена снова, с 50 до 28%, в Законе о налоговой реформе (TRA), принятом в 1986 г. Данный законодательный акт позволил сделать многое в вопросе установления горизонтального равенства налоговой системы. Лазейки были закрыты, и доход, получаемый из различных источников, облагался налогами на менее неравноправной основе. Наиболее значительные изменения состояли в том, что приток капитала (доход, полученный от продажи активов, например, обыкновенных акций или домов), облагался как обычный доход, а не по льготной ставке; налоги с оборота больше не вычитались из дохода, равно как и проценты по потребительским займам и студенческим долгам.

Совокупный эффект Закона 1986 года был «нейтральным по выручке». Это означает, что он не увеличил, но и не снизил суммарные налоговые поступления. Однако этот эффект был достигнут путем повышения налогов на корпорации и соответствующим снижением налогов для частных лиц. Более того, исследования показали, что, хотя TRA поначалу казался неожиданной удачей для богатых, он значительно расширил базу налогообложения и поднял налоги на корпорации (которыми владеют в основном богатые). Кроме того, налоги, согласно этому закону, были прогрессивными.

Многие считали, что это снижение налогов было чрезмерным. Первый звонок, возвещающий провал налогово-бюджетной революции 1980-х годов, прозвучал в 1990 г., когда президент Джордж Буш, представлявший республиканскую партию и состоявший, в основном, из демократов Конгресс пришли к соглашению о снижении разрастающегося бюджетного дефицита путем увеличения налогов. Верхняя граница предельного налога была поднята с 28 до 31%. Изме-

нения 1980-х гг. были сглажены в еще большей степени президентом Биллом Клинтоном. Его законопроект об уменьшении дефицита, принятый в 1993 г., снижал расходы на оборону, увеличивал налоги для богатых, поднимал верхнюю границу предельной ставки налога и предоставлял налоговые кредиты малоимущим.

### Бюджетная политика

И Рейган, и Буш выступали за наращивание затрат на вооружения, резкое уменьшение гражданских расходов и сбалансированный бюджет. Однако их программы имели лишь частичный успех. Расходы на оборону выросли с 4,8% общенационального выпуска в 1979 г. до 6,5% в 1986 г., но другие цели были достигнуты не в полной мере. Права среднего класса, такие как социальное обеспечение и программа «Медикэр», завоевавшие широкую политическую популярность, также быстро расширились в течение этого десятилетия. В целом государственные расходы выросли с 20% от ВВП в 1960-х и 1970-х гг. до 23% в 1990 г. Более того, сочетание растущих федеральных расходов и снижения налогов, предпринятого в 1982 г. означало, что в период с 1981 по 1993 г. страна испытывала самый большой дефицит и самый значительный рост государственного долга за последние 50 мирных лет.

По иронии судьбы, только при президенте Клинтоне, представителе партии демократов, бюджетный дефицит начал уменьшаться. Частично этот успех был связан с законопроектом об уменьшении бюджета, принятым президентом Бушем в 1990 г., который устанавливал жесткие ограничения для государственных расходов, и с крахом коммунизма, что позволило значительно снизить затраты на оборону. Однако сам факт, что Клинтон сделал снижение бюджетного дефицита центральным пунктом своей экономической программы первого года пребывания у власти, свидетельствовало о том, что огромный дефицит госбюджета, возникший в 1980-е гг., был значительной проблемой для страны.

### Ослабление регулирования

Годы с 1965 по 1980 были расцветом института регулирования. Соединенные Штаты принимали законодательные программы, связанные с регулированием безопасности движения, загрязнения воды и воздуха, профессионального риска, безопасности шахт, ядерной энергии и токсичных отходов. Администрация президента Рейгана считала, что эти регулирующие акты были слишком амбициозными по своим целям и слишком усердными в управлении — и что Соединенные Штаты нуждались в «ослаблении регулирования».

Атака администрации Рейгана регулирующих программ была менее видимой, но более эффективной, чем ее бюджетные и экономические программы. Практически все регулирующие программы были сдержан-

ны. Было разработано небольшое количество новых программ, правила которых были интерпретированы путем, наиболее приемлемым в условиях свободного рынка.

### Общая оценка

Какое воздействие оказала консервативная налогово-бюджетная революция на американскую экономику? Обзор показывает, что в течение тех лет, когда доминировал консервативный подход, основанный на философии предложения, большинство важнейших экономических показателей практически не изменилось к лучшему (см. табл. 17-5). Уровень безработицы превышал показатели предыдущих двух десятилетий; темпы инфляции практически не изменились (хотя по сравнению с 1970-ми гг. несколько снизились); рост производительности и норма личных сбережений снизились. Кроме того, налогово-бюджетная политика 1980-х гг. привела к тому, что изменилась сама структура сбережений и инвестиций, что значительно снизило уровень национальных сбережений в ответ на «перерасход» общественных сбережений по причине бюджетного дефицита.

Однако, возможно, самым важным изменением было изменение отношения к правительству. В 1980-х гг. президенты Рейган и Буш неоднократно говорили о том, как важна уверенность в своих силах и о том, какие

опасности возникают, когда свободное общество слишком сильно полагается на вмешательство правительства в экономику. И хотя воздействие этих слов на экономическую ситуацию внутри страны было незначительно, они нашли благодарных слушателей как за рубежом, так и в своем отечестве, и подготовили почву для крушения коммунистической империи и возрождения рыночной экономики в конце 1980-х гг.

### Экономика предложения и кривая Лаффера

Некоторые консервативно настроенные экономисты считают, что налогово-бюджетная революция 1980-х гг. потерпела неудачу, так как не смогла в достаточной степени снизить налоги. Каковы же теоретические и эмпирические свидетельства в пользу данного заявления?

Во время дебатов по поводу налоговой реформы 1980-х гг. основное обвинение приверженцев школы экономики предложения состояло в том, что разрушительный эффект, оказанный высокими предельными ставками налогов, явился причиной многих национальных бедствий — низкого уровня сбережений, спада, стагнации производства и высокой инфляции. Вдохновленные Робертом Манделлом (Robert Mundell) из Колумбийского университета, эти люди указывали на особую важность низких предельных налоговых

Таблица 17-5. Экономика времен правления президентов Рейгана и Буша и предыдущих периодов

Область политики	Экономические показатели	
	Период с 1960 по 1980 гг.	Период правления президентов Буша и Рейгана
<b>Экономическая политика:</b>		
Рост предложения денег (% в год)	5,5	8,1
Уровень безработицы (%)	5,6	7,1
Темпы инфляции (% в год)	5,1	4,0
Рост производительности (% в год)	1,9	1,2
Доля (норма) личных сбережений (% от дохода)	7,3	5,2
<b>Бюджетная политика:</b>		
Федеральные расходы/ВВП(%)	20,2	23,8
Расходы, не связанные с обороной /GDP(%)	13,2	17,6
Федеральные налоги /ВВП(%)	19,1	20,0
Федеральный дефицит /ВВП(%)	1,1	3,8
<b>Налоговая политика:</b>		
Подходные налоги/ общие налоги (%)	60	73
Верхняя граница налоговой ставки (% , в конце периода)	50	28

Консервативная экономическая политика практически не привела к улучшению экономической ситуации или увеличению доли ВВП, идущей на государственные расходы или налогообложение. Бремя личного подоходного налога возросло по отношению к другим налогам, а многие социальные программы были урезаны. Источник: *Economic Report of the President*, различные годы.

ставок для успешного функционирования экономики. Одним из аналитических методов, введенных ими в действие, была кривая Лаффера, названная именем калифорнийского экономиста и кандидата в сенаторы Артура Лаффера.

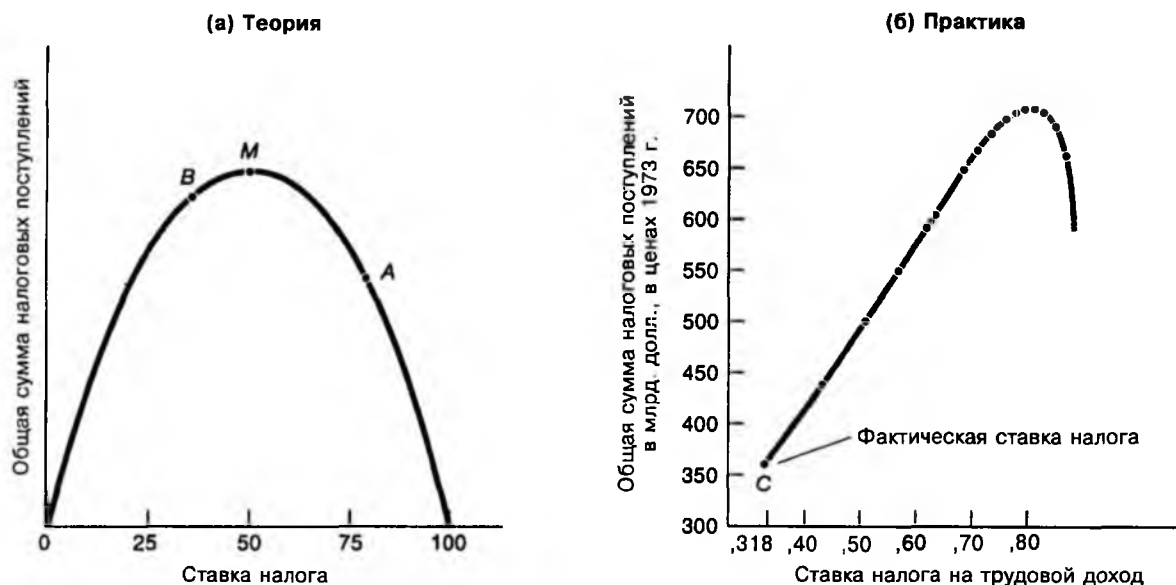
Теоретическая кривая Лаффера изображена в левой части рис. 17-7. Воспринимать ее надо следующим образом: очевидно, что при нулевой ставке налога какая либо выручка отсутствует. Когда налог достигает 100%, никто не станет работать, и выручка опять будет равна нулю. Таким образом, кривая Лаффера показывает, что нулевая выручка будет при ставке налога 0% и 100%.

Что же находится между этими цифрами? Согласно мнению сторонников экономики предложения, как только ставка налога становится больше 0, возрастает и общая выручка. Затем, в определенной точке, люди начинают работать и сберегать меньше и переносят свою деятельность в теневую экономику. В какой-то момент, скажем, в точке М на рис. 17-7(а) общая выручка, получаемая Казначейством, является максимальной. Мы нарисовали кривую с пиком при ставке налога в 50%, хотя данная форма отнюдь не является единственно возможной.

Что же произойдет, когда ставка налога поднимется выше уровня 50% на рис. 17-7(а)? Негативный эффект

будет больше эффекта выручки. Таким образом, налоговая выручка правительства начнет снижаться, хотя ставки налогов растут. Если вы считаете, что экономика должна двигаться вправо от точки М с максимальной прибылью, вы могли бы применить политику уменьшения налогов, для того, чтобы поймать обоих зайцев: население будет радоваться снижающимся налоговым ставкам, правительство будет получать большую выручку, а выпуск и эффективность возрастут. Как был бы счастлив мир, в котором процветала бы подобная политика!

Экономисты традиционного направления отреагировали на кривую Лаффера примерно так же, как физики на открытие плавления металлов при низких температурах: они были настроены в высшей степени скептически по отношению к заявлению о том, что снижение налоговых ставок повысит налоговые поступления. Дон Фуллертон (Don Fullerton), профессор из университета в Вирджинии произвел несколько эконометрических исследований реакции интенсивности труда на налоговые ставки. Полученная по результатам его исследований кривая Лаффера, соответствующая сегодняшнему положению дел в мире, изображена на рис. 17-7(б). Фуллертон показал, что точка, в которой выручка максимизирована, находится значительно правее, чем современные налоговые ставки, кото-



**Рис. 17-7.** Исследования показывают, что снижение налоговых ставок сегодня повлечет за собой уменьшение выручки. Кривая Лаффера иллюстрирует связь между налоговой выручкой и налоговыми ставками. Слева изображена теоретическая кривая Лаффера, которая показывает, что ставка налога в 50% обеспечит максимальную выручку. Уменьшая ставку налога с точки А до точки В, мы получим возрастание выручки даже при уменьшении налоговой ставки. Кривая, полученная с помощью тщательных эмпирических исследований, резко отклонена вправо, причем налоговая система Соединенных Штатов находится примерно в точке С, как видно из рисунка (б). В данном случае, который более приближен к реальности, небольшие изменения налоговых ставок приведут к приблизительно пропорциональному изменению размера выручки. Источник: Don Fullerton, «Relationship between Tax Rates and Government Revenue», *Journal of Public Economics* (October 1982)

рым соответствует точка С. Таким образом, исследования Фуллертон показали, что уменьшение налогов на труд приведет к почти пропорциональному сокращению налоговых поступлений.

**Эксперимент экономики предложения.** Вопреки традиционному взгляду на экономику предложения, администрация президента Рейгана приняла рекомендации экономистов этого направления на период 1980-х гг. Налоги были резко снижены, в надежде, что возросшая интенсивность труда компенсирует потери налоговой выручки. Сторонники экономики предложения считали, что снижение налогов необходимо для большой американской экономики и утверждали, что оно не будет иметь неблагоприятных побочных эффектов.



**Политическая экономия в рамках экономики предложения.** Как случилось, что малоизвестная идея, отвергнутая экономистами-профессионалами и не получившая практически никакой поддержки по результатам эмпирических исследований, достигла такого законодательного успеха? Этот вопрос задал Дэвид Стокман (*David Stockman*), разработчик политики экономики предложения, работавший директором Административно-исполнительного управления при президенте Рейгане с 1981 по 1984 гг. Вот как Стокман описывает обращение президента Рейгана к кривой Лаффера:

В январе 1980 г. управляющие предвыборной кампанией губернатора Рейгана послали его на несколько дней в школу для того, чтобы он привел в порядок свои знания по национальным вопросам. В этой школе Джек Кемп, Арт Лаффер и Джуди Ванниски тщательно промыли ему мозги доктриной экономики предложения.

Они рассказали ему о «кривой Лаффера». Для него этот рассказ был как музыка. Он мгновенно поверил в то, что это истина, и ни разу не усомнился в этом позднее.

Однажды он испытал действие кривой Лаффера на себе. «Я заработал кучу денег, снимаясь в кино во время Второй мировой войны» — часто повторял он. В то время военный добавочный подоходный налог составлял 90%.

«Вы могли сняться всего в четырех картинах, и вы были богачом», — продолжал он. «Так что мы прекратили работать после четвертой картины и уехали в деревню».

Высокие налоги означали меньше работы. Низкие налоги — наоборот. Его опыт доказал это.\*

Если вы посмотрите на оценку Фуллертон кривой Лаффера (рис. 17-7(б)), вы увидите, что актер

Рейган во время Второй мировой войны находился на отдаленном участке кривой Лаффера, когда верхняя граница подоходного налога превышала 90%. Однако к 1980-му г. верхняя граница федерального подоходного налога составляла всего 50%, так что реакция президента по-видимому применима лишь к старшему поколению рабочих.

Что же говорит нам история о результатах эксперимента с экономикой предложения? Некоторые экономисты отмечают воздействие снижения налоговых ставок на распределение дохода во времени, особенно среди очень состоятельных людей. Однако не было отмечено сколь-либо значительного увеличения доли личных сбережений или предложения труда. Предсказание кривой Лаффера о том, что выручка возрастет после снижения налогов, оказалось неверным; напротив, федеральная выручка сократилась, и вследствие этого федеральный бюджет, сбалансированный в 1979 году, в 1983-м г. характеризовался беспрецедентным дефицитом в 200 млрд. долл. Хотя дальнейшие исследования могут выявить последствия, не вполне очевидные даже десятилетие спустя, основное предсказание экономики предложения — о том, что интенсивность труда и уровень сбережений резко возрастут после снижения предельной налоговой ставки — на сегодняшний момент оказалось некорректным.

### **Облагая налогами «плохое», а не «хорошее»: «зеленые налоги»**

Крайняя точка зрения адептов экономики предложения пользовалась незначительной поддержкой у экономистов традиционного (магистрального) направления. Однако существующая налоговая система также обладает целым рядом недостатков. Основная причина недостатков состоит в том, что налогами облагается обычно «хорошее» — труд, инвестиции в основной капитал, сбережения или принятие риска — что отбивает стимулы к этим видам деятельности. Альтернатива заключается в налогообложении «плохого». Традиционные налоги на «плохое» включают налоги на спиртные напитки, сигареты и другие вредные для здоровья товары.

Новый подход заключается в формировании налогов на загрязнение окружающей среды и другие нежелательные побочные эффекты. Такие налоги называются «зелеными налогами», так как они создаются для того, чтобы помочь борьбе с загрязнением окружающей среды, а также для того, чтобы увеличить выручку. Предположим, что правительство решило ввести «налог на серу», то есть на выбросы диоксида серы, производимые промышленными предприятиями и другими источниками. По законам экономики мы

\* David Stockman, *The Triumph of Politics* (Avon, New York, 1987).

знаем: введение такого налога приведет к тому, что предприятия снизят уровень выбросов диоксида серы, а это пойдет на пользу окружающей среде и снизит вред, наносимый людям, предприятиям и собственности. Кроме того, этот зеленый налог повысит налоговую выручку, которую правительство сможет использовать либо для финансирования своих программ, либо для снижения ставок налогов на «хорошие» виды деятельности — труд или сбережения. Таким образом, «зеленые налоги» являются вдвойне эффективными: государство получает выручку и приносит польза окружающей среде за счет уменьшения вредных внешних эффектов.

## Противоречивая проблема распределения налогового бремени

Кто же в конечном счете платит все эти налоги, которые устанавливает правительство? Мы отнюдь не предполагаем, что это делают непосредственно те фирмы и люди, которые являются источником налоговой выручки правительства. Если завод по переработке нефти посылает чеки об уплате налога на бензин в Казначейство, это отнюдь не означает, что этот налог выплачивается из прибылей нефтяной компании. Предприятия могут «передвигать» налог «дальше», к потребителям, поднимая цены на величину, компенсирующую налог. Они также могут «передвигать» уплату налога «назад», к своим поставщикам (владельцам рабочей силы, земли и других факторов), понижая заработную плату, плату за аренду земли и цену на другие факторы.

Экономисты настаивают на исследовании распределения налогового бремени — способа уплаты налога и его воздействия на интенсивность труда, сбережения, цены на потребительские товары, цены на факторы производства, распределение ресурсов и структуру производства и потребления.

Проблема распределения налогового бремени включает следующие вопросы: привело ли введение в 1993 г. 4,3%-ного налога на топливо к повышению цен на заправках на 4,3%, так что бремя уплаты налога легло на плечи потребителей? Или введение налога снизило цену на неочищенную нефть, так что уплата налога происходила за счет производителей нефти? Или же бремя налога легло на другие плечи? Повлияло ли это на цены на уголь? Не привело ли введение налога к уничтожению производства нефти, т.е. к тому, что его бремя больше того, которое проявляется в динамике цен и заработной платы и может быть распределено между гражданами?

Микроэкономика обладает несколькими инструментами для анализа распределения налогового бремени. В предыдущих главах мы рассматривали распределение налога на бензин. В подобных простых случаях анализ распределения налогового бремени несложен, будучи связанным лишь с изучением спроса и предло-

жения отдельного товара. В других случаях последствия введения налога затрагивают экономику в целом, что значительно затрудняет анализ и иногда требует применения теории общего равновесия.

Возможно, мы захотим узнать распределение *налогово-бюджетного бремени* государственной налоговой и трансфертной системы в целом. Для этого нам потребуется исследовать воздействие налоговых программ и программ, касающихся расходов, на доходы населения. Налогово-бюджетное распределение касается общей степени прогрессивности или регрессивности правительственных программ. Оно оценивается путем размещения всех налогов и трансфертов среди различных групп. Результаты подобных исследований приблизительны, так как никто не может с уверенностью сказать, насколько сильно сдвигается налог на прибыль или на собственность.

Эксперимент, который мы собираемся провести, состоит в следующем:

- Измерить размер доходов, не принимая во внимание налоги и трансферты.
- Затем измерить размер доходов, учитывая налоги и трансфертные платежи.
- И, наконец, оценить *распределение налогового бремени* как разницу между первым и вторым.

Конечно, экономисты отнюдь не являются волшебниками и не могут производить таких контролируемых экспериментов, однако они производят тщательные измерения и способны судить о воздействии, оказываемом налогами и расходами.

## Распределение бремени федеральных налогов и трансфертов

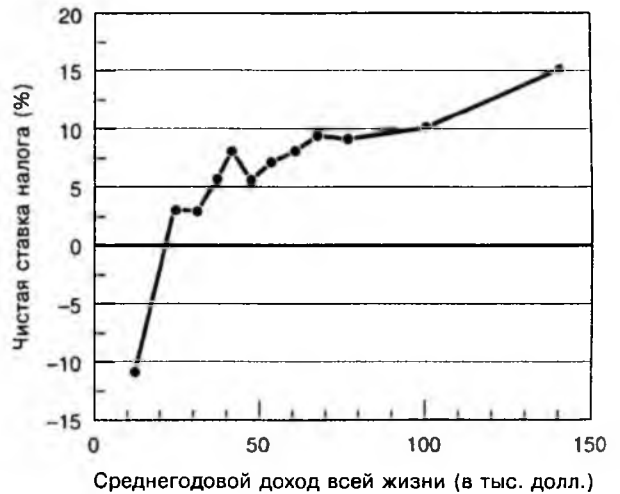
На рис. 17-8 показаны результаты последнего исследования распределения всех налогов и трансфертов в США; на графике трансферты изображены как отрицательные налоги. Данный подход интересен тем, что он позволяет исследовать *налоги и доходы всей жизни*, а не только отдельного года. При этом подходе принимаются во внимание важные изменения, происходящие в течение жизни (например, люди вступают на рынок труда и покидают его; платят налог на социальное обеспечение, когда они молоды, и получают пенсии, когда приходит старость и т.д.). В данном исследовании также учитывается чрезвычайная сложность нашей налоговой системы.

Результат свидетельствует о том, что налоговая система в целом является прогрессивной по направлению сверху вниз, причем группы населения, находящиеся внизу, получают чистые трансферты, а верхние группы платят самые высокие средние налоги. Более тщательное рассмотрение структуры системы налогов и трансфертов показывает, что ее прогрессивная структура, особенно это касается дна системы, является, главным образом, следствием трансфертов, а не налогов.

**Рис. 17-8.** Кто платит налоги и кто получает прибыль от трансфертов?

Каким образом современное государство воздействует на доход своих граждан в течение их жизни? Фуллертон и Роджерс попытались оценить влияние всех федеральных налогов и налогов, устанавливаемых штатами и местными властями, на доход домашнего хозяйства в течение всей жизни (на 1984 г.). Система трансфертов и налогов является прогрессивной практически для всех категорий дохода. Следует отметить, что система в действительности переводит доход к группам населения, находящимся в самом низу, а группы, занимающие верхнее положение, платят чистый налог 15%

Источник: Don Fullerton and Diane Lim Rogers, *Who Bears the Lifetime Tax Burden?* (Brookings Institution, Washington, D.C., 1993), стр. 123. Данные были обновлены согласно ситуации на 1993 г., доход за всю жизнь был заменен на ежегодный доход, с использованием 5%-ой реальной процентной ставки.



Подобное чистое налогово-бюджетное воздействие наблюдается сегодня в большинстве развитых стран. Ниже приводится заключительная часть отчета об одном подобном исследовании:

Исследование, проведенное почти повсеместно, свидетельствует о том, что налоговая система в целом практически не влияет на распределение дохода... Это происходит в результате прогрессивного влияния того факта, что подоходный налог вытесняется регрессив-

ными налогами, в особенности взносами на социальное обеспечение, и косвенными налогами... При рассмотрении налоговых и трансфертных программ вместе с программами расходов становится очевидно, что программы государственных расходов, а в особенности обеспечение трансфертов наличных денег, несут ответственность за изменения в распределении дохода, вызванные правительством\*.

## РЕЗЮМЕ

### А. Государственные расходы

1. Американская система государственных финансов представляет собой налогово-бюджетный федерализм. Федеральное правительство направляет основную часть затрат на решение важных национальных задач, таких как обеспечение национальной безопасности и исследование космоса. Правительства штатов и местные власти обычно сконцентрированы на производстве местных общественных благ — то есть тех благ, доходы от которых остаются внутри границ штата или города.
2. Государственные расходы и налогообложение составляют сегодня приблизительно одну треть общего национального выпуска. 70% государственных расходов тратится на федеральном уровне, оставшаяся часть разделена между правительствами штатов и местными властями. Лишь незначительная часть государственных расходов идет на содержание государства, например на финансирование полиции и судебной власти.

### Б. Экономические аспекты налогообложения

3. Понятия «выгоды» и «платежеспособности» являются основополагающими в теории налогообложения. Налог является прогрессивным (пропорциональным, регрессивным), если он занимает большую (равную, меньшую) часть дохода в богатых семьях, чем в бедных. Прямые и прогрессивные подоходные налоги противопоставляются косвенным и регрессивным налогам с продажи и акцизам.
4. Более половины федеральной выручки составляют сборы подоходного налога и налога на прибыль. Остальная часть — налоги с фондов оплаты труда и на потребительские блага. Большую часть выручки местных властей составляют налоги на имущество, а для правительств штатов наиболее важным является налог с оборота.
5. Личным подоходным налогом облагается доход «независимо от того, из какого источника он получен», с определенными исключениями. Предельная ставка налога, определяющая налог с каждого доллара дополнительного дохода, является ключевым поняти-

\* Peter Saunders, «Evidence on Income Redistribution by Governments», OECD, Economics and Statistics Department, Working Papers, No. 11 (Январь 1984).



ем для определения воздействия, оказываемого налогами на стимулы к труду и сбережения. Предельные ставки налогов были резко снижены в 1980-е гг., однако затем, в рамках мер, предусмотренных в 1993 г. пакетом экономических программ президента Клинтона, верхние границы налогов были вновь подняты.

6. Наиболее быстро растущим федеральным налогом является налог с фонда оплаты труда, используемый для финансирования социального обеспечения. Это зарезервированный налог, средства от которого идут на выплату общественных пенсий и пособий по инвалидности. Так как существуют видимые выгоды в конце потока платежей по данному налогу, он соответствует принципу налогообложения по получению выгод.
7. Консервативная налогово-бюджетная революция 1980-х гг. стояла на четырех «слонах»: макроэкономической политике, направленной больше на долгосрочный экономический рост, чем на управление деловым циклом; бюджетной политике, поддерживавшей затраты на оборону, урезавшей затраты на гражданские программы и почти не учитывавшей бюджетный дефицит; регулирующей программе, уменьшившей бремя федерального регулирования, особенно в областях здравоохранения, безопасности и охраны окружающей среды; и, наконец, наиболее важной основой налогово-бюджетной революции

было снижение налоговых ставок и налогового бремени. Главной законодательной платформой этого периода были налоговые реформы 1981 и 1986 гг., которые значительно снизили предельные налоговые ставки и совершенно изменили роль личного подоходного налога.

8. Мнение экономистов разделилось относительно степени, в которой налоги наносят вред стимулам к труду и сбережениям. Крайнюю точку зрения на этот вопрос представляют сторонники экономики предложения. Согласно теории, иллюстрируемой кривой Лаффера, ставки налогов в 1970-х гг. были настолько высоки, что это отрицательно сказалось на размере выручки. Несмотря на то, что ставки налогов влияют и на распределение налога во времени, и на распределение капитала по секторам, предельные налоговые ставки в США, судя по фактам, сегодня не настолько высоки, чтобы уменьшить налоговую выручку.
9. Распределение налогового бремени имеет отношение к конечному экономическому бремени этого налога и к его воздействию на цены и другие экономические величины. Те, кто платит налог, часто имеют возможность перенести его бремя дальше — на плечи потребителей или назад — на плечи поставщиков. Существующая сегодня в США система налогов и трансфертов является умеренно прогрессивной.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Государственные расходы и налогово-бюджетное распределение

налогово-бюджетный федерализм и местные (национальные) общественные блага

экономический эффект государственных расходов

система распределения налогового бремени и трансфертов

### Налогообложение

принципы получаемой выгоды и платежеспособности

горизонтальное и вертикальное равенство

прямые и косвенные налоги

прогрессивные, пропорциональные и регрессивные налоги

распределение налогового бремени и его перенос

налоги Рэмзи

стимулирующий эффект налогов

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Составьте список различных федеральных налогов в порядке возрастания их прогрессивности. Если бы федеральное правительство вынуждено было заменить подоходные налоги на налоги на потребление или налог с оборота, каков бы был эффект подобного действия, если говорить об общей прогрессивности налоговой системы?
2. Общей ошибкой при изучении причинно-следственных взаимоотношений является ошибка *post hoc*. Классический пример этой ошибки: вера шамана в то, что для того, чтобы справиться с врагом, ему будут необходимы и колдовство, и мышьяк. В логике эта ошибка известна как *post hoc, ergo propter hoc* (в

перевод с латыни «после этого, и поэтому обязательно из-за этого»). Факт, что событие А предшествует событию Б, отнюдь не доказывает, что событие А является причиной события Б. Заключение, что «после» означает «по причине» и является ошибкой *post hoc*. Ошибку *post hoc* допустили сторонники экономики предложения, когда указывали на опыт 1960-х гг., по их мнению свидетельствующий о том, что снижение налоговых ставок повлечет за собой увеличение налоговой выручки; другими словами, что в 1960-х гг. Соединенные Штаты были на «неправильном» участке кривой Лаффера, изображенной на рис. 17-7(а). Они отмечали: «После снижения налогов в 1964 г. федеральная выручка

ка возросла со 110 млрд. долл. в 1963 г. до 133 млрд. долл. в 1966 г. Следовательно, снижение налогов способствует увеличению выручки.» Объясните, почему данное утверждение является примером ошибки *post hoc*. Проанализируйте эту ситуацию.

3. Критики американской налоговой системы считают, что она наносит вред стимулам к труду, сбережениям и нововведениям и поэтому замедляет долгосрочный экономический рост. Можете ли вы объяснить, почему «зеленые налоги» могли бы *способствовать* экономической эффективности и экономическому росту? Рассмотрите, например, налоги на выбросы серы или углекислого газа или на утечку нефти из танкеров. Составьте список налогов, которые, по вашему мнению, могли бы способствовать увеличению эффективности, и сравните их эффект с эффектом налогов на труд и доход от капитала.
4. Экономисты, специализирующиеся на налогообложении, часто говорят об «аккордных налогах», которыми облагаются частные лица независимо от рода их деятельности. Нейтральные налоги не вызывают искажений или неэффективности, так как не оказывают никакого воздействия на стимулы; другими словами, они облагают все ресурсы и выпуск *нулевым* предельным налогом. Предположим, что правительство вводит нейтральный налог в 200 долл. с каждого гражданина. Покажите на диаграмме спроса и предложения, почему такой налог не окажет никакого эффекта ни на заработную плату, ни на предложение труда. (Вспомните анализ налогов на землю, произведенный Генри Джорджем.)  
В рамках жизни человека мы можем говорить о динамическом эквиваленте нейтрального налога — «налоге на обеспеченность» (endowment tax), который бы взимался с частных лиц на основе их *потенциальных* трудовых доходов. Фуллертон и Роджерс (в книге, цитированной в тексте к рис. 17-8) обнаружили, что совершенно эффективный пропорциональный налог на обеспеченность увеличит средний жизненный доход на 1,3%. Нравится ли вам такое изменение? Опишите трудности введения подобного налога.
5. Приведенная ниже таблица представляет нам данные о гипотетической налоговой системе:

(1)	(2)	(3)	(4)
Скорректированный совокупный доход (долл.)	Вычитания из дохода и освобождения от уплаты налогов (долл.)	Налогооблагаемый доход (долл.)	Личный подоходный налог (долл.)
5000	5000	0	0
10000	9000	1000	150
20000	12000	8000	1200
50000	20000	30000	4500
100000	30000	70000	14500
500000	100000	400000	97000

Подсчитайте предельные и средние ставки налогов на налогооблагаемый доход для каждого значения дохода в таблице. Если скорректированный доход используется как база дохода, система является прогрессивной, пропорциональной или регрессивной?

6. Одни общественные блага являются местными, предоставленными в пользование жителям небольших территорий; другие общественные блага являются глобальными, воздействие которых охватывает все страны. Частное благо таково, что внешние эффекты для него незначительны. Приведите несколько примеров чисто личных благ, а также местных, национальных, глобальных общественных благ или побочных эффектов. Для каждого примера определите, какое правительство (федеральное, штата или местное) смогло бы наиболее эффективно проводить политику, и предложите одно или два действия, которые правительство могло бы предпринять для устранения внешних эффектов.
7. Ниже приводятся некоторые вопросы по поводу распределения налогового бремени, в ответах на которые можно использовать понятия спроса и предложения:
  - а) В бюджете 1993 г. конгресс поднял федеральные налоги на бензин до 4,3% за галлон. Предположим, что оптовая цена бензина определяется мировым рынком. Каким будет воздействие этого налога на американских производителей и потребителей?
  - б) Налоги, связанные с социальным страхованием, обычно взимаются с заработной платы. Каково распределение бремени этих налогов, если предложение труда является неэластичным? Если кривая предложения труда изогнута влево?
  - в) Если фирма должна зарабатывать доход (после уплаты налогов) от инвестиций, размер которого определяется мировыми рынками капитала, каким будет распределение бремени налога на корпоративный доход в условиях малой открытой экономики?

# СДЕРЖИВАНИЕ РЫНОЧНОЙ СИЛЫ: ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И АНТИМОНОПОЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

Целью и теоретических, и эмпирических исследований является изучение степени, в которой регулирование способно достичь целей, ради которых оно осуществляется.

*Стивен Брейер и Пол МакЭйвой, «Регулирование и дерегулирование»*

Правительства стран с рыночной экономикой, стремясь заставить частный сектор работать эффективно, в основном полагаются на силы соперничества и конкуренции — своеобразное воплощение метода кнута и пряника, где роль кнута выполняет банкротство, а роль пряника — прибыль. И все же, даже когда решения о размещении ресурсов принимаются частным сектором, правительство ведет себя как сторожевая собака для того, чтобы предотвратить проявления рыночной силы (власти). Как только фирмы почувствуют свою силу на рынке, они могут поднять цены выше конкурентного уровня, на котором цена равна предельным затратам. Высокие цены не только повышают прибыль, получаемую фирмами, но и существенно понижают уровень выпуска, в результате чего он становится ниже эффективного. Население современных демократических государств требует от правительства ограничения злоупотреблений рыночной силой (властью).

Более того, правительство взяло на себя обязательство способствовать борьбе с целым рядом существенных несостоятельств рынка, когда люди не располагают информацией или возможностью выступить в свою защиту. Так, правительство регулярно устанавливает минимальные стандарты безопасности труда,

заставляет фармацевтические компании доказывать эффективность и безопасность новых лекарств и следит за безопасностью авиалиний. Кроме того, правительство регулирует деятельность банков и компаний кабельного телевидения, стараясь защитить потребителей от лживой рекламы и финансовых искажений, а также осуществляет экономический контроль использования земли.

Каким образом правительство может справиться с несостоятельствами рынка и злоупотреблениями монопольной властью, не затрагивая преимуществ свободной рыночной конкуренции и соперничества? Этот вопрос является трудной дилеммой. Иногда общественные интересы лишь в небольшой степени затрагивают регулирование; в других ситуациях экономическое регулирование создает больше проблем, чем решает, и правительству рекомендуется прекратить регулирующие действия в отношении данного сектора экономики. Кроме того, правительство старается способствовать развитию конкуренции и предотвратить злоупотребление монопольной властью, налагая запрет на определенные антиконкурентные действия; эта сфера деятельности правительства, называемая антимонопольной политикой, обсуждается во второй части данной главы.

## А. РЕГУЛИРОВАНИЕ БИЗНЕСА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

История регулирования американской промышленности насчитывает уже более ста лет и восходит к образованию Комитета по межштатному транспорту и торговле (ИСС) в 1887 г. ИСС был создан как для предотвращения ценовых войн и обеспечения услугами небольших городов, так и для контроля монополий. Позднее федеральное регулирование распространи-

лось на банки в 1913 г., на электричество в 1920 г., и на коммуникации, рынки ценных бумаг, труд, грузовые перевозки и авиалинии в течение 1930-х гг. В течение последних нескольких лет под крыло государственного регулирования попали новые отрасли производства, например, кабельное телевидение.

## Два способа регулирования

Стараясь контролировать экономику, правительство может использовать рыночные стимулы или приказы. Исторически основной формой регулирования является прямой подход, при котором правительство выпускает *командно-контролирующие приказы* (command-and-control orders). В рамках данного подхода правительство, с помощью регулирующих мер, управляет людьми, поощряя или удерживая их от определенных видов экономической деятельности. Например, правительство могло бы заставить людей вымостить участки дорог перед своими домами, и тем самым улучшить состояние этих дорог. Сегодня правительство заставляет фирмы платить, по крайней мере, минимальную заработную плату работникам, следить за соответствием выбросов в окружающую среду стандартам и осуществлять тщательное тестирование новых лекарств.

Совсем недавно экономисты способствовали тому, чтобы убедить правительство попытаться использовать новую форму регулирования, называемую *рыночными стимулами*. Прекрасным примером рыночного стимула является Закон о чистоте воздуха, выпущенный в 1990 г., который обсуждается в следующей главе. Согласно данному закону, рынки обязаны покупать и продавать «обмениваемые разрешения на эмиссию», то есть, в сущности, лицензии на загрязнение окружающей среды. Такое использование рыночных факторов, возможно, будет способствовать более эффективному достижению целей регулирования, чем методы командного контроля.

*Регулирование состоит из государственных правил или законов, выпущенных для контроля ценовых, сбытовых или производственных решений, принимаемых фирмами.*

Обычно разделяют две формы регулирования. **Экономическое регулирование** относится к контролю цен, условий входа и выхода с рынка, стандартов качества продукции определенных отраслей. Примерами экономического регулирования являются регулирование коммунальных услуг (телефонных переговоров, электричества, природного газа и воды), а также других производств (транспорта, радио и телевидения). Финансовый рынок находится под жестким контролем с 1930-х гг. Существуют жесткие правила, устанавливающие, что можно и чего нельзя делать банкам, брокерским фирмам и страховым компаниям.

Кроме того, существует более новая форма регулирования, известная как **социальное регулирование**, используемое для защиты окружающей среды, а также здоровья и безопасности рабочих и потребителей. Правила социального регулирования составлены с целью корректировки разнообразных побочных эффектов, причиной возникновения которых служит экономическая деятельность. Примерами социального регули-

рования служат программы очистки воздуха и воды, обеспечение безопасности атомных станций, лекарств или машин. В следующей главе мы уделим особое внимание охране окружающей среды, так как этот вопрос является чрезвычайно важным.

## Зачем регулировать производственную деятельность?

Регулирование ограничивает рыночную силу предприятий. Почему правительство может осуществлять регулирование даже на земле свободного предпринимательства? Оно регулирует деятельность предприятий для того, чтобы избежать возникновения монополий и олигополий. Регулирование также является оправданным, когда имеют место значительные информационные несостоятельности или побочные эффекты. Кроме того, регулирование промышленности иногда происходит как следствие проведения в жизнь политики заинтересованных групп, когда регулирующий орган оказывается «захваченным» и начинает защищать производителей, а не потребителей.

### Сдерживание рыночной силы

Традиционный экономический взгляд на регулирование нормативен: регулирующие меры должны быть предприняты для исправления основных несостоятельств рынка. Точнее, правительство должно регулировать деятельность отрасли, в которой слишком мало фирм для того, чтобы обеспечить интенсивную конкуренцию. В частности, регулирующая роль правительства важна в случае возникновения естественной монополии, особенно там, где речь идет о предметах первой необходимости, характеризующихся низкой эластичностью спроса по цене.

Важным примером естественной монополии является распределение воды в городах. Затраты на сбор воды, строительство водо-распределяющей системы и обеспечение водой каждого дома настолько велики, что существование нескольких фирм, занимающихся распределением воды, было бы экономически не оправдано. Таким образом, здесь мы имеем дело с естественной монополией. Иногда услуги по обеспечению водой осуществляются правительством; чаще этим занимается компания, деятельность которой регулируется.

Другой тип естественной монополии может возникнуть, когда отрасль обладает *экономией от разнообразия*, имеющей место тогда, когда производство различных продуктов будет более эффективным, если им будут заниматься несколько фирм вместе, а не по отдельности. Например, существует экономия от разнообразия в фирмах, поставляющих транспортные средства, — компания, производящая автомобили и автофургоны имеет преимущество по затратам, приступая к производству автобусов и танков. Почему? Потому

что специальные знания и оборудование разделены между различными продуктами. Такие фирмы обладают экономией от разнообразия при производстве наземных транспортных средств.

Из нашей дискуссии по вопросу снижающихся затрат в гл.7 мы знаем, что всеобъемлющая экономия от масштаба несовместима с совершенной конкуренцией; при экономии от масштаба мы будем иметь дело с олигополией или монополией. Однако в данном случае вопрос стоит еще более остро: *Когда экономия от масштаба или от разнообразия настолько сильна, что делает возможным существование лишь одной фирмы, мы имеем дело с естественной монополией.*

Зачем государство регулирует деятельность естественных монополий? Это необходимо, так как естественный монополист, имеющий огромное преимущество по затратам перед потенциальными конкурентами и сталкивающийся с неэластичным по цене спросом, может резко повысить цены, что позволит ему получить огромную монопольную прибыль и породит значительную экономическую неэффективность. В последние годы компании кабельного телевидения использовали свою монополию на обеспечение трансляции многочисленных каналов с высококачественным изображением, резко подняв цены. Это побудило Конгресс и правительства многих штатов ввести законодательное регулирование цен, назначаемых компаниями.

Раньше сомнительным аргументом в пользу регулирования служило мнение о том, что оно необходимо для предотвращения жестокой конкуренции. Благодаря этому доводу осуществлялся контроль над железными дорогами, грузовыми и автобусными перевозками, авиалиниями, а также регулировался уровень сельскохозяйственного производства. Однако экономисты не слишком жалуют этот аргумент. В конце концов, конкуренция с возрастающей эффективностью и низкими ценами — это именно то, для чего создана эффективная рыночная система.

### **Исправление информационной несостоятельности**

Другая причина необходимости регулирования состоит в том, что потребители обладают неадекватной информацией о продуктах. Например, тестирование фармацевтических препаратов является дорогим и сложным процессом. Правительство регулирует продажу лекарств, вводя правило, согласно которому разрешена продажа только тех лекарств, относительно которых доказано, что они «безопасны и эффективны». Правительство также запрещает лживую и вводящую в заблуждение рекламу. В обоих случаях правительство старается исправить несостоятельность рынка в эффективном обеспечении информацией.

Регулирование финансовой сферы также служит для увеличения предложения информации таким образом, чтобы рынки могли работать более эффективно. Например, управляющие компанией должны публично объявлять о покупке или продаже ее акций. Это необходимо для того, чтобы они не могли пользоваться преимуществами «внутренней информации» во вред малым инвесторам. Сходным образом, когда компания «идет в массы» или продает акции в первый раз, она должна выпустить большое количество документов относительно ее текущего финансового положения и будущих перспектив.

Регулирование безопасности рабочего места также помогает справиться с недостатком информации. Вспомните (из гл.13) о теории компенсирующей разницы, в которой утверждается, что за вредные работы должны платиться дополнительные премии. Проблема в том, что многие вредные факторы не являются очевидными, а обнаружение проблем, существующих на рабочих местах, отнюдь не в интересах компании. По этой причине для правительства эффективным выходом может служить установление минимальных стандартов безопасности, с тем, чтобы отдельный рабочий не был вынужден проводить дорогостоящее исследование отчетов о безопасности в каждой компании, где он собирается работать.

### **Борьба с побочными эффектами**

Государственное регулирование оправдано, когда имеют место побочные эффекты. Прекрасным примером регулирования этого типа являются меры по борьбе с выбросами в окружающую среду. Но существует также множество других случаев. Один из них — локальное зонирование, налагающее ограничения в способах использования земли землевладельцами. Большинство зонированных мер предназначено для определения того, как можно использовать данный участок земли — для строительства дома, магазина, производства и насколько большим может быть строение.

Каковы причины зонирования регулирования? Например, разрешая размещение свалки в тихом жилом квартале, правительство спровоцирует возникновение побочных эффектов, которые нанесут вред всем жителям квартала и их соседям. Или, строительство 50-ти этажного делового центра по соседству с кварталом 2-х этажных жилых домов может привести к тому, что местная транспортная сеть не будет справляться с потоком пассажиров, который приведет к переполнению местного транспорта и уменьшению доступности других услуг в этом микрорайоне.

Экономический эффект зонирования может быть огромным. То, что на участке земли можно построить 50-ти, а не только 2-х этажное здание, может значительно повлиять на ценность земли. Именно поэтому зони-

рование является, возможно, самым важным типом регулирования, осуществляемым местными властями.

### Теория регулирования с точки зрения заинтересованных групп

До сих пор мы рассматривали *нормативное* оправдание государственного регулирования. Однако мнение некоторых экономистов по поводу причин, по которым правительство осуществляет регулирование, более скептично. Они утверждают следующее: многие меры по регулированию приводят к тому, что вход в регулируемую отрасль оказывается затрудненным или ограниченным, что в результате приводит к росту цен и прибыли для компаний, работающих в данной отрасли\*. Следовательно, регулируемая отрасль может даже лоббировать продолжение регулирования для того, чтобы «не впускать» конкурентов и сохранять высокую прибыль.

В действительности, экономисты говорят: «Вы заявляете, что регулирование осуществляется в интересах потребителей и работников. Не верьте этому. Скорее цель регулирования состоит в повышении доходов производителей посредством ограничения входа и предотвращения конкуренции в регулируемой отрасли. Любые выгоды, получаемые потребителями или работниками, случайны».

История показывает, что данное утверждение недалеко от истины. Например, бесчисленные экономические исследования регулирования продемонстрировали, что оно часто приводит к завышению цен. В течение многих лет грузовые компании и авиалинии должны были получать разрешение для того, чтобы снизить цены или вступить на новый рынок. Другие способы регулирования также ограничивают конкуренцию. Например, существование высоких стандартов для новых лекарств означает, что процесс получения разрешения на их производство будет долгим и дорогим. Это приводит к тому, что многие небольшие компании не могут позволить себе проводить многолетние тесты, которые требуются для проверки нового лекарства.

Наиболее свежий пример программы регулирования, приносящей выгоду производителям за счет потребителей, касается рынка сбережений и кредитов. Федеральная программа страхования вкладов была разработана в 1930-е гг. для того, чтобы способствовать сохранению тайны вкладов и предотвратить случаи банковской паники. Однако в начале 1980-х гг. стало ясно, что данная программа была разработана недостаточно тщательно. Программа обеспечивала государственную защиту вклада в банке, не давая га-

рантий того, что банки будут благоразумно использовать застрахованные вклады. В результате многие банки устанавливали высокие процентные ставки для того, чтобы привлечь вкладчиков, а затем использовали деньги для предоставления рискованных кредитов и инвестиций и выплаты высокой заработной платы управляющим. Когда такой банк оказывался банкротом, государство было вынуждено платить по счетам; потери от этого составляли сотни миллиардов долларов. Благодаря интенсивному лоббированию и щедрому финансированию предвыборных компаний, принятие мер по прекращению этой разорительной практики откладывалось долгие годы, пока в 1989 г. Конгресс не выпустил постановление о сдерживании злоупотреблений в данной области. Кто получил самую значительную выгоду от коррумпированного режима регулирования в банковской сфере? В основном банкиры, банки и акционеры банков. Кто понес потери? Налогоплательщики.

### Регулирование естественной монополии в сфере коммунального обслуживания

Веский экономический аргумент в пользу осуществления регулирования состоит в том, что необходимо контролировать монопольное ценообразование, производимое естественными монополистами. Давайте детально рассмотрим, как можно регулировать чрезмерно высокие цены монополистов. Вспомним, что естественная монополия представляет собой отрасль, в которой наиболее эффективный способ организации производства заключается в функционировании единственной фирмы. На рис. 18-1 показано, как в случае естественной монополии выглядят кривые АС, МС и кривая отраслевого спроса. Обратите внимание, что кривая отраслевого спроса (DD) пересекается с кривой МС там, где кривая АС имеет отрицательный наклон. Если бы две фирмы занимались производством одного продукта в данной отрасли, кривая средних издержек этих двух фирм лежала бы гораздо выше, чем для одной.

Предположим, что законодательная власть принимает решение об использовании *регулирования коммунальных служб* в конкретной отрасли. Как его можно осуществить? Сперва образуется комиссия по вопросам деятельности коммунальных служб для наблюдения за ценами, объемом услуг, входом и выходом данной отрасли. Наиболее важным аспектом является ценообразование в монопольной фирме.

\* Первые работы в данном направлении были сделаны Джорджем Стиглером (George Stigley) из Чикагского университета, получившего за эту и другие работы Нобелевскую премию. Джеймс Бьюкенен (James Buchanan) был награжден Нобелевской премией по экономике в 1986 г. за исследования в области экономической теории общественного выбора в отношении регулирования, налогообложения, расходов и др. Чикагская школа, с ее мнением о том, что вмешательство государства в экономику часто приносит больше вреда, чем пользы, является очень влиятельной.

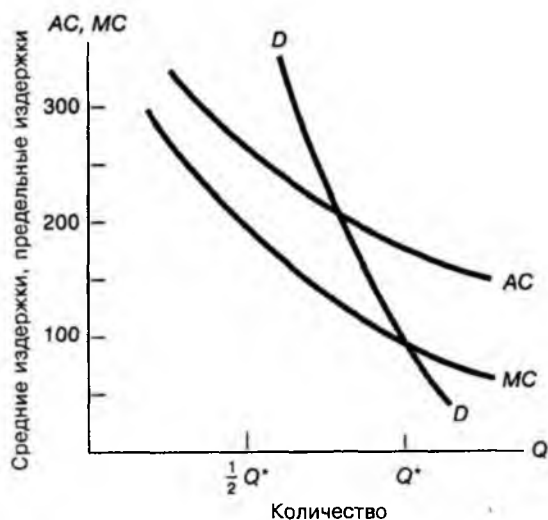


Рис. 18-1. Кривые издержек для естественной монополии

Для естественного монополиста кривая AC продолжает снижаться в точке, где она пересекается с отраслевой кривой DD. Таким образом, для обеспечения эффективности производства требуется, чтобы выпуск производился единственной фирмой. (Можете ли вы оценить, пользуясь данным графиком, насколько дороже был бы  $Q^*$ , если бы он производился двумя фирмами, причем на долю каждой приходилось бы по  $1/2 Q^*$ ?)

Традиционно в регулируемой фирме устанавливается ценообразование на основе средних издержек. Например, предприятие, обеспечивающее потребителей электроэнергией, должно все свои издержки (и постоянные и переменные) распределить среди всех единиц продаваемой продукции (скажем, электроэнергии и пара). В этом случае на каждый класс потребителей будут приходиться *полностью распределенные средние издержки* данного рода услуг.

Рис. 18-2 иллюстрирует регулирование коммунальных служб. Точка M (соответствующая выпуску  $Q_M$ ) представляет нерегулируемый максимизирующий прибыль выпуск фирмы-монополиста, рассмотренной нами в гл.9. Здесь мы имеем дело с высокой ценой, небольшим количеством продукта и значительной прибылью (показана закрашенной областью на рис. 18-2).

В условиях традиционного регулирования монополист может назначать цену, которая будет лишь покрывать средние затраты. В этом случае фирма установит цену на пересечении кривых DD и AC. Следовательно, равновесие находится в точке R, при уровне выпуска  $Q_R$ .

Насколько хорошо это решение? С экономической точки зрения, это является усовершенствованием, по сравнению с нерегулируемой монополией. Во-первых, владельцы монополии, предположительно, ничем не

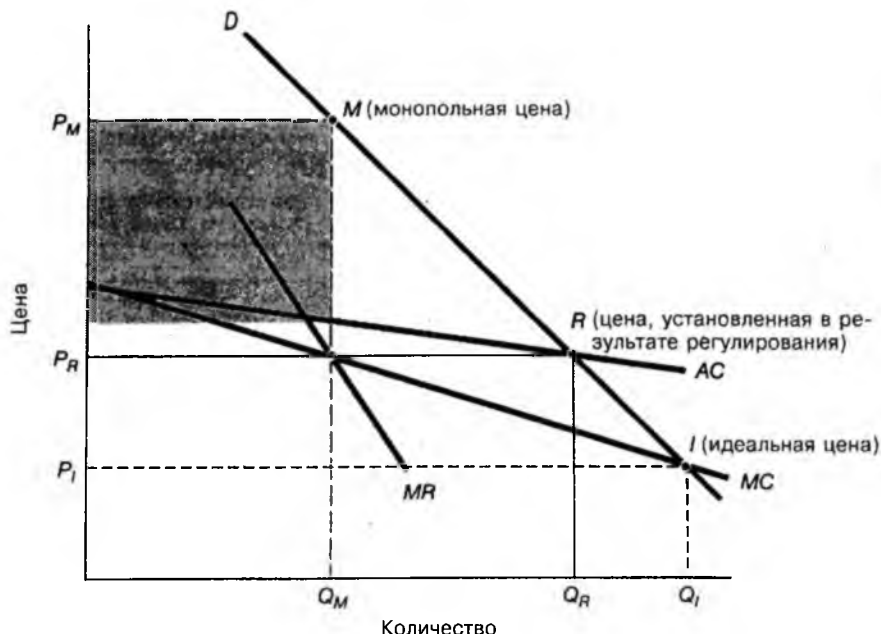
лучше потребителей. Поэтому нет причины позволять им наживаться за счет последних. Снижая прибыль монополистов, мы можем достичь того, что большинство людей почувствуют: доход распределяется более равномерно. (Однако помните, что это заключение делается с помощью ценностей суждений, находящихся за рамками технической экономической теории.)

Во-вторых, заставляя монополиста снижать цену с  $P_M$  до  $P_R$ , регулирующие органы уменьшают расхождение между ценой и предельными затратами. Это считается улучшением, так как увеличение выпуска приводит к превышению прироста выгод потребителей (в единицах предельной полезности) над приростом затрат общества. Лишь когда цена равна предельным затратам во всех секторах, общество использует свои ресурсы наиболее эффективно.

**Идеальное регулирование ценообразования.** Если  $P=MC$  является настолько хорошим соотношением, то почему бы регулирующим органам не заставить монополистов снизить цены настолько, чтобы они сравнились с предельными издержками в точке пересечения кривых DD и MC (точка I)?

Действительно  $P=MC$ , или *ценообразование на основе предельных издержек*, является идеальной целью экономической эффективности. Однако на пути достижения этого равенства встают серьезные практические препятствия: если фирма с уменьшающимися средними затратами устанавливает цену, равную предельным затратам, она будет постоянно нести потери. Причина этого заключается в том, что если AC имеет отрицательный наклон, то  $MC < AC$ , так что если  $P=MC$ , то это вызовет ситуацию  $P < AC$ . Когда цена (или средняя выручка) меньше средних издержек, фирма будет терять деньги. Для того, чтобы наглядно представить себе это, обратите внимание на точку идеального решения (точка I на рис.18-2). В данной точке цена равна предельным затратам, однако MC меньше средних затрат. Когда средние издержки больше, чем цена, фирма теряет деньги. Так как фирма не сможет долго существовать, теряя убытки, а правительство с неохотой субсидирует монополию, идеальное решение в регулировании вряд ли достижимо.

В рамках альтернативного подхода ценообразование основано на *двухчастных тарифах*. Фирма назначает фиксированную плату (скажем, несколько долларов в месяц) для того, чтобы покрыть постоянные издержки, а затем добавляет переменные затраты (за телефонный звонок, единицу электроэнергии и т.д.) для покрытия предельных издержек. Данный подход гораздо ближе к идеальному ценообразованию на основе предельных издержек, чем традиционное ценообразование на основе средних издержек.



**Рис. 18-2.** Идеальное и практическое регулирование монополий

Максимизирующее прибыль равновесие для нерегулируемой монополии располагается в точке М, прямо над пересечением прямых MR и MC, причем цена находится выше MC.

Комиссии по вопросам деятельности коммунальных служб обычно требуют, чтобы цены были равны средним издержкам в точке R, где кривая спроса пересекается с кривой долгосрочных средних издержек. Это позволяет предотвратить чрезмерно высокие прибыли и снижает цены до уровня, более близкого к предельным издержкам. В идеале цены должны быть снижены до уровня I, где цена равна MC и, следовательно, предельные общественные издержки и предельная выгода являются относительно сбалансированными. В точке I не существует потерь эффективности от того, что цена превышает предельные затраты



**Пример: удивительная ситуация с кабельным телевидением.** Является ли кабельное телевидение естественной монополией или нет? Проведение проводов для кабельного телевидения в городе

определенно имеет большую экономию от масштаба. Как только компания кабельного телевидения обеспечила проводкой один дом в квартале, подключение других домов обходится гораздо дешевле. По этой причине в большинстве мест, как правило, существует лишь одна фирма кабельного телевидения, равно как и одна компания-производитель электроэнергии и одна газораспределительная компания.

Однако, в то время как у потребителей нет выбора в использовании электричества или газа, они имеют возможность выбирать среди альтернатив кабельному телевидению в виде одного или нескольких телевизионных каналов. Типичный житель Нью-Йорка может подключиться к 10-ти телевизионным каналам. По этой причине многие экономисты считают, что кабельное телевидение не является естественной монополией.

Однако Конгресс пришел к иному выводу, когда в 1992 г. выпустил Закон о конкуренции и защите потребителей в сфере кабельного телевидения. Этот закон устанавливал дополнительные регулирующие меры для компаний кабельного телевидения, включая регулирование цен. Почему Конгресс предпринял подобное действие? Основной причиной послужило то, что цены на кабельное телевидение росли чрезвычайно быстро. За период с 1987 по 1992 гг. они выросли почти на 50%, что было гораздо выше уровня среднего роста цен. Для сторонников регулирования рост цен послужил доказательством первой степени (*prima facie*) о том, что компании кабельного телевидения использовали свою монополию на трансляцию MTV и других программ, передающихся только по кабелю. После выхода закона критики утверждали, что компании кабельного телевидения уклоняются от его выполнения и снова повышают цены. Противники регулирования сказали, обращаясь к Конгрессу: «Поймете ли вы когда-нибудь, что контроль над ценами не имеет смысла?»



## Издержки регулирования

Экономисты изучают эффект регулирования для того, чтобы взвесить затраты, связанные с ним, и выгоду, полученную с его помощью. Результаты послед-

него исследования показаны в табл. 18-1. Регулирование связано как с выгодами или с потерями, относящимися к эффективности (которые имеют место, например, при снижении неэффективно высокого уровня производственных выбросов), так и с перераспреде-

**Таблица 18-1. Регулирование влияет на эффективность и перераспределяет доход**

Последствия регулирования, 1988*				
Выигрыши и потери в эффективности				
Область экономического регулирования	Выгоды (млрд. долл.)	Затраты (млрд. долл.)	Чистые выгоды (млрд. долл.)	Перераспределение дохода (млрд. долл.)
<b>Экономическое регулирование:</b>				
Телекоммуникации	0,0	14,1	-14,1	42,3
Сельское хозяйство	0,0	6,7	- 6,7	18,4
Авиалинии	0,0	3,8	- 3,8	7,7
Железные дороги	0,0	2,3	- 2,3	6,8
Молочная промышленность	0,0	0,7	-0,7	2,2
Газовая промышленность	0,0	0,3	-0,3	5,0
Кредитование	0,0	0,3	-0,3	0,8
Баржевые перевозки	0,0	0,3	-0,3	0,8
Закон Девиса-Бэкона	0,0	0,2	-0,2	0,5
Океан	0,0	0,1	-0,1	0,2
Почтовые услуги	0,0	ни	0,0	8,0
<b>Социальное регулирование:</b>				
Окружающая среда	58,4	66,5	- 8,1	ни
Атомная энергия	ни	6,5	ни	ни
Профессиональная безопасность	0,0	8,8	- 8,8	ни
Безопасность дорог	35,6	7,7	27,9	ни
Фармацевтика	ни	2,3	ни	ни
Равные возможности	ни	0,9	ни	ни
Потребительские товары	ни	0,03	ни	ни
<b>Другое:</b>				
Международная торговля	0,0	17,3	- 17,3	98,1
<b>Всего, все меры по регулированию и торговле:</b>				
Млрд. долл.	<b>94</b>	<b>139</b>	<b>- 35</b>	<b>191</b>
В процентах от валового внутреннего продукта	<b>2,1</b>	<b>3,2</b>	<b>- 0,8</b>	<b>4,4</b>

\* Все оценки сделаны на 1988 г.; ни = нет информации

Обратите внимание, что оценки, по которым информация отсутствует, считаются равными нулю. Вероятно, что за счет этого выгода окажется несколько преуменьшенной, а перераспределение дохода — недооцененным.

Исследование последствий экономического и социального регулирования показывает, что экономическое регулирование приносит незначительную выгоду, является причиной значительных потерь эффективности и перераспределяет доход. Социальное регулирование порождает выгоду, хотя ее часто бывает довольно трудно измерить. (Источник: Robert W. Hahn and John A. Hird, «The Costs and Benefits of Regulation: Review and Synthesis», *Yale Journal on Regulation*, vol.8, 1991, pp. 233-287. Там, где приведен ряд оценок, взяты средние значения.)

нием дохода (например, когда высокие цены на грузовые перевозки перераспределяют доход от потребителей к транспортной компании). Большинство исследований показывают, что главным результатом экономического регулирования являются потеря эффективности и значительное перераспределение дохода. История социального регулирования демонстрирует множество примеров разного рода. В одних случаях оно приносило много пользы, в других — большие потери. Затраты на социальное и экономическое регулирование (включая ограничения международной торговли) составляли, по оценкам, около 3,3% чистого внутреннего продукта в 1988 г.

### Движение дерегулирования

За последние два десятилетия многие экономисты отмечают, что процесс регулирования на самом деле скорее создает монопольную власть, чем уменьшает ее. Эта мысль частично основана на концепции регулирования с точки зрения заинтересованных групп, проанализированной выше. Кроме того, обозреватели отмечают, что экономическое регулирование выходит далеко за рамки сферы естественных монополий. К середине 1970-х гг. регулирование распространялось

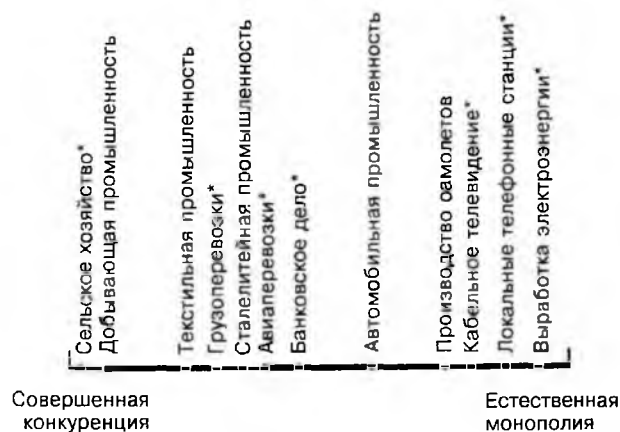


Рис. 18-3. Степень естественной монополии в различных отраслях

На данном рисунке показано, в какой степени некоторые регулируемые и нерегулируемые отрасли близки к естественной монополии или совершенной конкуренции. В случае отраслей, близких к тому, чтобы называться совершенно конкурентными, минимальный эффективный масштаб фирмы очень мал по сравнению с рынком, а в случае отраслей, близких к естественной монополии, средние затраты являются резко убывающими при данном уровне общего выпуска рынка. Сельское хозяйство и добывающая промышленность являются в достаточной степени конкурентными отраслями, а такие местные коммунальные службы как телефонные станции и производители электроэнергии близки к естественной монополии. Звездочкой (\*) обозначены производства, которые исторически находились под жестким контролем государства

на железные дороги, грузовые и автобусные перевозки, авиалинии, радио и телевидение, добычу нефти и газа, а также практически на все финансовые рынки. Как видно на рис. 18-3, многие из этих отраслей были ближе к совершенной конкуренции, чем к естественной монополии.

С 1975 г. федеральное правительство частично или полностью прекратило регулирование многих отраслей народного хозяйства, таких как: производство и продажу бензина, грузовые перевозки, железнодорожный транспорт, операции на фондовом рынке, междугороднюю телефонную службу, банки и распределение природного газа. Все эти отрасли обладают структурными характеристиками, благоприятствующими конкуренции, так как их рынки являются достаточно большими по отношению к эффективному размеру отдельных фирм.

Прекрасный пример дилеммы дерегулирования являются собой авиалинии. Со времени своего появления в 1930-х гг. Совет гражданской авиации (САВ) занимался тем, что ограничивал конкуренцию. В период с 1938 по 1978 гг. ни одна новая авиакомпания не имела возможности вступить на рынок межштатовских авиалиний. Когда было предложено введение новых низкозатратных и малокомфортательных авиоперевозок, САВ отверг это предложение. САВ был создан для того, чтобы (согласно подходу с точки зрения заинтересованных групп) поддерживать авиалинии, а не мешать их развитию.

В 1977 президент Картер назначил председателем САВ Альфреда Кана. Кан, выдающийся экономист и противник регулирования, способствовал большей конкуренции, упростив вход на рынок и повысив гибкость цен. Вскоре после этого Конгресс выпустил законодательный акт, разрешающий свободный вход и выход с рынка всех внутренних авиалиний. Цены могли быть любыми — какие смог бы выдержать рынок.



**Альфред Кан (Alfred Kahn)** был пионером экономики регулирования, способствовавший переделке нашего мира за короткий срок своей государственной службы. Ранние работы Кана посвящены исследованию истории государственного регулирования и его воздействию на отрасли экономики. Кан поступил на службу в САВ и, используя свой дар убеждения, способствовал ослаблению регулирующих ограничений авиоперевозок. В течение 4-х лет эта отрасль стала известной благодаря энергичной и инновативной конкуренции. Позднее, уже в качестве главного специалиста по борьбе с инфляцией в администрации президента Картера, Кан предпринял меры по ослаблению регулирования грузовых перевозок.

Кан знаменит как благодаря своей мудрости, так и своему остроумию. Однажды он признался группе

управляющих авиалиниями, что он совершенно не разбирается в предмете, и что для него самолет — это просто предельные затраты с крыльями. В другой раз Кан предсказал, что без введения эффективной антиинфляционной политики, экономика вскоре окажется в глубокой рецессии. Однако, так как чиновников из Белого Дома раздражали слова, которые он выбирал, он называл кризис «бананом» и говорил о необходимости «бананов» для борьбы с инфляцией.

Многих беспокоит, что за отменой регулирования последуют массовые увольнения и недостаток услуг. Однако после 15-ти лет работы без регулирования на авиалиниях работают на 65% больше людей и они обслуживают на 70% больше пассажиров. Исследования свидетельствуют, что (с поправкой на инфляцию) средние цены на авиаперевозки резко снизились за эти годы, что степень использования самолетов повысилась, и что авиалинии стали использовать огромное количество нововведений в своей стратегии ценообразования. Конкуренция стала настолько интенсивной,

что в данной отрасли за последние десять лет прибыльность была очень низкой, а банкротства стали обычным явлением. Новые авиалинии, например, Юго-западные Авиалинии, занимают место старых обанкротившихся авиакомпаний. По всем показателям данная отрасль после прекращения регулирования стала функционировать более эффективно.

Сходные процессы протекали в нефтяной промышленности после отмены регулирования в феврале 1981 г. Нефтяные компании начали вводить новые формы маркетинга для того, чтобы бороться за сокращающийся рынок бензина. Многие компании расширили самообслуживание и вводили в пользование электронные высокоскоростные насосы. Эти нововведения привели к тому, что разница в цене между неочищенной нефтью и бензином после отмены регулирования резко сократилась. Вместо того, чтобы обманывать потребителей, нефтяные компании конкурировали друг с другом.

## Б. АНТИМОНОПОЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

А теперь мы детально рассмотрим одну из старейших и наиболее важных форм государственного контроля над бизнесом — антимонопольную политику. Это раздел регулирования, который действует в направлении приближения рынка к идеалу совершенной конкуренции.

### Обзор несовершенной конкуренции

В главах 9 и 10 мы обсуждали способы, с помощью которых фирмы назначают цены и определяют объем продаваемого товара в условиях несовершенной конкуренции. Этот раздел мы начнем с обзора главных элементов экономической теории, относящихся к государственной антимонопольной политике.

- Несовершенно-конкурентные фирмы являются неэффективными, так как цены, которые они устанавливают, превышают предельные издержки. В условиях существования монополии или олигополии потребители приобретают меньше товаров, чем могли бы купить в условиях эффективного предложения.
- Многие отрасли обладают технологиями, обеспечивающими значительную экономию от масштаба. Маловероятно, что выпуск подобных отраслей мог бы быть произведен совершенно конкурентными фирмами, так как в этом случае фирмы были бы неэффективно малы. В редких случаях существует ситуация, когда объем продукции данной отрасли может быть эффективно

произведено одной фирмой; мы называем этот случай «естественной монополией».

- В длительном периоде прогресс экономики обусловлен технологическими изменениями. Согласно шумпетерианской гипотезе, именно крупные фирмы, обладающие значительной рыночной силой, вводят большое количество изобретений и технологических изменений. Государственная политика должна проводиться особенно осторожно в отношении нововведений, чтобы не нанести вред стимулам к их воплощению.
- Основные злоупотребления на рынке — либо завышенные цены, либо плохое качество продукта — имеют место, когда отрасль является неэффективно монополизированной. Экономисты часто называют отрасль монополистической, когда одна из фирм или группа фирм производят более одной трети выпуска данной отрасли.
- Правительство взяло на себя ответственность по предотвращению появления монополий и регулированию их деятельности, если их существование неизбежно. Антимонопольная политика призвана предотвращать монопольные или антиконкурентные злоупотребления; экономическое регулирование используется для контроля за использованием монопольной власти естественными монополиями.

Многие годы антимонопольная политика являлась главным оружием государства в борьбе за повышение

эффективности рынков. Государство через антимонопольную политику боролось с антиконкурентными злоупотреблениями двумя способами. Во-первых, были запрещены определенные виды *поведения предприятий*, например, фиксирование цен, которые сдерживали конкуренцию. Во-вторых, была ограничена деятельность некоторых *рыночных структур*, например, монополий, которые, по всей вероятности, ограничивали торговлю и злоупотребляли своей рыночной силой.

Рамки для антимонопольной политики были обозначены несколькими ключевыми законодательными актами и вековым опытом судебной деятельности в данном вопросе. В последние годы, под давлением экономистов, антимонопольная политика отошла от философии «большой, значит плохой» и стала ориентироваться на *экономический подход*. Делая акцент на присущее олигополиям соперничество, сторонники экономического подхода скептически относятся к способности правительства использовать антимонопольную политику для увеличения результативности больших предприятий в нерегулируемом мире с интенсивной иностранной конкуренцией.

## Законодательные рамки

Антимонопольное законодательство подобно лесу, выросшему из горсточки семян. Положения, на которых он основан, являются настолько четкими и прямолинейными, что их можно процитировать в табл. 18-2. Поразительно, какой большой закон «вырос» из такого маленького количества слов.

### Закон Шермана (1890)

Монополии долгое время были незаконными, согласно законодательству, основанному на привычных и относящихся к прошлому судебных решениях. Однако эти законы оказались неэффективными в ситуации слияний и трестов\*, которые начали разрастаться в 1880-х гг. Популистские мнения привели к принятию закона Шермана в 1890 г.

Закон Шермана объявлял незаконной «монополизацию торговли» и лишал законной силы любое «соглашение или сговор, приводящие к ограничению торговли». Однако, кроме антипатии по отношению к «монополизации», ясно, что никто не имел ясного представления о том, какие действия нужно рассматривать как законные или незаконные.

**Таблица 18-2. Американское антимонопольное законодательство основано на нескольких законах**

#### Антимонопольные законы

##### Антимонопольный закон Шермана (1890г., исправленный)

- §1. Любое соглашение, объединение в форме треста или другого юридического лица, или сговор, приводящие к ограничению торговли между несколькими штатами или с иностранными государствами, объявляются незаконным.
- §2. Каждый человек, монополизующий или пытающийся монополизировать, или тайно или явно сговаривающийся с другим человеком или людьми для того, чтобы монополизировать любую часть торговли между несколькими штатами или с иностранными государствами, будет обвинен в совершении уголовного преступления.

##### Антимонопольный закон Клейтона (1914 г., исправленный)

- §2. Считается незаконной ... ценовая дискриминация между различными товарами одного класса и качества ... если подобная дискриминация значительно ослабляет конкуренцию или способствует созданию монополии в любом звене торговли ... при условии,  
Что ничто, здесь указанное, не будет препятствовать разнице в оплате труда, которая единственная может объяснить разницу в затратах ...
- §3. Что для любого человека является незаконным ... сдавать в аренду, продавать или заключать контракт ... при условии, или соглашении или понимании того, что ... арендатор или покупатель не будет использовать или вести дела ... в области действия конкурента ... если в результате ... может возникнуть монополия или уменьшится конкуренция в любом звене торговли.
- §7. Ни одна (корпорация) ... не должна приобретать ... полностью или частично другую корпорацию ... если ... в результате этого приобретения может значительно снизиться конкуренция или возникнуть монополия.

##### Закон о Федеральной торговой комиссии (1914 г., исправленный)

- §5. Нечестные методы конкуренции .. а также несправедливые или вводящие в заблуждение поступки или действия ... объявляются незаконными.

Законы Шермана, Клейтона и Закон о Федеральной торговой комиссии являются основой американского антимонопольного законодательства. Интерпретация этих актов сформировала современную антимонопольную доктрину.

\* Трестом называется группа фирм, как правило, действующих в рамках одной отрасли, объединяющихся при помощи законного соглашения для того, чтобы регулировать объем производства, цены и другие характеристики деятельности отрасли.

## Закон Клейтона (1914)

Закон Клейтона был принят для того, чтобы прояснить и усилить закон Шермана. В нем объявлялись незаконными «связывающие контракты» (согласно которым потребитель вынужден покупать продукт В, если он хочет продукт А); *ценовая дискриминация* и эксклюзивное дилерство (*exclusive dealing* — ограничительная практика организации сбыта продукции промышленной фирмы через определенные торговые предприятия — *Прим. пер.*) также были признаны нелегальными. Закон запрещал *сцепленное руководство* (при котором люди могли быть директорами более чем одной фирмы в одной и той же отрасли) и *слияния*, сформированные приобретением обыкновенных акций конкурента. Все эти действия не были незаконны *per se* (сами по себе), а только тогда, когда они могли существенно уменьшить конкуренцию. Закон Клейтона делал особый акцент на профилактических мерах, а также на наказании.

Одна из важнейших составляющих закона Клейтона заключалась в том, что он обеспечивал антимонопольный иммунитет против профсоюзов.

## Федеральная торговая комиссия

В 1914 г. была образована Федеральная торговая комиссия (ФТК или FTC) для того, чтобы препятствовать «нечестным методам конкуренции» и проведению антиконкурентных слияний. В 1938 г. ФТК было дано право запрещать лживую и вводящую в заблуждение рекламу. Для того, чтобы использовать данную ей власть, ФТК может проводить расследования, разбирать дела и отдавать приказы о прекращении и приостановлении деятельности компаний.

## Основные проблемы антимонопольной политики: поведение, структура и слияния

Хотя законодательные основы антимонопольной политики довольно прямолинейны, на практике не так легко решить, как их можно применить к ситуациям, возникающим в отношении структуры и поведения рынка. Действующее законодательство эволюционировало через взаимодействие экономической теории и судебной практики (прецедентного права).

## Незаконное поведение

Некоторые ранние антимонопольные мероприятия касались незаконного поведения. Суд постановял, что определенные виды тайных сговоров незаконны сами по себе; никакая защита не оправдывает подобные действия. Обвиняемые не могут доказывать свою правоту, указывая на подбоающие причины (такие как качество продукта) или смягчающие обстоятельства (например, низкие прибыли).

Наиболее важным классом незаконных по сути видов поведения являются соглашения, заключаемые конкурирующими фирмами с целью фиксирования цен, ограничения выпуска товара или раздела рынка. Подобные действия вызывают рост цен и снижение выпуска. Даже самые ярые противники антимонопольной политики не могут найти оправдания фиксации цен.

Антимонопольное законодательство ограничивает также следующие формы поведения предприятия:

- *Поддержание розничных цен*, когда производитель не позволяет розничному торговцу продавать продукт по цене ниже оговоренной.
- *Хищническое ценообразование*, при котором фирма продает свой товар по цене, которая меньше, чем производственные затраты (обычно в качестве производственных затрат рассматривают предельные или средние переменные издержки). Довод против хищнического ценообразования состоит в том, что крупная компания может использовать свои финансовые ресурсы с целью снизить цены и убрать с дороги малых конкурентов для последующего поднятия цен. В последние годы компаниям, производящим крупные скидки на свои товары, их более мелкими конкурентами было предъявлено обвинение в хищническом ценообразовании.
- *Связывающие контракты*, или соглашения, на основании которых фирма будет продавать продукт А только при условии, что покупатель купит продукт В.
- *Ценовая дискриминация*, при которой фирма продает один и тот же товар различным потребителям по разным ценам ввиду причин, не связанных с затратами или конкуренцией.

Обратите внимание, что пункты данного списка относятся к *поведению* фирмы. Именно действия сами по себе являются незаконными, а не структура рынка, на котором они имеют место. Возможно, наиболее знаменитым примером подобного поведения является тайный сговор производителей электронного оборудования. В 1961 г. данная отрасль была «признана виновной» в заключении тайного соглашения о ценах. Директора крупнейших компаний — таких как «Дженерал Электрик» (General Electric) и «Вестингауз» (Westinghouse) — договорились о повышении цен. При этом они вели себя, как герои шпионского романа, назначая встречи в охотничьем домике, используя псевдонимы и совершая телефонные звонки из уличных автоматов. Хотя генеральные директора этих компаний, по видимому, не подозревали о том, что творят их вице-президенты, они оказывали на последних значительное давление по поводу увеличения объема продаж. Компании согласились выплатить компенсацию

потребителям, а некоторые директора, участвовавшие в сговоре, были приговорены к тюремному заключению за нарушение антимонопольного законодательства.

Дело производителей электрооборудования шокировало деловые круги Америки. И, хотя в последующие годы было раскрыто небольшое количество подобных злоупотреблений, проблема фиксирования цен стоит довольно остро. Ежегодно заводятся около 50 федеральных и сотни частных дел о фиксировании цен и других видах незаконного поведения.

**США против колледжей и университетов.** Не так давно Министерством юстиции было проведено исследование того, как колледжи и университеты назначают стипендии за учебу. Правительство заявило, что небольшая группа университетов и колледжей договорились о том, чтобы уменьшить конкуренцию за стипендии среди лучших студентов, назначая их только по принципу финансовой необходимости и выравнивая будущие стипендии для абитуриентов, поступающих на общих основаниях. Один из подзащитных, Массачусетский технологический институт (МТИ или MIT), решил выступить в суде против правительства, заявив, что для организаций, не получающих прибыль, должны существовать другие стандарты, нежели для максимизирующих прибыль предприятий. МТИ одержал победу в суде, однако это дело подняло вопрос о том, каким образом антимонопольная политика и регулирование могут применяться к образовательным и другим не получающим прибыль организациям.

### **Структура: большой — значит плохой?**

Хотя фиксирование цен и другие виды незаконного поведения очень важны, наиболее заметные случаи применения антимонопольного законодательства касаются отраслевой структуры, а не поведения компаний. Это попытки *разбить* крупные фирмы и превентивные меры *против слияния*, то есть против соединения крупных компаний.

Первая волна антимонопольных действий, начавшаяся после принятия закона Шермана, была направлена на разъединение существующих монополий. В 1911 г. Верховный суд постановил, что Американская Табачная Компания (American Tobacco Company) и компания Standard Oil должны быть разбиты на несколько отдельных компаний. Вынеся приговор этим монополиям, Верховный суд сформулировал важное «правило причины»: только *беспричинные* ограничения торговли (слияния, соглашения и т.д.) попадают под действие закона Шермана и признаются незаконными.

Доктрина правила причины практически свела к нулю атаки антимонопольного законодательства на монополистов, образованных в результате слияния, как свидетельствует дело U. S. Steel (1920). Дж. П. Мор-

ган образовал этот гигантский синдикат с помощью слияния и на вершине своего успеха контролировал 60% рынка. Однако Верховный суд постановил, что нельзя предъявлять обвинение, ориентируясь лишь на размер компании. В то время, как и сегодня, суд обращал больше внимания на *антиконкурентное поведение*, а не на монопольную *структуру*.

Пиком антимонопольной активности стало дело компании Alcoa в 1945 г. Эта компания завладела 90% рынка алюминия с помощью методов, которые сами по себе не были незаконными. Она ввела в действие новые производственные мощности в ожидании повышения спроса на алюминий и удерживала цены на низком уровне, чтобы избавиться от потенциальных конкурентов. Компания старалась удержать свое положение на рынке не совершением антиконкурентных действий, а сделав вход на рынок невыгодным. Тем не менее суд решил, что Alcoa нарушила закон Шермана, так как монопольная власть, даже приобретенная законным способом, может нанести вред экономике и, поэтому, должна быть пресечена. В течение этого периода суд начал обращать внимание не только на поведение фирмы на рынке, но и на рыночную структуру: *монопольная власть, даже не сопровождающаяся незаконным поведением, была провозглашена незаконной*.

**События последних лет.** За последние несколько десятилетий экономическая теория и судебная практика постепенно отошли от враждебности к монополии, столь заметной в деле Alcoa. Обзор двух недавних судебных дел поможет нам понять современный взгляд на антимонопольную политику.

**Дело компании AT&T.** До 1983 г. AT&T обладала почти полной монополией на телекоммуникационном рынке. В ее руках находились более 95% всех междугородних и международных звонков, 85% внутренних телефонных линий. Кроме того, компания осуществляла продажу большей части телефонного оборудования внутри страны. Среди компаний, находящихся во владении AT&T — их часто называли «Системой Белла» (Bell System) — были Bell Telephone Labs, Western Electric Company и 23 действующие компании Bell.

Со времени изобретения телефона в 1876 г. компания, основанная Александром Грэхемом Беллом, потратила много лет на борьбу с государством в бесчисленных судебных тяжбах. Два предыдущих судебных дела против государства оказали-таки воздействие на компанию, но это воздействие было ограниченным.

В 1974 г. Министерство юстиции начало новый и более крупный процесс. Было выдвинуто обвинение, состоящее из следующих пунктов: (1) AT&T препятствовала подключению других телефонных компаний (например, MCI) к центральным телефонным станциям и (2) мешала другим производителям телефонного оборудования продавать их продукцию подписчикам

или действующим компаниям Bell. Главным экономическим и юридическим аргументом правительства был факт, что компания Bell использовала власть своей естественной регулируемой монополии на местном телефонном рынке для того, чтобы создать монополию на рынке международных и междугородних переговоров.

Защита строилась по двум направлениям. Во-первых, компания отвергла или опровергла многие обвинения. Во-вторых, она заявила, что телефонная система США является лучшей в мире именно потому, что компания Bell владеет и обслуживает большую часть телефонных линий. Развивая точку зрения, близкую к шумпетерианской гипотезе (см. гл. 10), AT&T заявила, что размер и сфера деятельности системы Bell способствовали быстрому техническому прогрессу и сделали монополию разумным и эффективным способом ведения телефонного бизнеса.

Окончание дела удивило деловой мир. Опасаясь, что дело может закончиться не в пользу компании, ее администрация заключила с правительством договор, в котором обязывалась выполнить все требования правительства. Местные телефонные компании были законным образом отделены от главной и в 1984 г. перегруппированы в семь больших телефонных холдинговых компаний. AT&T сохранила за собой обеспечение дальних переговоров, Bell Labs — организацию исследований, а Western Electric — производство оборудования. Чистый эффект был такой: размер и объем продаж системы Bell уменьшились на 80%.

За разделом системы Bell последовала целая революция в области телекоммуникаций. Местные телефонные компании могут теперь покупать оборудование там, где им это удобно. Потребители свободны в своем выборе среди альтернативных станций обслуживания дальних переговоров и поставщиков оборудования. AT&T сегодня отнюдь не единственная компания, обслуживающая дальние переговоры, и на этом рынке царит интенсивная конкуренция.

Возможно, более важным фактом является взрыв развития новых технологий, наводнивших традиционный рынок телекоммуникаций. Сотовые телефонные системы разрушили естественную монополию медных проводов Александра Грэхема Белла; телефонные компании объединяют свои силы для того, чтобы проводить телевизионные сигналы в дома; линии оптического волокна начинают функционировать как проводящие пути для данных, перенося огромное количество информации внутри страны и по всему миру. Никто не может сказать, зашло бы развитие этих технологий так далеко и осуществлялось бы так быстро, если бы система Bell не была разрушена; однако стало ясно, что монополии не являются необходимыми для быстрого технического прогресса.

*Дело IBM.* Вторым из крупнейших антимонопольных дел современности было дело «государство против

IBM». Обвинение, предъявленное в 1969 г., гласило, что компания IBM «пыталась монополизировать и монополизировала ... производство цифровых компьютеров общего назначения». Правительство обвинило IBM в том, что она завладела большей частью рынка. В 1967 г. компания контролировала 76% рынка. Более того, правительство заявило, что IBM использовала разнообразные методы, чтобы предотвратить конкуренцию; эти методы включали: связанное ценообразование, чрезмерно низкие цены, ограничивающие вход в отрасль, и внедрение на рынок новых продуктов, снижавших привлекательность товаров других компаний.

IBM выступило против государства твердо и энергично. Главная линия защиты заключалась в том, что государство предъявляло обвинение в успехе, а не в антиконкурентном поведении. Основная дилемма подобных случаев была ясно сформулирована в деле Alcoa: «Успешный конкурент, вынужденный бороться за место на рынке, не должен быть наказуем, если он одерживает победу». IBM заявила, что правительство наказывает фирму, которая точно предвидела огромный потенциал компьютерной революции и овладела рынком с помощью своего «высокого мастерства, дара предвидения и усердия».

Суд тянулся бесконечно, вплоть до того момента, когда в 1982 г. Вильям Бакстер, занимавшийся антимонопольными делами в администрации президента Рейгана, решил закрыть его как «несущественное». Причиной служило то, что, в противоположность телекоммуникационной индустрии, производство компьютеров не регулировалось и в полной мере было подвержено влиянию сил рыночной конкуренции. Бакстер заявил, что данная отрасль в высшей степени конкурентна и что попытки правительства изменить структуру компьютерного рынка могут, скорее, нанести вред, чем способствовать экономической эффективности.

Оглядываясь на прошедшие десять лет, зададим себе вопрос: что произошло с этими двумя гигантами? Интересно, что остатки системы Bell в действительности преуспели, а положение когда-то могущественной IBM на рынке резко ухудшилось. С 1983 г. цены акций IBM упали более чем на 60%, а цены на акции AT&T поднялись более чем на 150%. Некоторые специалисты по организации производства утверждают, что вынужденный раздел системы Bell мог быть в точности тем, что ей тогда требовалось, и этот раздел мог принести больше «жизни» и конкуренции на рынок. Помилванная IBM сделала несколько грубых ошибок, что значительно ослабило ее силу.

Что же привело IBM к падению? По мнению одного критика, причиной было то, что «IBM боялась рисковать, обладала ментальностью государственной гражданской службы, промывала мозги своим сотрудникам, не смогла ввести новые продукты и предугады-

вать желания потребителей, а также не была способна быстро адаптировать свою рабочую силу»\*. IBM пережила антимонопольную войну лишь для того, чтобы разрушиться, так как она не смогла приспособиться к изменяющейся среде рынка.

### **Слияния: законодательство и практика**

Компании могут увеличивать свою рыночную силу, расширяясь в размерах (инвестируя свои прибыли и строя новые предприятия). Однако более легким способом увеличить свою долю рынка или просто разрастись, является слияние с другой компанией. В 1980-х гг. доля подобных слияний значительно возросла.

**Горизонтальные слияния** — при которых соединяются компании одной отрасли — запрещены законом Клейтона, если такое слияние будет способствовать снижению конкуренции на рынке. Прецедентное право и постановления Министерства юстиции от 1982 и 1984 гг. о слияниях, поясняют значение непонятного языка законодательства. Согласно этим постановлениям, отрасли подразделяются на три группы: неконцентрированные, слабо концентрированные и высоко концентрированные. Слияний в последних двух группах будут запрещаться, даже если в них участвуют фирмы, владеющие небольшой долей рынка. Например, в рамках высоко концентрированной отрасли, если фирма, контролирующая 10% рынка, соединяется с другой фирмой, владеющей 2,5% рыночного оборота или более, Министерство юстиции, по всей вероятности, запретит сделку.

**Вертикальные слияния** имеют место, когда соединяются две фирмы, работающие на различных стадиях одного производственного процесса. В последние годы суд строго относится к вертикальным слияниям. Опасения обусловлены тем, что если соединяются две независимые фирмы, это может уменьшить конкуренцию, так как они будут осуществлять эксклюзивное дилерство. Суд, как правило, не обращает внимания на потенциальную выгодность совместных действий в вертикальных слияниях.

В качестве части своей кампании по уменьшению государственного вмешательства в экономику, администрация президента Рейгана изменила постановления о слияниях. Новые постановления значительно снижали давление по отношению к горизонтальным и вертикальным слияниям. Многие экономисты считают, что эти перемены способствовали всплеску активности слияний и поглощений в 1980-х гг.

При третьем типе слияний, называемых **конгломеративными слияниями**, соединяются не связанные между собой компании. При конгломеративном слиянии химическая или сталелитейная фирма может приобрести нефтяную компанию. Противники конгломе-

ратов указывают на два аспекта. Во-первых, они отмечают, что частично по причине слияний, концентрация активов в больших компаниях постоянно растет на протяжении этого столетия. Данные свидетельствуют о том, что доля активов 200 крупнейших американских корпораций возросла с одной трети в 1910 г. до 61% в 1984 г. Тенденция увеличения концентрации активов тревожит многих экономистов и политиков, включая Федеральную торговую комиссию, которая несколько лет назад отметила, что «гигантские корпорации в конце концов захватят страну». Экономисты указывают, однако, что рост концентрации активов не обязательно означает увеличение рыночной силы в отдельных отраслях. Доля активов может возрастать из-за того, что одна большая фирма начинает проникать на рынок других фирм. Когда компания du Pont приобрела большую нефтяную фирму Conoco или когда производитель сигарет Philip Morris приобрел компанию General Foods, концентрация активов возросла, но также увеличилась и степень эффективности конкуренции в «затронутых» отраслях.

Второй момент, на который указывают критики конгломератов, состоит в том, что многие из этих слияний не имеют никакой экономической цели. Они являются, по мнению критиков, лишь частью директорской игры для развлечения управляющих, уставших от руководства своими сталелитейными или химическими производствами. Конечно, здесь есть доля правды: что общего между авиапромышленностью и производством по упаковке мяса? Или у производства печатных машин есть противозачаточными средствами? Или у компьютеров с автобусными перевозками?

Конгломераты имеют своих сторонников. Некоторые экономисты считают, что в результате таких слияний привносится элемент хорошего управления в отстающие фирмы и что поглощения, подобно банкротствам, представляют способ экономического «уничтожения сухостоя» в борьбе за выживание. Однако не существует согласия по поводу достоинств и недостатков конгломеративных слияний. Ни одно исследование не обнаружило значительных выгод или затрат, поэтому, возможно, лучшей политикой в данном вопросе будет сохранение бдительности.

### **Антимонопольные законы и эффективность**

На протяжении консервативных 1980-х гг. антимонопольное законодательство отменило свою миссию «положить конец великому накоплению капитала, так как человек перед ним беспомощен» (цитата из решения суда по делу Alcoa). Вместо этого антимонопольные законы служили делу повышения экономической

\* Paul Carrol, *Big Blues: The Unmaking of IBM* (New York, Crown, 1993).



эффективности. Если большая компания работает эффективно, она будет царить на рынке.

Что же послужило причиной изменения отношения к антимонопольной политике? Частично это произошло из-за технического развития в экономических исследованиях. Экономисты открыли истину, что поведение не всегда тесно связано со структурой. Некоторые крупные фирмы (AT&T, du Pont, «Бойнг») и некоторые высоко концентрированные рынки (компьютеров, телекоммуникаций, самолетов) оказываются на первых местах по количеству инноваций и росту производительности. Хотя, согласно экономической теории, монополии удерживают высокие цены, исторический опыт свидетельствует: высоко концентрированные отрасли часто характеризуются быстрым снижением цен по сравнению с менее концентрированными. В то же время некоторые неконцентрированные отрасли, такие как сельское хозяйство, отличаются хорошей результативностью. Невозможно придумать ни одного закона, соединяющего структуру и поведение.

Как же можно объяснить этот парадокс? Некоторые экономисты обращаются к шумпетерианской гипотезе. Фирмы в концентрированных отраслях собирают монопольную прибыль. Однако размер рынка также означает, что крупные фирмы могут присвоить большую часть дохода от инвестиций в исследования и разработки (НИОКР). Это объясняет высокий уровень НИОКР и быстрый технический прогресс в концентрированных отраслях. Если, как утверждал Шумпетер, технологические перемены исходят из крупных фирм, было бы глупо убивать эту курочку, несущую золотые яйца. Эту точку зрения хорошо выразил Лестер Тароу (Lester Thurow), декан школы менеджмента при Массачусетском технологическом институте: «Миллионы, потраченные на дело IBM, с большей пользой могли бы быть израсходованы на исследования и разработки, что могло бы способствовать поддержанию Америки статуса номер 1 в компьютерном мире».

Второй шаг в сторону новой антимонопольной политики был сделан при пересмотре взглядов на природу конкуренции. Учитывая и экспериментальные доказательства и результаты наблюдений, многие экономисты пришли к выводу, что интенсивное соперничество возникает даже на высоко концентрированных рынках, при условии, что сговор строго запрещен. По словам Ричарда Познера, в прошлом профессора юриспруденции, а сейчас — федерального судьи:

Единственным истинно односторонним действием, с помощью которого фирма может завладеть или сохранить монопольную власть, может быть либо подделка в Патентном управлении, либо

взрыв завода конкурента. И подделки, и насильственные действия соответствующим образом наказуемы в соответствии с другими законами\*.

Согласно этой точке зрения, единственной веской целью антимонопольного закона должно быть замещение существующих законодательных актов прощением за существование *соглашений* — тайных или явных — которые неоправданно ограничивают конкуренцию.

В-третьих, причиной того, что маятник качнулся против жестких антимонопольных мер, послужила возрастающая популярность идеологии невмешательства государства в период правления президента Рейгана. Этому способствовали сторонники чикагской школы, утверждавшие, что большая часть монопольной власти является производной от вмешательства правительства. Согласно этой точке зрения, главные очаги монопольной власти сосредоточены в областях, защищенных указами правительства. Важными примерами являются: экономическое регулирование (см. табл. 18-1) в сферах внешней торговли, нераспространение действия антимонопольного закона на деятельность профсоюзов, защита монополий, выраженная законами о патентах, барьеры к вступлению в различные профессии, ограничения на медицинское обслуживание. Приверженцы идеологии невмешательства государства, в число которых входит бывший директор ФТК Джеймс Миллер, частенько шеголявший в галстуге Адама Смита, заявляют, что снижение степени правительственного регулирования будет способствовать повышению конкуренции.

Последней причиной ослабления антимонопольной политики является возросшее влияние зарубежной конкуренции. По мере того, как все больше иностранных фирм находят «точку опоры» в США, они начинают энергично завоевывать долю на рынке и часто расстраивают установленную практику сбыта и ценообразования. Когда возрос объем продажи японских автомобилей, уютное сосуществование трех американских автомобильных гигантов закончилось. Многие экономисты считают, что угроза иностранной конкуренции является гораздо более сильным стимулом совершенствования рыночной дисциплины, чем антимонопольные законы. Конечно, некоторые заявляют, что антимонопольные законы являются препятствием для успешного конкурентирования американских фирм за рубежом, так как они запрещают образование и деятельность совместных предприятий.

Продолжится ли действие антимонопольной политики времен Рейгана-Буша? Невозможно предсказать, как в будущем будут относиться к большому бизнесу. Тем не менее, доводы в пользу подхода, ориентирован-

\* Richard A. Posner, *Antitrust Law: An Economic Prospectus* (University of Chicago Press, Chicago, 1976), стр. 212. Работы Познера — а также Роберта Борка (Robert Bork), Уильяма Бакстера и Уильяма Ландеса (William Landes) — оказали огромное влияние на определение нового климата антимонопольной политики.

ного на эффективность, разделяют экономисты и законодатели всего политического спектра, а интенсивность иностранной конкуренции вряд ли можно изме-

нить. Таким образом, возврат к недавней политике разрушения трестов в ближайшем будущем маловероятен.

## РЕЗЮМЕ

### А. Регулирование бизнеса: теория и практика

1. Регулирование состоит из директив, принятых правительством и приказывающих фирмам изменить поведение на рынке. Экономическое регулирование связано с контролем цен, объемов производства, условий входа и выхода с рынка, а также стандартов качества продукции в определенных отраслях; социальное регулирование состоит из правил, направленных на корректировку информационных несостоятельств и побочных эффектов, в особенности тех, которые пагубно влияют на здоровье, безопасность и окружающую среду.
2. Нормативный взгляд на регулирование заключается в том, что вмешательство правительства необходимо, когда имеют место значительные несостоятельности рынка. В число последних входят: избыточная рыночная сила (власть) в отрасли; неадекватное обеспечение потребителей и работников информацией; побочные эффекты, такие как вредные выбросы в окружающую среду. Экономисты разработали позитивную теорию регулирования, в которой регулирование часто действительно служит интересам регулируемых фирм, устраняя потенциальных конкурентов.
3. Самым сильным доводом в пользу экономического регулирования является существование естественных монополий. Естественная монополия возникает, когда средние издержки снижаются для каждого уровня производства, и, таким образом, для наиболее эффективной организации производства необходимо существование всего одной фирмы. Немногие отрасли промышленности приблизились к состоянию естественной монополии на сегодняшний день — возможно, естественными монополиями сегодня являются лишь коммунальные службы типа систем подачи воды и электричества.
4. В условиях существования естественной монополии правительство регулирует цены и услуги частных компаний. По традиции государственное регулирование монополий подразумевает, что цена должна быть установлена на уровне средних издержек производства. При идеальном регулировании необходимо, чтобы цена была равна предельным затратам, однако этот подход непрактичен, так как требует, чтобы правительство субсидировало монополиста.

5. Учитывая мощь конкурентных сил, особенно на мировом рынке, экономическое регулирование может быть применимо сегодня для немногих видов производства. Движение дерегулирования 1970-х гг. заметно снизило степень экономического регулирования, что принесло пользу многим отраслям, например, авиалиниям.

### Б. Антимонопольная политика

6. Антимонопольная политика, запрещающая антиконкурентное поведение и предотвращающая образование монопольных структур, является основным способом ограничения злоупотреблений рыночной силой крупными фирмами. Эта политика основана на следующих законодательных актах: законе Шермана (1890) и законе Клейтона (1914). Основными целями антимонопольной политики являются (а) запрещение антиконкурентной деятельности (включаяшей соглашения о фиксировании цен или разделе территорий, ценовой дискриминации, а также связывающие соглашения) и (б) разделение монопольных структур. В современной юридической теории такими структурами являются те, которые обладают избыточной рыночной силой (большой долей рынка), а также осуществляют антиконкурентные действия.
7. Кроме ограничения поведения существующих фирм, антимонопольное законодательство предотвращает образование слияний, которые могут снизить уровень конкуренции. Сегодня горизонтальные слияния (между фирмами одной и той же отрасли) являются основным источником для беспокойства, а к вертикальным слияниям и конгломератам относятся более терпимо.
8. На антимонопольную политику в большой степени повлияло развитие экономической мысли за последние два десятка лет. В результате антимонопольная политика 1980-х гг. была сфокусирована почти полностью на повышении эффективности, и игнорировала популистские беспокойства по поводу крупных размеров фирм как таковых. Более того, по мнению многих специалистов в современной экономике — с интенсивной конкуренцией с иностранными производителями и в дерегулируемых отраслях — многие считают, что антимонопольная политика должна главным образом концентрироваться на предотвращении сговоров, таких, как, например, сговор о фиксировании цен.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Регулирование

два типа регулирования:  
команды и контроль  
экономические стимулы

экономическое и социальное регулирование

естественная монополия

движение дерегулирования

причины регулирования:  
рыночная сила  
побочные эффекты  
информационная  
несостоятельность

теория регулирования с точки зрения заинтересованных групп

### Антимонопольная политика

Законы Шермана, Клейтона и Закон о Федеральной торговой комиссии

запрет *per se* и «правило причины»

слияния: горизонтальные,  
вертикальные и конгломеративные

антимонопольная политика,  
ориентированная на эффективность

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Каково главное оружие правительства в деле ограничения монопольной власти? Опишите сильные и слабые стороны каждой политики.
2. Сделайте обзор трех результатов ценообразования на рис. 18-2. Можете ли вы предположить, с какими трудностями может столкнуться внедрение идеальных регулируемых цен? (*Подсказка:* откуда страна получает выручку? Легко ли измерить МС?) Аналогично, можете ли вы указать причины, по которым многие экономисты предпочитают нерегулируемый результат регулируемому? (*Подсказка:* что будет, если  $R_M$  ненамного больше  $P_R$ ? Посмотрите на это с точки зрения теории заинтересованных групп.)
3. Опишите теорию регулирования с точки зрения заинтересованных групп. Кто предъявляет спрос и предложение на регулирование? Что такое «цена» и «коллапс» на этом «рынке»? Почему аналогия с долларом или голосами на выборах не подходит?
4. «Майкрософт, крупная компания, производящая компьютерные программы, не является плохой просто потому, что она большая». Обсудите это высказывание, ссылаясь на применение антимонопольных законов к крупным компаниям.
5. Исследуйте кривые спроса и издержек на рис. 18-1. Используя эти кривые, определите монопольную цену и выпуск. Сравните эти данные с идеальной регулируемой ценой и выпуском. Опишите разницу.
6. Двумя важными понятиями антимонопольной политики являются «структура» и «поведение». Первое касается только структуры отрасли (например, концентрации фирм); второе — поведения фирмы (например, фиксирования цен).
  - а) Просмотрите различные законодательные акты и судебные дела для того, чтобы понять, какие из них относятся к поведению, а какие к структуре. Что вы можете сказать о постановлениях 1980-х гг. по поводу слияний?
  - б) Каковы преимущества и недостатки каждого подхода?
7. Составьте список отраслей, которые, по вашему мнению, могут называться «естественной монополией». Затем вспомните различные стратегии вмешательства для предотвращения использования монопольной силы. Что бы вы сделали в каждом отдельном случае из вашего списка?
8. Покажите, что максимизирующая прибыль нерегулируемая монополия никогда не будет действовать на неэластичном по цене участке кривой спроса. Покажите, как регулирование может переместить монополию в этот участок. Каково будет воздействие увеличения регулируемой цены монополиста на выручку и прибыль, если этот монополист находится на (а) эластичном участке кривой спроса, (б) неэластичном участке кривой спроса и (в) участке кривой спроса с единичной эластичностью?

# ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Земля к земле, пепел к пеплу, пыль к пыли.

Христианский панегирик

Чистый воздух, чистая вода, незагрязненная земля — все согласятся, что это прекрасная и желанная картина. Однако как дорого мы готовы заплатить за достижение этой цели? И что угрожает человечеству, если оно не будет заботиться об окружающей среде?

Один полюс представляет философия окружающей среды, с ее концепцией опасности и ограничения. Согласно этой точке зрения, существует угроза того, что деятельность человека разрушает сложную сеть природных экосистем, и непредвиденные последствия этой деятельности погубят результаты человеческой изобретательности. Мы должны быть очень бдительны, чтобы плотину не прорвало и мы не оказались погребены под «разгневанными» морями. Точку зрения сторонников данного подхода прекрасно выразил выдающийся биолог из Гарвардского университета Э.О.Уилсон:

Философия защиты окружающей среды ... рассматривает человечество как биологический вид, тесно связанный с миром природы. ... Многие из жизненных ресурсов Земли находятся на грани истощения, ее атмосфера разрушается, а человеческая популяция выросла до опасно больших размеров. Естественные экосистемы, источники здоровья окружающей среды, необратимо деградировали ... я достаточно радикален, чтобы всерьез принять вопрос, возникающий в последнее время слишком часто: человечество собирается совершить самоубийство?\*

Те, кто верит в эту мрачную картину, заявляют, что человечество должно обеспечивать экономический рост, «который можно выдержать» и смириться с ограничением наших редких ресурсов, иначе последствия нашей деятельности будут страшны и необратимы.

На другом полюсе находятся сторонники теории «рога изобилия», утверждающие, что мы еще далеки от того момента, когда природные ресурсы или возможности технологии начнут истощаться. В рамках этого оптимистического, радостного подхода, мы можем рассчитывать на неограниченный экономический рост и бесконечное повышение уровня жизни и надеяться на то, что человеческая изобретательность сможет справиться с любыми проблемами, возникающими в природе. Если закончится нефть, мы сможем использовать огромные запасы угля и урана. Если это не удастся, рост цен спровоцирует развитие новых технологий. Согласно этой точке зрения, технология, экономический рост и рыночные силы являются спасительными, а не злыми силами.

В действительности человечество уже многие столетия вторгается в жизнь природы. История показывает, что самое крупное вмешательство происходит, когда человек вторгается в естественные природные сообщества, превращает леса в фермы, начинает разводить домашних животных и выращивать сельскохозяйственные культуры. Однако эта качественная трансформация бледнеет перед масштабом современного развития биотехнологии, разрушения лесов, а также добычи минералов и использования растительных ресурсов земли.

Все вышеперечисленное лежит в основе фундаментальной проблемы, о которой говорили Уилсон и другие. Как правило, точка зрения экономистов находится между полюсами, представленными сторонниками защиты окружающей среды и приверженцами теории «рога изобилия». Экономисты указывают, что необходимо комбинировать рыночные силы и вмешательство государства для того, чтобы продолжать повышение жизненного уровня и сохранить окружающую среду.

\* Edward O. Wilson, «Is Humanity Suicidal?» *The New York Times Magazine*, 30 мая 1993, стр. 27.

## А. Население и ограниченность ресурсов

### Мальтус и мрачная наука

Страх ненасытного аппетита стремительно растущего населения земли тревожит многих, кто заботится о сохранности окружающей среды, как следует из высказывания Уилсона, приведенного в начале данной главы. Прочтите следующую выдержку из редакционной статьи из мирового ведущего научного журнала:

Во-первых, нужно определить основного врага — это перенаселение. В доброе старое время, ... действительно имели место голод, недоедание, лошади и повозки, вносящие свой вклад в загрязнение окружающей среды, очаги, покрывающие все вокруг сажей от сгорающего угля, и вода, загрязненная микроорганизмами. Людей было так мало, а земли так много, что весь этот вред, наносимый природе, был ничтожно мал и не имел серьезных последствий. К сожалению, это больше не так\*.

Одна половина этого заявления касается источников загрязнения окружающей среды и других проблем. Этот вопрос мы обсудим в разделе Б данной главы. Другая часть относится к поведению человечества, которое мы рассмотрим в этом разделе.

Экономический анализ населения восходит к предположению Т.Р. Мальтусу. Впервые он развил свои взгляды на этот вопрос за завтраком, оспаривая перфекционистское мнение своего отца о том, что род человеческий лишь совершенствуется. В конце концов сын настолько заинтересовался предметом спора, что написал «Опыт о законе народонаселения» (1798). Книга мгновенно стала бестселлером и с тех пор оказывает огромное влияние на мнение людей о населении и экономическом росте.

Мальтус начал свою работу с наблюдения Бенджамина Франклина о том, что в американских колониях с богатыми ресурсами население удваивалось каждые 25 лет. Затем он вывел универсальную тенденцию развития населения — при условии наличия достаточного количества пищи — расти по экспоненте, или по законам геометрической прогрессии. В конечном счете население, которое удваивается в размере каждое поколение — 1,2,4,8,16,32,64,128,256,512,1024, ... — станет настолько большим, что для людей не хватит места даже чтобы стоять.



**Экономическая теория в действии: сложный процент и экспоненциальный рост.** Сложный процент и экспоненциальный рост являются важными инструментами экономической теории.

Экспоненциальный (или геометрический) рост имеет место, когда переменная увеличивается в определенное количество раз от периода к периоду. Таким образом, если население в 200 человек будет возрастать на 3% в год, это значит, что по истечении первого года оно будет равно  $200 \times 1,03 \times 1,03$ , через 3 года —  $200 \times (1,03)^3$ , ..., через 10 лет —  $200 \times (1,03)^{10}$ , и т. д.

Когда деньги инвестируются на долгий срок, они приносят сложный процент — это означает, что процент начисляется по прошлому проценту. Деньги, приносящие сложный процент, растут в геометрической прогрессии. Интересно подсчитать, во что могли бы превратиться 24 долл., полученные индейцами за остров Манхэттен, если бы они были положены в банк под сложные проценты. Предположим, эта сумма была помещена на счет с начислением 6% в год с 1624 г. К 1995 г. она бы возросла до 59 млрд. долл.

Полезным правилом относительно сложных процентов является «правило 70», гласящее, что сумма, растущая по годовой ставке  $r$ , удвоится за  $70/r$  лет. Например, население, растущее со скоростью 2% в год, удвоится за 35 лет, тогда как если вы вложите свои деньги под 7% в год, сумма будет удваиваться каждые 10 лет.

«Вызвав дух» сложного процента, Мальтус приобрел еще одну карту. Он дал волю «дьяволу» убывающей отдачи, утверждая, что, так как земля является фиксированным ресурсом, в то время как ресурс труда растет, количество пищи будет расти в арифметической, а не геометрической прогрессии. (Сравните 1,2,3,4, ..., с 1,2,4,8, ...) Мальтус мрачно заключает:

Так как население удваивается множество раз, эффект от этого такой же, как если бы земной шар каждый раз уменьшался в размере в два раза — пока, наконец, количество еды не уменьшится до такой степени, что его будет недостаточно для поддержания жизни.

Когда закон убывающей отдачи применяется к фиксированному предложению земли, производство еды не будет «успевать» за растущим в геометрической прогрессии населением.

Однако Мальтус не сказал, что население будет расти именно по законам геометрической прогрессии. Это лишь тенденция, осуществляемая, если на пути не встречается никаких препятствий. Мальтус описал факторы, которые во все времена позволяли сохранить размер населения в разумных рамках. В своей более поздней, не получившей широкой известности, работе

\* Science, September 10, 1993, p. 1371.

он отошел от своей мрачной теории, выразив надежду, что рост населения можно сдерживать с помощью контроля рождаемости, а не только эпидемиями, голодом и войнами.

Это важное применение принципа убывающей отдачи иллюстрирует, какой глубокий эффект может иметь простая теория. Идеи Мальтуса имели широкий резонанс. Его книга была использована для поддержки тщательного пересмотра английских законов. Под влиянием идей Мальтуса люди стали утверждать, что с бедностью нужно бороться всеми возможными способами, а также что профсоюзы не могут улучшить положение рабочих — так как любое увеличение заработной платы приводит лишь к размножению рабочих; а это сводит все их доходы к расходам на пропитание.

Даже сегодня дух Мальтуса появляется вновь в виде экономики «страшного суда», в частности, знаменитого компьютерного исследования, названного «Пределы роста» и его продолжения, вышедшего в 1992 г. «По ту сторону пределов»\*. Предсказания этих современных последователей Мальтуса даже более мрачны, чем его собственные:

Если современные тенденции роста мирового населения, индустриализации, загрязнения окружающей среды, продовольственной проблемы и истощения ресурсов сохранятся неизменными, пределы роста на этой планете наступят в следующем столетии. Наиболее вероятный результат этого: внезапное и неконтролируемое уменьшение численности населения и производственных мощностей.\*\*

*Искаженные пророчества Мальтуса.* Несмотря на то, что Мальтус провел тщательные статистические исследования, современные специалисты в области демографии считают: его выводы были чересчур упрощенными. Обсуждая убывающую отдачу, Мальтус не предвидел технологическое чудо Промышленной революции. Также он не мог предугадать, что после 1870 г. рост населения западных стран начнет замедляться, а уровень жизни и заработная плата будут быстро расти.

В столетии, следовавшем за веком Мальтуса, технический прогресс сдвинул границу производственных возможностей европейских и североамериканских стран. В реальности, технологические перемены были настолько стремительными, что выпуск далеко опередил рост населения, а это привело к быстрому повышению реальной заработной платы. Тем не менее, зерна истины в доктрине Мальтуса все еще являются важны-

ми для понимания динамики населения в Индии, Эфиопии, Нигерии и других странах, где «конфликт» между растущим населением и предложением продовольствия продолжается и по сей день.

## Население, загрязнение окружающей среды и жизненный уровень

Нет сомнений в том, что рост населения неблагоприятно воздействует на деревья, животных и болота, которым приходится «посторониться», чтобы дать дорогу городам и другим формам человеческой деятельности. Однако верно ли то, что, по мнению современных мальтузианцев, наиболее населенные территории являются самыми бедными? Представляют ли экономический рост и индустриализация угрозу для окружающей среды?

История не предоставляет нам простого решения этого вопроса. На рис. 19-1 показаны плотность и доход на душу населения, а также изображена линия, соответствующая данным для 72 стран. Фактически страны с высокой плотностью населения характеризуются более высоким, а не низким, уровнем жизни.

Что же можно сказать о населении и здоровье человечества? В целом, исследования, проведенные Мировым банком, ясно демонстрируют, что здоровье тесно связано с доходом на душу населения. Более того, наиболее важные показатели плохого состояния окружающей среды — несоблюдение санитарных норм и грязная питьевая вода — обнаруживаются именно в бедных странах. Один из наиболее внимательных исследователей взаимосвязи населения, экономического развития и загрязнения окружающей среды — Вильфред Бекерман из Оксфорда — сделал следующий вывод из своих исследований:

Важными проблемами окружающей среды для 75% населения земли, живущего в развивающихся странах, являются местные проблемы качества питьевой воды или соблюдения санитарных норм, а также рост городов. Более того, существует ясное доказательство того, что ... в конце концов самый лучший — и, возможно, единственный — способ улучшить состояние окружающей среды для большинства стран — стать богаче\*\*\*.

Что же можно сказать об окружающей среде и альтернативных экономических системах? Вы, возможно, думаете, что экономика с централизованным планированием не имеет проблем рыночной экономики, справляясь с побочными эффектами населения и окружаю-

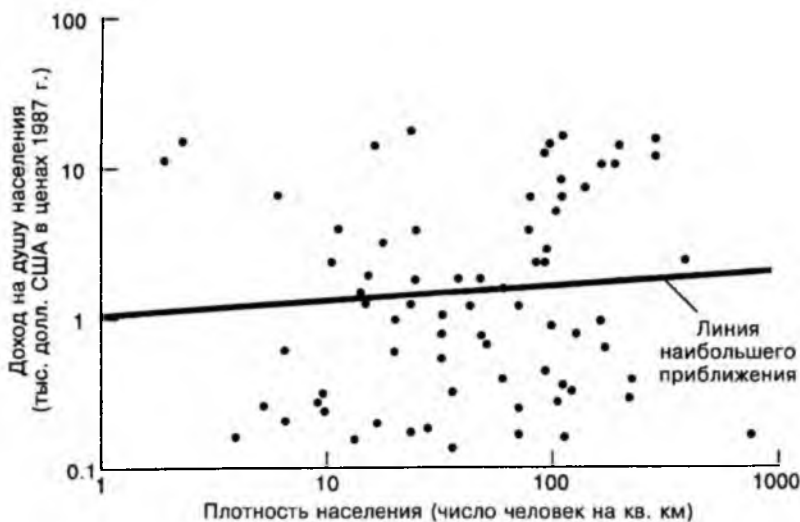
\* Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, and Jorgen Randers, *The Limits of Growth* (Potomac, 1972) and *Beyond the Limits* (Chelsea Green Publishing Company, Post Mills, Vt., 1992).

\*\* *The Limits of Growth*, стр. 23.

\*\*\* Wilfred Beckerman, «Economic Growth and the Environment», *World Development*, 1992, vol.20, no.4, p.482.

**Рис. 19-1.** Плотность населения и доходы

Верно ли, что уровень жизни снижается при росте населения? Со времен золотого века Афин и Рима доход на душу населения имеет слабую, но положительную связь с плотностью населения. Эта точечная диаграмма представляет ситуацию в 72 странах на 1987 г. (Источник: World Bank.)



щей среды с помощью принятия соответствующих решений. Опыт, однако, показывает, что социалистические страны Восточной Европы и Советский Союз оставили в наследство экологические проблемы, которые были гораздо хуже тех, с которыми приходится справляться странам с рыночной экономикой. При комму-

низме, например, значительная часть энергии в Восточной Германии вырабатывалась с помощью бурого угля, отравляющего воздух сажей и окислами серы. Для жителей Восточной Германии переход к рыночной экономике означает не только повышение уровня жизни, но и улучшение экологической ситуации.

## Б. РАЗМЕЩЕНИЕ РЫНОЧНЫХ РЕСУРСОВ

### Категории ресурсов

Каковы важные природные ресурсы? В их число входят земля, вода и атмосфера. Это «трио» обеспечивает производство всего разнообразия товаров и услуг. Земля дает нам пищу и вино с плодородных почв, а также нефть и полезные ископаемые из своих недр. Вода дарит нам рыбу, возможность освежиться, а также является прекрасным путем передвижения. Атмосфера Земли обеспечивает нас воздухом для дыхания, мы любимся великолепными закатами и летаем по воздуху на самолетах. Природные ресурсы и окружающая среда являются, в каком-то смысле, просто набором факторов производства, подобно труду и капиталу. Они служат человеку, так как мы получаем продукты или удовлетворение благодаря их использованию.

### Присваиваемые и неприсваиваемые ресурсы

Анализируя природные ресурсы, экономисты разделяют их на два основных класса. Наиболее важный фактор — следующий: можно или нельзя присвоить эти ресурсы? Вспомним, что товар является **присваиваемым** тогда, когда фирмы или потребители могут получить его экономическую ценность полностью. При-

родные ресурсы такого рода включают землю (плодородность которой может целиком использовать фермер, продающий пшеницу или вино, выращенные на этой земле), полезные ископаемые, такие как нефть и газ (владелец может продать ценность месторождения на рынке) и лес (владелец может продать землю или лес покупателю, предложившему самую высокую цену). На хорошо работающем конкурентном рынке можно ожидать, что природные присваиваемые ресурсы будут эффективно размещаться и им будет назначена эффективная цена.

Однако мы должны быть осторожными и не заводить эти результаты слишком далеко. Во второй класс природных ресурсов входят **неприсваиваемые ресурсы**. Этот класс ресурсов определенно может вызвать экономические проблемы. Такие ресурсы являются бесплатными для отдельных людей, но очень дорого обходятся для общества. Другими словами, неприсваиваемые ресурсы являются причиной возникновения внешних эффектов. Блага с побочными эффектами можно сравнить с нормальными экономическими благами. Во время рыночных сделок происходит добровольный обмен, когда люди обменивают товары на деньги. Когда фирма использует редкий присваиваемый ресурс, например, землю, нефть или лес, она поку-

пает товары у владельца этого ресурса. Владелец получает полную компенсацию дополнительных затрат на производство товара. Однако многие взаимодействия происходят за пределами рынка. Фирма А сбрасывает токсичные отходы в реку и загрязняет воду для людей, которые ловят в ней рыбу или купаются. Фирма А использовала редкий ресурс — чистую воду, не заплатив людям, чья вода испорчена, тем самым фирма А спровоцировала возникновение отрицательного внешнего эффекта.

Примеры неприсваиваемых ресурсов можно обнаружить в любом уголке земного шара. Возьмем, к примеру, рыбу. Косяк тунца не только обеспечивает нам пищу для обеденного стола, но и является семьей, вскармливающей следующие поколения. Потенциал вскармливания не используется рынком; никто не покупает и не продает супружеское поведение этой рыбы с острыми зубами. Следовательно, когда рыболовецкое судно вытаскивает тунца из моря, оно не выплачивает обществу компенсацию за не родившееся поколение рыбы. Поэтому, когда ловля рыбы не регулируется, ее запасы истощаются.

Это приводит нас к основному результату экономической теории ресурсов и окружающей среды:

*Когда ресурсы нельзя присвоить (что приводит к возникновению внешних (побочных) эффектов), рынок подает неверные сигналы. В целом, рынок производит слишком много товаров, которые являются причиной отрицательных побочных эффектов и слишком мало товаров, обеспечивающих положительные побочные эффекты.*

**Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы**

Техника управления ресурсами зависит от того, являются ли эти ресурсы возобновляемыми или нет. **Невозобновляемыми ресурсами** называются такие, предложение услуг которых в большой степени зафиксировано и которые не восстанавливаются достаточно быстро для того, чтобы быть экономически ценными. Примерами могут служить топливные ресурсы, являющиеся результатом отложения моллюсков в течение

миллионов лет, которые не возобновляемы для человечества, а также полезные ископаемые и минералы — медь, серебро, золото, камни и песок.

Вторая категория — **возобновляемые ресурсы** — запасы которых регулярно пополняются и которые, при условии правильного управления, могут служить нам бесконечно. Солнечная энергия, земля, вода, леса и рыбные места относятся к наиболее важным категориям возобновляемых ресурсов.

Как мы убедимся ниже, принципы эффективного управления этими двумя классами ресурсов довольно различны. Эффективное использование невозобновляемых ресурсов означает распределение конечного количества этих ресурсов во времени: следует ли нам использовать низкозатратный природный газ для этого поколения, или сохранить его для будущего? Напротив, благоразумное использование возобновляемых ресурсов подразумевает обеспечение того, чтобы поток услуг эффективно поддерживался, скажем, с помощью соответствующего управления лесными ресурсами, охраной мест нереста рыбы и водохранилищ.

В табл. 19-1 дана основополагающая классификация ресурсов и приведены примеры для каждого вида ресурсов.

**Размещение присваиваемых природных ресурсов**

Мы начнем наше исследование с присваиваемых ресурсов — тех, которые находятся в частной собственности или управлении и для которых основные издержки и выгоды от производства и потребления сосредоточены на рынке. Каковы наиболее важные отрасли использования природных ресурсов? В табл. 19-2 показана добавленная стоимость для всех основных отраслей, измеренная в единицах национального дохода и национального продукта. Общая доля производства, основанного на использовании природных ресурсов в общенациональном выпуске, составляла 4% в 1987 г.; две отрасли — фермерские хозяйства и нефтегазовая промышленность — составляли три четверти экономического выпуска всех природных ресурсов, используемых на рынке.

**Таблица 19-1. Классификация ресурсов**

	<b>Возобновляемые</b>	<b>Невозобновляемые</b>
<b>Присваиваемые ресурсы</b>	Лес, возделываемая земля, солнечная энергия	Нефть, природный газ, медь, песок
<b>Неприсваиваемые ресурсы</b>	Рыбные места, качество воздуха, уединенные места, горные виды	Грунтовые воды, климат, радиоактивные отходы

Ресурсы подразделяются на невозобновляемые и возобновляемые, в зависимости от того, порождают ли их потребление или производство значительные побочные эффекты. Кроме того, для истощаемых ресурсов, таких как нефть или газ, встает вопрос о том, как их распределять во времени и пространстве, тогда как ключевой проблемой относительно возобновляемых ресурсов является благоразумное управление, обеспечивающее максимизацию ценности ресурса.



Хотя доля ресурсов в общем доходе мала, было бы глупо предполагать, что они не являются важными для экономического роста. Как бы нам не пришлось в один прекрасный день обнаружить, что какой-нибудь важный ресурс истощился и нужно приложить большие усилия для того, чтобы откопать ему замену. Ничто другое не сможет так быстро привести в состояние хаоса и нищеты современную промышленную экономику, как истощение запасов топлива для энергоемких факторов производства, например, двигателей внутреннего сгорания, систем центрального отопления и охлаждения, электрических моторов и электроники. Более того, в 1992 г. 90% энергии, потребляемой в США, было получено за счет использования конечных невозобновляемых ресурсов — нефти, газа и угля. Следует ли нам предпринять действия для того, чтобы ограничить использование этих драгоценных запасов с тем, чтобы ими могли пользоваться наши внуки?

Экономисты дают два ответа на этот вопрос. Первый: они указывают, что наши полезные ископаемые, такие как нефть или газ, являются конечными, но отнюдь не «совершенно необходимыми». Совершенно необходимыми ресурсами являются такие ресурсы, которым нельзя найти замену (например, кислород). Для всех энергетических ресурсов можно найти замену. Мы можем заменить уголь на нефть или газ; мы можем перевести уголь в жидкое или газообразное состояние, если нам нужно жидкое или газообразное топливо; если запасы угля закончатся, мы сможем использовать солнечную энергию, энергию расщепления атома и,

возможно, когда-нибудь даже энергию термоядерной реакции. Последние три источника энергии мы имеем в изобилии, так как когда солнце прекратит свое существование, земля уже будет мертвой.

Вторая точка зрения касается относительной производительности различных активов. Многие сторонники защиты окружающей среды считают, что энергия и другие природные ресурсы, такие как ненаселенные территории или вековые леса представляют собой особый вид капитала, который нужно сохранять для того, чтобы мы могли поддерживать необходимый уровень экономического роста. Экономисты не согласны с этой точкой зрения и склонны рассматривать природные ресурсы как вид капитальных активов, которыми общество владеет наряду с компьютерами, человеческим капиталом в виде образованной рабочей силы и техническим знанием, которым владеют ученые и инженеры. И экономисты, и сторонники экологического подхода согласны в том, что наше поколение должно оставить запас капитальных активов для следующих поколений; однако экономисты указывают, что *структура* этих активов должна зависеть от их будущей производительности. Отнюдь не является очевидным, что будущие поколения извлекут больше пользы из больших запасов природного капитала (нефти, газа и угля), чем из запасов произведенного человеком капитала в виде прекрасных лабораторий, большого количества ученых и библиотек, соединенных в единую систему с помощью электронных сетей.

Таблица 19-2. Производство на основе использования различных ресурсов

Сектор	Добавленная стоимость, 1987* г. (млрд. долл.)	Процент от валового внутреннего продукта, 1987 г.
<b>Производство на основе возобновляемых ресурсов</b>		1,8
Фермерские хозяйства	59,8	
Лесное хозяйство, лесоматериалы		
Разведение рыбы	1,5	
Гидроэлектростанции	3,7	
	15,1	
<b>Производство на основе невозобновляемых ресурсов</b>		2,2
Нефть и природный газ	71,8	
Уголь	13,3	
Другие нетопливные ископаемые:		
Геологически редкие	3,7	
Геологически изобильные	1,9	
Камень, глина, песок и т.д.	7,8	

\*Общие продажи без покупки материалов; включает прибыль, заработную плату, проценты, арендную плату, амортизацию и налоги.  
\*\*Включают 17 минералов, содержащих такие элементы как медь, золото, серебро и ванадий.  
\*\*\*Включают минералы, содержащие такие элементы как железо и алюминий.

Огромное разнообразие продуктов основано на природных ресурсах возобновляемого и невозобновляемого типа. Оценки общего выпуска или продаж включают не только использование ресурсов, но и доходность капитала и труда. Источник: «Annual Input — Output Accounts of the U.S. Economy: 1987», *Survey of Current Business* (апрель 1992), стр. 55-71; Robert Gordon et al., *Toward a New Iron Age?* (Yale University Press, New Haven, 1989)



Рис. 19-2. Природный капитал и произведенный капитал являются взаимозаменяемыми на производстве

Выпуск может обеспечиваться как за счет использования природного капитала ( $K_N$ ), так и за счет использования человеческого капитала ( $K_H$ ). Кривая показывает комбинацию ресурсов, с помощью которой можно достичь определенного уровня выпуска в будущем ( $Q^*$ ). Сторонники экологического подхода настаивают на сохранении природного капитала с тем, чтобы в будущем его запасы были достаточно велики, как в точке С. Экономисты указывают на необходимость следить, чтобы редкие ресурсы использовались секторами экономики с наибольшей доходностью. Если природный капитал имеется в изобилии, более эффективным решением было бы перемещение в точку В, потребляя запасы природного капитала сегодня и увеличивая запасы человеческого капитала и совершенствуя технологии с помощью исследований и разработок для будущих поколений

Замещаемость природных ресурсов и других видов капитала изображена с помощью производственной кривой безразличия, или «изокванты», на рис. 19-2. Мы изобразили количество двух видов капитала, которое могло бы быть необходимо для достижения определенного уровня выпуска в будущем ( $Q^*$ ), при условии, что количество других ресурсов является постоянным. Этот уровень выпуска может быть достигнут в точке С при следовании курсом консервативной политики, требующей ограничения использования энергии сегодня для того, чтобы оставить большие запасы нефти и газа и небольшой человеческий капитал для будущего. Другая возможность — точка В, при использовании стратегии низких затрат на энергию и высоких — на образование. Оба эти варианта вполне возможны и выполнимы, однако, наиболее благоприятным является тот, который обеспечивает высокий уровень потребления и сегодня, и в будущем.

Обратите внимание, что изокванта пересекает ось ординат в точке А, в которой мы можем обеспечить не-

обходимый нам в будущем уровень выпуска  $Q^*$  без нефти и газа. Возможно ли это? При высоком уровне развития науки и техники, который демонстрирует точка А, общество сможет разработать и ввести в действие технологии, замещающие нефть и газ, запасы которых к тому времени истощатся. То, что кривая пересекает ось ординат, показывает, что в длительном периоде нефть и газ не являются совершенно необходимыми.

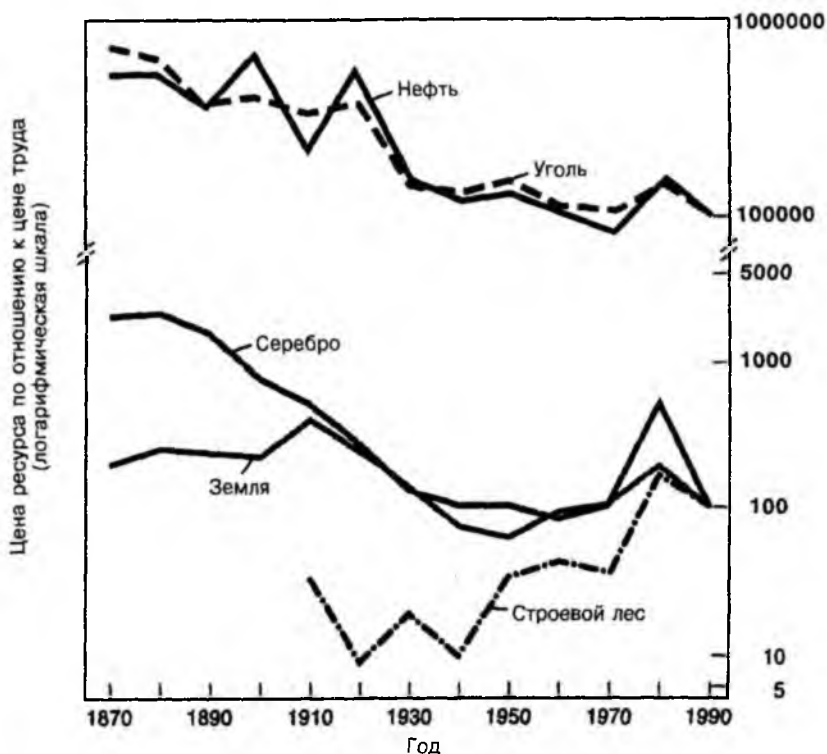
### Тенденции цен на ресурсы

В 1973 г. после окончания войны и наложения нефтяного эмбарго на Ближнем Востоке цены на нефть «взлетели до небес», а также значительно возросли цены на многие другие ресурсы. Многие опасались, что важнейшие невозобновляемые мировые ресурсы заканчиваются.

Двадцатью годами спустя, цена на нефть составляла всего 16 долл. за баррель. Даже сделав поправку на инфляцию, мы видим, что сегодня цена на нефть едва ли больше той, которая была установлена во время нефтяного шока 1970-х гг. Удивительно, что это верно почти для всех природных ресурсов — в коротком периоде цены скорее падают, чем растут. На рис. 19-3 изображены тенденции изменения цен на некоторые ресурсы относительно цен на труд. Для всех основных присваиваемых природных ресурсов, кроме леса на корню (то есть цены на несрубленные деревья), реальная цена снизилась в течение последнего столетия.

Посмотрим на этот вопрос с другой стороны. Если бы пессимисты были правы, мы могли бы ожидать, что все большая часть национального продукта будет относиться к производству ресурсов. На самом деле, доля производства ресурсов в экономике уменьшается. На рис. 19-4 можно видеть, какую часть общего национального выпуска составляют сельское хозяйство, лесное хозяйство, разведение рыбы, добывающая промышленность и использование ресурсов. Доля этих производств составляла около 14% экономики в 1940-х гг. и уменьшилась до 6% к 1990-м гг. В основном это уменьшение произошло благодаря сельскому хозяйству, по причинам, которые мы рассматривали в гл.4. Влияние нефтяного кризиса 1970-х гг. показано на рис. 19-4 в виде выпуклостей, так как в результате этого кризиса цены на нефть и газ, а также их доля в национальной экономике резко подскочили.

Что же лежит в основе этих тенденций? Этот вопрос проходит параллельно с нашей дискуссией о Мальтусе. В действительности, снижающее цены влияние технологических изменений и новых открытий компенсировало повышающий цены эффект истощения ресурсов. Например, медные телефонные провода замещаются на кабель из оптических волокон, при производстве которого используется гораздо более дешевое и имеющееся в изобилии сырье. Почти то же самое происходит с большинством природных ресурсов.



**Рис. 19-3.** Цены большинства ресурсов снизились по сравнению с ценой труда — заработной платой

Для большинства природных ресурсов новые открытия и производительность компенсировали истощение, так что рыночные цены на эти ресурсы снизились по сравнению с заработной платой. Единственным исключением из этого правила является цена на строевой лес. Источник: W. D. Nordhaus, «Lethal Model II: The Limits to Growth Revisited», *Brookings Papers on Economic Activity*, no.2,1992, стр.24,26

**Рис. 19-4.** Доля присваиваемых природных ресурсов в экономике снижается

За последние пятьдесят лет доля сельского хозяйства в экономике сократилась, в то время как доля других природных ресурсов осталась прежней. Источник: «Все» включает долю внутреннего национального продукта, приходящуюся на сельское хозяйство, лесное хозяйство, разведение рыбы, добывающую промышленность, услуги по обеспечению водой, газом и электричеством. Данные: U.S. Department of Commerce





**Пари о ресурсах.** В 1980 г. Джулиан Саймон (Julian Simon), экономист и видный сторонник подхода «рога изобилия», бросил вызов пессимистам — сторонникам экологического подхода. Уверенный, что

технология найдет замену любому ресурсу, он предложил пари о том, что цены на любые ресурсы будут падать, а не расти.

Вызов Саймона был принят Полом Эрлихом (Paul Ehrlich), известным биологом и сторонником экологического подхода. Эрлих стал известен в 1968 г. как автор книги «Популяционная бомба», в которой он указал на нависшую над человечеством угрозу голода. В своей следующей книге он предсказал, что все

основные природные ресурсы закончатся к 1985 г. Не удивительно, что Эрлих не смог не ответить на вызов Саймона. Эрлих заключил пари на 1000 долл. о том, что цены на пять металлов — хром, медь, никель, олово и вольфрам — возрастут к 1990 г., с поправкой на инфляцию.

Саймон одержал победу в этом пари. Цены на все пять металлов резко упали за десять лет (см. рис. 19-3). Эрлих не только неправильно оценил долгосрочную тенденцию изменения цен на ресурсы, но и неудачно выбрал время — в то десятилетие деловой цикл укрепил долгосрочные силы. Саймон хотел заключить новое пари, но Эрлих решил, что ему не осилить новых потерь и отклонил предложение.

## В. СДЕРЖИВАНИЕ ВНЕШНИХ ЭФФЕКТОВ: ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Задача сохранения окружающей среды должна стать и станет главным организующим принципом в мире после окончания холодной войны.

*Альберт Дж. Гор-младший, из речи на собрании демократической партии (1992)*

В течение президентской предвыборной кампании 1992 г. кандидат в вице-президенты Альберт Гор говорил о необходимости понимания потенциальных катастрофических последствий неограниченного экономического роста, указывая на существующие проблемы, такие как озоновая дыра над Антарктидой, а также на будущие проблемы, например, глобальное потепление. Президент Буш высмеивал Гора. Он говорил «Знаете, почему я называю его озоновым мальчиком? Этот парень зашел так далеко в своей борьбе за защиту окружающей среды, что готов оставить без работы всех американцев».

Эти споры на высшем политическом уровне отражают существование глубокой пропасти между теми, кто видит беду в том, что страна пренебрегает проблемами окружающей среды и теми, кто считает, что эти проблемы могут быть легко устранены с помощью современных технологий и что они представляют меньшую опасность для нации, чем проблемы войны, безработицы, эпидемий, наркомании и бедности. В этом разделе мы исследуем природу экологических побочных эффектов, опишем, почему они являются причиной экономической неэффективности и проанализируем потенциальные способы исправления ситуации.

В начале данной главы мы подразделили природные ресурсы на присваиваемые и неприсваиваемые. Не-

присваиваемые ресурсы являются причиной возникновения внешних эффектов. Внешние (побочные) эффекты имеют место тогда, когда производство или потребление являются причиной невольных затрат или выгоды для других людей. Точнее, внешним эффектом называется влияние поведения одного хозяйствующего субъекта на благосостояние другого, причем это влияние не выражено в деньгах или рыночных сделках.

Побочные эффекты разнообразны. Одни из них положительны (внешняя экономия), другие отрицательны (внешние потери). Таким образом, если я сливаю кислоту в реку, она убивает рыбу и растения в этой реке. Поскольку я не плачу за причиненный вред, имеют место внешние потери. Если вы откроете лучший способ очистки отходов переработки нефти, польза от этого открытия распространится на многих людей, которые не будут платить за нее. В данном случае имеет место внешняя экономия.

Некоторые побочные эффекты являются всеобъемлющими, другие обладают меньшей сферой проникновения. Когда в средние века эпидемия бубонной чумы приходила в город, под косой черной смерти могло погибнуть все его население. С другой стороны, когда вы жуеете луковичку на футбольном стадионе в ветреный день, внешний эффект этого будет едва заметен.

## Общественные и частные блага

Для иллюстрации понятия побочного эффекта возьмем пример *общественного блага*, представляющего собой товар, который доступен всем и каждому.

Прекрасным примером общественного блага служит система национальной обороны. Нет ничего более важного для общества, чем безопасность. Однако национальная оборона как экономическое благо значительно отличается от частных благ, например, хлеба. Десять буханок хлеба можно разделить между людьми по-разному, и тот кусок, который ем я, не могут съесть остальные: Национальная оборона касается всех и каждого в равной степени. Не имеет значения, ястреб вы или голубь, пацифист или милитарист, молодые или старые, невежественны или образованы — система национальной защиты будет охранять вас так же, как и любого другого гражданина.

В этой связи обратите внимание на очевидный контраст: решение обеспечить определенный объем общественного блага, например, национальной обороны, приведет к созданию большого количества подводных лодок, снарядов и танков для защиты каждого из нас. Напротив, решение приобрести частное благо, например, хлеб, является индивидуальным действием. Вы можете съесть четыре кусочка, или два, или всю буханку; ваше решение касается только вас и не обязывает кого-либо еще потреблять определенное количество хлеба.

Система национальной обороны является крайним случаем общественного блага. Однако и в случае вакцины против оспы, и в случае постройки плотины, предотвращающей наводнения, и многих других государственных проектов, вы обнаружите элементы общественных благ. Сделаем следующее обобщение:

*Общественными благами называются такие блага, выгода от пользования которыми неразделимо распределена по всему обществу, независимо от того, хотят или нет отдельные его представители приобретать это благо. Частными благами, напротив, называются блага, которые можно разделить среди людей так, что другим от этого не будет никакой выгоды или затрат. Эффективное обеспечение общественных благ часто требует государственных действий, в то время как частные блага может эффективно распределить рынок.*

Кроме общественных благ существуют еще и общественные «антиблага» — общественные блага, равномерно налагающие издержки на группу людей. Это нежелательные побочные продукты производства или потребления. Ниже в данной главе мы рассмотрим дискуссию по поводу тепличного эффекта, при котором сгорание полезных ископаемых угрожает глобальной переменной климата. Другие примеры — загрязнение воздуха и воды отходами химической промышленности, производства энергии или использования автомо-

билей; кислотные дожди, причиной которых является перемещение производственных выбросов серы; радиоактивные выбросы по причине испытаний ядерного оружия или катастроф, подобных чернобыльской аварии; а также истощение озонового слоя в результате накопления в атмосфере хлорофторуглеродов. Следует отметить, что во всех этих случаях тот, кто вызвал все эти внешние эффекты, не желал никому зла. Побочные эффекты здесь являются непроизвольной, но неприятной частью экономической деятельности.

## Неэффективность рынка и внешние эффекты

Авраам Линкольн говорил, что государство должно «делать для людей то, что необходимо, но что они не могут сделать сами вообще или так хорошо, как это сделает государство». Контроль за загрязнением окружающей среды является именно такой задачей, так как рыночный механизм не обеспечивает достаточный контроль за чистотой воздуха, воды и земли. Фирмы не будут добровольно ограничивать выбросы вредных химических веществ или прекращать слив токсичных отходов производства. Поэтому контроль за загрязнением окружающей среды считается законной функцией государства.

### Анализ неэффективности

Почему побочные эффекты, такие как выбросы вредных веществ в окружающую среду, ведут к экономической неэффективности? Возьмем, к примеру, гипотетическую коммунальную услугу по обеспечению домов электроэнергией, вырабатываемой за счет сгорания угля. Производство под названием «Dirty Light and Power» (букв. перевод — «Грязный свет и энергия» — *Прим. пер.*) выбрасывает в воздух тонны губительного диоксида серы, который наносит вред самому предприятию, так как приходится чаще перекрашивать здания и оплачивать возрастающие медицинские расходы. Однако большая часть наносимого предприятием вреда является «побочной» для фирмы — окислы серы разносятся по стране, нанося вред растительности и зданиям и вызывая болезни дыхательных путей у населения.

Будучи солидным предприятием, максимизирующим прибыль, «Dirty Light and Power» должно решить, насколько должен быть велик объем производимых им вредных выбросов. Если не производить очистки выбрасываемых в воздух веществ, будут страдать рабочие и само предприятие. Сверхтщательная очистка, с другой стороны, потребует огромных затрат на системы переработки, очистные сооружения и т.д. Полная очистка стоит столько, что предприятие не сможет выжить на рынке.

Рассмотрев все это, управляющие принимают решение производить очистку до той точки, где выгода

от дополнительного *снижения* уровня выбросов (предельные частные выгоды) будет равна дополнительным затратам на очистку (предельные издержки на снижение). Счетоводы фирмы подсчитали, что предельная частная выгода равна 10 долл. на тонну диоксида серы. Далее, инженеры передают руководству, что снижение уровня выбросов с 400 до 350 тонн вызовет предельные издержки в размере 10 долл. за каждую тонну сокращения. Фирма нашла свой частный оптимальный уровень снижения выбросов на 50 тонн, при котором предельные частные выгоды точно равны предельным издержкам на снижение уровня выбросов. Другими словами, когда предприятие вырабатывает электроэнергию с наименьшими затратами, учитывая только частные издержки и выгоды, оно будет производить на 50 тонн меньше выбросов в окружающую среду.

Предположим, однако, что комиссии ученых и экономистов, борющейся за чистоту окружающей среды, поручено оценить общее воздействие деятельности предприятия на общество, а не только на него самого. Произведя необходимые тесты, аудиторы обнаруживают, что предельная общественная выгода контроля за выбросами — включая повышение здоровья и ценности собственности в прилегающих регионах — в 10 раз превышает предельную частную выгоду. Каждая тонна сокращения выброса обходится в 10 долл., однако, обществу она стоит 90 долл. *внешних издержек*. Почему же предприятие не включило в свои подсчеты эти 90 долл. дополнительной общественной выгоды? Эта сумма не учтена, так как она является побочной для фирмы и не влияет на ее прибыль.

Теперь мы видим, как выбросы вредных веществ и другие побочные эффекты приводят к неэффективным экономическим результатам. В условиях нерегулируемой окружающей среды фирмы определяют наиболее выгодный для них уровень выбросов, уравнивая предельную частную выгоду от снижения уровня выбросов с предельными издержками этого снижения. Когда побочные эффекты от выбросов значительны, частное равновесие приведет к тому, что уровень выбросов будет чрезмерно высок, а очистка слишком небольшой.

**Общественно эффективные выбросы в окружающую среду.** Учитывая, что частные решения о контроле за выбросами не являются эффективными, зададим себе вопрос: а существует ли способ найти лучшее решение? Следует ли полностью запретить выбросы? Следует ли потребовать того, чтобы пострадавшая сторона вела переговоры с нанесшей вред стороной, или позволить ей преследовать нарушителя в судебном порядке? Существует ли какое-либо инженерное решение?

Как правило, экономисты определяют социально эффективный уровень выбросов путем балансирова-

ния социальных затрат и выгоды. Точнее, для *обеспечения эффективности* требуется, чтобы предельные общественные выгоды от снижения уровня выбросов были равны предельным общественным издержкам этого снижения. Часто бывает, что предельная выгода в отношении здоровья и собственности нации от уменьшения выбросов на одну единицу точно равняется предельным затратам на это уменьшение.

Как мог бы быть определен эффективный уровень выбросов? Экономисты рекомендуют пользоваться методом, известным как *анализ «затраты-выгоды»*, при котором эффективные стандарты устанавливаются путем балансирования предельных затрат на какое-то действие с его предельной выгодой. В случае с предприятием «Dirty Light and Power» предположим, что эксперты, изучая издержки на снижение уровня выбросов и вред, нанесенный выбросами окружающей среде, приходят к выводу, что предельные выгоды и издержки равны, когда количество выбрасываемого диоксида серы снижается не на 50, а на 250 тонн. При таких цифрах предельные издержки на снижение выбросов составляют 40 долл. за тонну, а предельные общественные выгоды — тоже 40 долл. за тонну.

Почему для фирмы является эффективным выбрасывать в окружающую среду 150 тонн, а не 400? Так как при таком уровне выбросов чистая общественная ценность производства максимизирована. Если бы предприятие выбрасывало больше 150 тонн диоксида серы, дополнительный вред окружающей среде перевесил бы полученную экономию затрат. С другой стороны, если бы выбросы были снижены до уровня меньше 150 тонн, предельные издержки на очистку выбросов были бы больше, чем предельная выгода от чистого воздуха. Здесь снова, как и во многих других областях, мы находим наиболее эффективный выход путем выравнивания предельных издержек и предельной выгоды определенного действия.

Использование анализа «издержки-выгоды» показывает, почему крайние позиции в отношении окружающей среды: «никакого риска» или «нулевое оправдание» — как правило, будут расточительными. Снижение уровня выбросов до нуля влечет за собой астрономические издержки на очистку, в то время как предельная выгода от уменьшения последних нескольких грамм вредного вещества может быть очень скромной. В некоторых случаях может быть даже невозможно продолжать производство с нулевыми выбросами, так что при таком подходе нужно будет закрывать сталелитейную промышленность и отменять все автомобильное движение. В целом, экономическая эффективность требует компромиссных решений, балансирующих добавочную ценность выпуска продукции и дополнительный вред от выбросов.

**Нерегулируемая рыночная экономика характеризуется уровнем выбросов (или других побочных эффек-**

тов), при котором предельные частные выгоды от уменьшения выбросов равны предельным частным затратам на это уменьшение. Для обеспечения эффективности требуется, чтобы предельные общественные выгоды были равны предельным общественным издержкам. В условиях нерегулируемой экономики уровень выбросов слишком высок, а снижение этого уровня слишком мало.

### Графический анализ выбросов

Мы можем проиллюстрировать все сказанное выше с помощью рис. 19-5. Кривая  $MC$ , имеющая положительный наклон, представляет предельные издержки снижения выбросов. Кривые, имеющие отрицательный наклон, отражают предельные выгоды от уменьшения загрязнения. Верхняя сплошная линия  $MSB$  — предельные общественные выгоды от уменьшения загрязнения, нижняя линия  $MPB$  — предельные частные выгоды от снижения выбросов для производителя этих выбросов.



**Предостережение по поводу изображения загрязнения окружающей среды графическим способом.** Анализируя загрязнение окружающей среды, полезно рассматривать контроль за загрязнением или снижение загрязнения как «благо».

Поэтому на графиках мы измеряем предельные из-

держки и выгоды на вертикальной оси, а снижение загрязнения на горизонтальной. Суть в том, чтобы помнить, что так как снижение загрязнения есть благо, оно откладывается в положительную сторону на оси. Вы можете также рассматривать загрязнение, как измеренное в негативную сторону от крайней правой точки 400. Таким образом, нулевое снижение загрязнения равно загрязнению, равному 400, а снижение, равное 400, означает нулевой уровень загрязнения.

Решение нерегулируемого рынка представлено точкой  $I$ , в которой предельные частные издержки и выгоды равны. В этой точке выбросы уменьшены всего на 50 тонн, а предельные частные издержки и выгода составляют по 10 долл. за тонну. Однако решение нерегулируемого рынка неэффективно. Мы можем убедиться в этом, снизив выбросы еще на 10 тонн (на графике это представлено тонкой полосой справа от точки  $I$ ). Для этого дополнительного сдвига предельные выгоды представлены общей площадью полосы под кривой  $MSB$ , а предельные издержки — площадью под кривой  $MC$ . Таким образом, чистые выгоды представлены закрашенной областью между двумя кривыми.

Эффективный уровень загрязнения представлен точкой  $E$ , в которой предельные общественные выгоды равны предельным затратам на снижение загрязнения. В этой точке и  $MSB$  и  $MC$  равны 40 долл. за тонну.

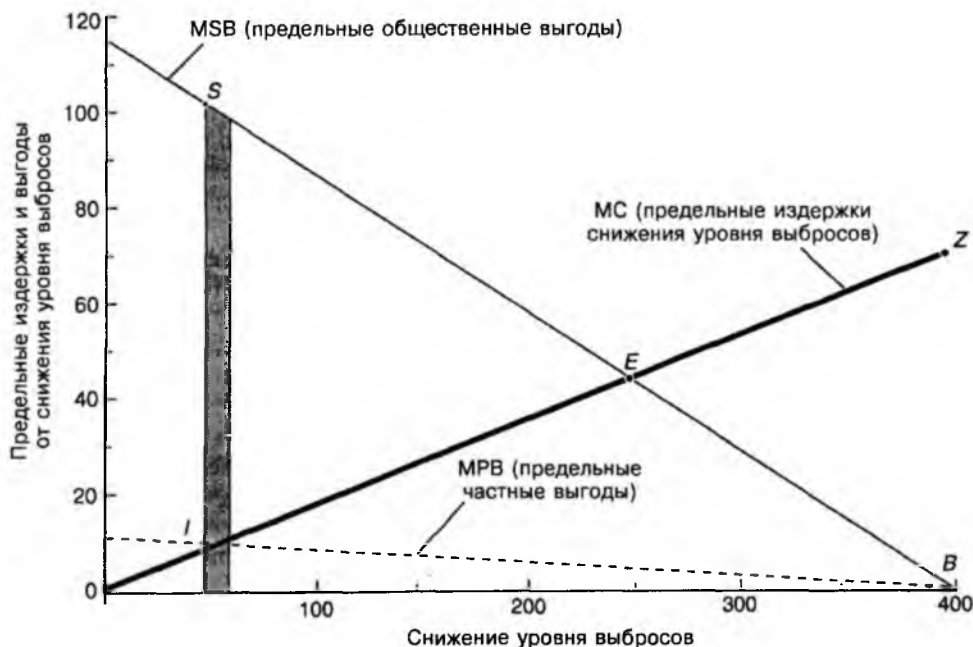


Рис. 19-5. Неэффективность, возникающая по причине побочных эффектов

Когда предельные общественные выгоды ( $MSB$ ) не равны предельным частным выгодам ( $MPB$ ), на рынке будет наблюдаться нерегулируемое равновесие в точке  $I$ , причем снижение уровня загрязнения будет слишком мало. Эффективные меры по очистке загрязнения наблюдаются в точке  $E$ , где  $MSB$  равны  $MC$

Так как MSB и MC равны, эксперимент с дополнительным уменьшением выбросов покажет, что между двумя кривыми нет никакого расстояния, что означает, что от дополнительного контроля над загрязнением нет никакой выгоды. Также мы можем измерить чистую выгоду эффективного решения для нерегулируемого рынка, сделав большое количество маленьких полос чистой выгоды между закрашенной полосой и точкой E на рис. 19-5. Эти подсчеты показывают нам, что область ISE представляет выгоду от эффективного устранения загрязняющего окружающую среду производства.

В качестве финального эксперимента, рассмотрим воздействие правила, гласящего, что загрязнение должно быть устранено полностью; это правило можно назвать философией нулевого риска, и оно бы потребовало удаления всех 400 единиц загрязнения. Для этого предельная социальная выгода должна быть равна нулю, а предельные социальные издержки должны находиться в точке Z. При этом существуют значительные избыточные издержки на устранение загрязнения. Присоединив все маленькие полосы справа от точки эффективного решения, мы увидим, что чистые издержки такого подхода представлены областью EZB.

## Политика, направленная на корректировку внешних эффектов

Какое оружие может использовать государство для борьбы с неэффективностью, причиной которой являются побочные эффекты? Сегодня государство использует либо метод прямого контроля, либо финансовые стимулы для того, чтобы заставить фирмы снизить уровень вредных побочных эффектов или увеличить благоприятную для общества и окружающей среды деятельность. В оставшейся части данной главы мы рассмотрим шаги, которые предпринимает правительство для ограничения загрязнения окружающей среды и других вредных последствий человеческой деятельности.

### Государственные программы

**Прямой контроль.** Для борьбы с загрязнением окружающей среды, а также побочными эффектами, касающимися здоровья и безопасности, государство использует прямое регулирование, часто называемое *социальным регулированием* (см. гл. 18). Например, закон о чистоте воздуха, принятый в 1970 г., снизил максимальный доступный уровень выбросов для трех главных источников загрязнения на 90%. В 1977 г. предприятиям было приказано уменьшить выбросы серы на новых заводах на 90%. В ряде законодательных актов, выпущенных за последнее десятилетие, фирмам предписывается постепенно сокращать использование хи-

микатов, способствующих утоньшению озонового слоя. Именно таким образом работает регулирование.

Как правительство вводит в действие меры по регулированию загрязнения окружающей среды? Продолжим рассмотрение нашего примера с предприятием «Dirty Light and Power». Министерство защиты окружающей среды приказало фирме снизить уровень выбросов определенного компонента с 400 до 150 тонн. При использовании директив регулирующий орган просто приказывает фирме подчиниться, обеспечивая ее детальными инструкциями о том, какие технологии использовать и как их применять. Возможностей для введения новых подходов или компромиссов внутри фирмы или среди многих фирм при таком методе немного. Если стандарты установлены правильно — «если» является здесь очень большим — в результате может быть достигнут эффективный уровень загрязнения, о котором мы говорили выше.

Хотя в теории вполне возможен вариант, когда регулирующий орган может выпускать такие указы о регулировании загрязнения, которые гарантируют экономическую эффективность, на практике это случается очень редко. Конечно, многие меры по контролю за загрязнением страдают от значительных государственных побочных эффектов, которые мы рассматривали в гл. 17. Например, меры по регулированию загрязнения окружающей среды часто назначаются без сравнения предельных затрат и предельных выгод, без которого невозможно определить наиболее эффективный метод контроля над загрязнением. Правда, в случае некоторых регулирующих программ закон запрещает сравнение выгод и затрат как способ определения стандартов.

Кроме того, стандарты по своей сути являются грубым инструментом. Эффективное снижение загрязнения требует, чтобы предельные издержки на загрязнение были равны для всех источников этого загрязнения. Командно-контролирующее регулирование, как правило, не допускает дифференцирования между фирмами, регионами или отраслями промышленности. Следовательно, регулирование в равной степени касается и больших, и маленьких фирм, городов и сельских местностей, значительно и незначительно загрязняющих окружающую среду фирм. Даже если фирма А может уменьшить выброс вредного вещества на тонну с затратами, составляющими лишь малую часть издержки фирмы В, обе фирмы должны будут соответствовать одинаковым стандартам. Также нет никаких стимулов для фирмы, издержки которой невелики, снизить уровень загрязнения ниже стандартного, даже если это будет экономно. Многочисленные исследования показывают: отсутствие гибкости стандартов загрязнения окружающей среды приводит к тому, что страна платит за уменьшение уровня загрязнения гораздо больше, чем могла бы при эффективной разработке этого вопроса.





**Экономическая теория в действии: должны ли регулирующие органы допускать существование «мыльных пузырей»?** В начале 1990-х гг. Управление по охране окружающей среды и корпора-

ция «Амоко» (Amoco Corporation), большая нефтяная компания, предприняли исследование завода по переработке нефти в Йорктауне, штат Вирджиния, принадлежавшего этой компании. Согласно Закону о чистоте воздуха, корпорация «Амоко» должна была внести изменения в систему очистных водных сооружений завода для того, чтобы снизить выбросы бензола, вредного химиката. Стоимость работ составляла 31 млн. долл.

Однако результаты исследования показали, что снижение уровня выбросов бензола может быть достигнуто с гораздо меньшими затратами. Для этого требовалось внести некоторые изменения в нерегулируемую область — морской терминал завода — где корабли разгружали нефть и загружались бензином. Какова стоимость этого проекта? 10 млн. долл.

Аномалия возникает потому, что регулирование не является эффективным с точки зрения затрат, т.е. не предназначается для того, чтобы достичь определенного уровня загрязнения с наименьшими затратами. Эффективность по затратам требует того, чтобы предельные издержки уменьшения выбросов были одинаковыми для всех источников. В этом случае предельные издержки на морском терминале были гораздо ниже предельных затрат на очистных сооружениях. Некоторые экономисты рекомендуют рассматривать целое предприятие как «мыльный пузырь», внутри которого фирма имеет общие цели по выбросам и может достичь поставленных целей с наименьшими издержками.

**Решение рынка: плата за выбросы вредных веществ.**

Для того, чтобы избежать ловушек прямого контроля, многие экономисты советуют, чтобы политика в основном полагалась на экономические стимулы, а не на команды правительства. Одним из подходов является введение платы за выброс вредных веществ, то есть налога, выплачиваемого фирмой и равного стоимости причиненного вреда. Если фирма «Dirty Light and Power» вызвала для общества побочные предельные издержки в 35 долл. за тонну выбрасываемого вещества, соответствующим размером платы будет 35 долл. за тонну. Это хороший способ интернализировать внешний эффект, заставив фирму компенсировать общественные издержки своей деятельностью. Подсчитывая свои частные издержки, фирма обнаруживает, что каждая дополнительная тонна выбросов будет стоить 5 долл. внутренних затрат для фирмы плюс 35 долл. платы за выбросы. Итого — 40 долл. за тонну выбросов. Выравнивая новые предельные выгоды (частные выгоды плюс плата за выбросы) с предельными затратами на уменьшение выбросов, фирма будет стремить-

ся снизить уровень выбросов до эффективного уровня. Если размер платы за выбросы был правильно подсчитан — другое большое «если» — фирма будет двигаться, как будто под руководством невидимой руки, к точке эффективности, в которой предельные общественные издержки и предельные общественные выгоды от загрязнения равны.

Альтернативный подход продемонстрирован в графической форме на рис. 19-6, который похож на рис. 19-5 за исключением одного — в данном случае мы предполагаем, что существуют незначительные частные выгоды от снижения уровня загрязнения. В рамках политики прямого контроля правительство просто приказывает фирме снизить выбросы на 250 тонн (или ограничить уровень выбросов до 150 тонн). В результате стандарт оказывается на сплошной вертикальной линии. Если бы стандарт был установлен на верном уровне, фирма бы достигла социально эффективного уровня снижения загрязнения. Следовательно, при осуществлении эффективного регулирования, фирма окажется в точке E, где MSC равны MC.

Что можно сказать о плате за загрязнение? Предположим, что правительство берет с фирмы по 40 долл. за тонну вредного вещества. В результате предельные частные выгоды от снижения уровня загрязнения возрастут с нуля до 40 долл. за тонну. Столкнувшись с этим стимулом, фирма снова сделает выбор в пользу точки эффективности E на рис. 19-6.



**Рис. 19-6.** Стандарты и плата за загрязнение

Когда правительство ограничивает уровень выбросов в окружающую среду до 150 тонн, или требует снижения этого уровня на 250 тонн, это приводит к установлению эффективного уровня загрязнения в точке E. Можно достичь того же результата, установив плату за выброс 40 долл. за тонну; фирма будет стремиться сравнять плату с предельными затратами и опять окажется в точке E

**Решение рынка: торгуемые разрешения на выбросы диоксида серы.** Новый подход, не требующий законодательного введения налогов, состоит в использовании торгуемых разрешений. В рамках этого подхода, вместо того, чтобы приказывать фирме, сколько она должна платить за единицу выбросов, а затем предоставлять фирме самой устанавливать уровень загрязнения, правительство само определяет этот уровень, а затем размещает соответствующее количество разрешений. Цена такого разрешения, которая представляет уровень платы за выбросы, затем устанавливается спросом и предложением на рынке разрешений. Предположим, что график затрат известен; тогда подход торгуемых разрешений имеет тот же результат, что и подход платы за загрязнение. Единственное различие состоит в том, что правительство получает выручку от платы за загрязнение, а те, кто приобретает разрешение (в основном коммунальные предприятия) оказываются в неожиданном выигрыше, измеряющемся в виде ценности таких разрешений.

В США в настоящее время проводится тестирование подхода торгуемых разрешений в отношении диоксида серы, одного из наиболее вредных веществ, загрязняющих окружающую среду. В соответствии с поправкой к Закону о чистоте воздуха, принятой в 1990 г., правительство будет выпускать разрешения на выброс 9 млн. тонн диоксида серы в год для всех Соединенных Штатов. В результате эта политика приведет к образованию огромного «мыльного пузыря над всей страной». К концу десятилетия выбросы, согласно плану, должны быть снижены на 50% по сравнению с 1990 г. Коммунальные предприятия, обеспечивающие людей электроэнергией, получают разрешения на выброс в атмосферу диоксида серы и продают их на Чикагской товарной бирже наравне со свиной вырезкой или бензином. Фирмы, имеющие возможность очень дешево снизить уровень выбросов диоксида серы, будут продавать свои разрешения другим фирмам, которым необходимы дополнительные разрешения для своих новых заводов или у которых нет в запасе времени для снижения уровня выбросов.

Экономисты — сторонники экологического подхода считают, что стимулы позволяют достичь нужных целей со значительно меньшими затратами, чем при традиционном командно-контролирующем регулировании. Исследования экономиста Тома Титенберга (Tom Tietenberg) из колледжа Колби в Мэне показали, что традиционные подходы обходятся в 2 и более (до 10) раз дороже, чем эффективное по затратам регулирование.

лирующий орган мог выразить ценность побочного эффекта в долларах. Например, если плата за выбросы устанавливается для того, чтобы уравнивать предельные общественные издержки и выгоды, мы можем легко подсчитать социальный вред от загрязнения. В случаях, когда воздействию подвергаются рыночные товары и услуги, измерения достаточно просты. Если потепление климата уменьшает урожай пшеницы, мы можем измерить вред с помощью чистой ценности пшеницы. Или, если новая дорога уменьшает время, проведенное в пути, для жителей округа, мы можем оценить выгоду от строительства дороги, умножив количество сэкономленных часов на ценность времени, измеренную, например, с помощью ставки заработной платы.

Однако многие типы вреда, нанесенного окружающей среде, в особенности в нерыночном секторе, очень трудно оценить. Например, в конце 1980-х гг. и начале 1990-х гг. сторонники экологического подхода призывали остановить лесозаготовки на широкой полосе северо-запада страны для того, чтобы сохранить место обитания пятнистой совы. Тысячи рабочих могли бы остаться без работы. Как мы могли бы оценить продолжение существования (кто знает, как долго) пятнистой совы? Другой пример: авария на танкере *Exxon Valdez* у побережья Аляски привела к разливу нефти, из-за которого погибли многие морские животные и растения и был нанесен вред природе побережья. Сколько стоит жизнь морской выдры? Еще более противоречивой проблемой является ценность человеческой жизни. Сколько должно заплатить общество за увеличение продолжительности жизни человека?

Экономисты использовали несколько подходов для того, чтобы оценить вред, который нельзя выразить в рыночных ценах. Оценка очень проста в тех случаях, когда экологические проблемы приносят вред непосредственным пользователям. В загрязненной реке или озере нельзя ловить рыбу или купаться, и мы можем подсчитать ценность потерянных возможностей.

Что же можно сказать о ценности пятнистой совы? Большинство людей никогда ее не видели, так же как они никогда не видели американского журавля и никогда не были на Аляске. Однако, тем не менее, они могут приписать этим природным ресурсам некую ценность. Некоторые экономисты — сторонники экологического подхода используют метод, называемый условной оценкой, который заключается в том, что людей спрашивают, сколько они были бы готовы заплатить в гипотетической ситуации, скажем, для того, чтобы не нанести вред какому-то природному ресурсу. В случае с *Exxon Valdez* были опрошены люди во всей стране, для того, чтобы выяснить, как индивиды, никогда не бывавшие на Аляске, оценивали сохранение и восстановление ее природного богатства. В результате исследования стоимость существования была определена в 3 млрд. долл.



**Экономическая теория в действии: какова ценность пятнистой совы?** Для достижения эффективного уровня регулирования обычно требуется, чтобы регу-

Метод условной оценки вызвал множество споров. Критики заявляли, что ответам нельзя верить, так как людей просят оценить нечто, что они не вполне хорошо знают и никогда не видели. Кроме того, так как людям не надо в действительности платить деньги, и поскольку им всегда приятно предлагать потратить кучу гипотетических денег, их оценки будут нереалистично высоки и их нельзя принимать во внимание.

Немногие станут отрицать, что окружающая среда имеет высокую ценность для многих американцев, однако оценка нерыночных компонентов является непростым и неоднозначным делом.

### Частные подходы

Не все решения происходят при непосредственном участии государства. Два частных подхода обеспечивают умеренно эффективный результат: частные переговоры и правила ответственности.

**Переговоры и теорема Коуза.** Предположим, что правительство принимает решение не вмешиваться в деятельность рынка. Поразительное исследование, предпринятое Рональдом Коузом из Чикаго, показало, что добровольные переговоры между заинтересованными сторонами при определенных условиях могут привести к эффективному результату.

Условия, в которых это может произойти, имеют место тогда, когда существуют четко сформулированные права собственности и издержки на переговоры низки. Предположим, например, что я сбрасываю в реку химические отходы производства, а ниже по течению находятся ваши рыбные пруды. В результате погибает большое количество вашей рыбы. Далее, вы можете подать на меня в суд за ущерб, связанный с гибелью рыбы. В этом случае, говорит Коуз, каждый из нас имеет сильный стимул собраться вместе и принять решение об эффективном уровне загрязнения воды. И данный стимул возникает без какой-либо государственной программы по борьбе с загрязнением.

Некоторые экономисты продолжили теорию Коуза, заявляя, что эффективные сделки и переговоры будут происходить. Однако данное заключение, конечно, слишком оптимистично. Заявление, что существует возможность для эффективных, экономящих издержки переговоров, отнюдь не означает, что они будут иметь место всегда — как показывает история войн, споры между рабочими и управляющими, и теория игр.\*

Тем не менее, анализ Коуза указывает на определенные случаи, когда частные переговоры могут способствовать смягчению побочных эффектов — а именно, тогда, когда право на собственность тщательно сформулировано, и есть лишь несколько заинтересованных сторон, которые могут собраться и принять эффективное решение.

**Правило ответственности.** Второй подход основан на законах об ответственности или системе гражданских правонарушений, а не на прямом государственном регулировании. В данном случае виновник возникновения побочных эффектов по закону несет ответственность за любой вред, причиненный им другим лицам.

В некоторых областях этот подход широко используется. Так, в большинстве штатов существует правило о том, что если вы пострадали по вине нерадивого водителя, у вас есть право подать на него в суд за причиненный ущерб. Или, если по неосторожности или небрежности компания является виновником болезни своих рабочих, они могут взыскать компенсацию через суд.

Возвращаясь к нашему примеру, зададим вопрос: каким образом совершенная система ответственности исправляет внешний эффект? Если фирма «Dirty Light and Power» является виновником вреда, выбрасывая в атмосферу вредные вещества по 40 долл. за тонну, пострадавшая сторона может взыскать компенсацию ущерба через суд. Таким образом, предельные издержки фирмы будет составлять 40 долл. за тонну, как если бы существовала плата за загрязнение 40 долл. за тонну. Подобные издержки могут служить для фирмы сильным стимулом для снижения уровня выбросов до эффективного.

К сожалению, правило ответственности имеет не меньше недостатков, чем другие системы борьбы с побочными эффектами. Основная трудность заключается в высоких затратах на судебные издержки и, в случае загрязнения окружающей среды, в отсутствии прав собственности на чистый воздух.

### Замедлять или не замедлять: случай с изменением климата

Вопросом, вызывающим наибольшее беспокойство ученых, является угроза глобального потепления по причине тепличного эффекта. Климатологи и другие

\* Если вы прочли гл. 11, вы можете увидеть, что теорию игр можно с успехом применить к требующим переговоров ситуациям, возникающим при данном виде побочных эффектов. Какие уроки можно извлечь из этого? Часто игры приводят к установлению равновесия, которое демонстрирует неэффективный результат. В гл. 11 описан случай «игры в загрязнение (окружающей среды)», в которой частные интересы фирмы, являющейся причиной загрязнения, приводят к тому, что уровень выбросов вредных веществ в окружающую среду очень высок. Это происходит, когда фирмы действуют в рамках конкурентного или некооперативного подхода (этот результат называется равновесием по Нэшу). Сторонники теории игр не нашли доказательства теоремы о том, что «невидимая рука» приведет двух или более участников переговоров к эффективному по Парето уровню загрязнения. Ни Коуз, ни кто другой не смогли этого доказать.

ученые предупреждают, что накопление газов, таких как диоксид углерода ( $\text{CO}_2$ ), производимых в большом количестве при сжигании органического топлива, может привести к глобальному потеплению и другим значительным изменениям климата в будущем столетии. На основе климатических моделей ученые прогнозируют, что, если современные тенденции сохранятся, средняя температура на Земле возрастет на 5-10 градусов по шкале Фаренгейта. Это может привести к тому, что климат на планете изменится, по сравнению с тем климатом, который царил на Земле в течение всего периода существования человека.

Тепличный эффект является прадедушкой проблем, связанных с общественными благами. Действия, принимаемые нами сегодня, повлияют на климат, что скажется на всех людях во всех странах в будущем. Издержки уменьшения выбросов  $\text{CO}_2$  возникают в близком будущем по мере того, как страны снижают уровень потребления органического топлива, запасая энергию, используя альтернативные источники энергии (солнечную или ядерную энергию), выращивая деревья и т.д. В коротком периоде это означает, что у нас будет более дорогая энергия, более низкий уровень жизни и более низкий уровень потребления. Выгода от уменьшения выбросов относится к далекому будущему, когда более низкий уровень выбросов уменьшит вред, наносимый климатическими изменениями сельскому хозяйству, морским побережьям и экосистемам.

Экономисты начали изучать экономическое воздействие климатических изменений для того, чтобы понять, какие разумные стратегии могут быть приняты различными странами. Прежде всего, экономисты указывают, что в длительном периоде экономического развития технология все больше и больше изолирует человека и экономику от превратностей климата. Сегодня, благодаря современной технологии, человечество живет и процветает практически во всех климатических поясах. Если говорить об экономике, такие переменные, как заработная плата, юнионизация, квалификация рабочей силы и политические факторы вытесняют проблемы, связанные с климатом.

В общем, сектора экономики, которые в большой степени зависят от экосистем — то есть от естественных дождей, стоков воды или температуры — являются наиболее чувствительными к изменениям климата. Сельское и лесное хозяйство, отдых на воздухе и пляжные развлечения относятся к этой категории. Япония, США и другие развитые страны относительно защищены от климатических изменений, а развивающиеся страны, такие как Индия или Бразилия, являются более уязвимыми. Экономические исследования показывают, что общие издержки США, связанные с изменением климата, к концу следующего века составят едва ли больше нескольких процентов от национального продукта.

Эффективная стратегия сдерживания климатических изменений требует сравнения предельных затрат на снижение уровня  $\text{CO}_2$  с предельными выгодами. На рис. 19-7 предельные издержки изображены кривой  $MC$ , а предельные общественные выгоды —  $MSB$ . На вертикальной оси отложены издержки и выгода, выраженные в долларах, а на горизонтальной — снижение уровня выбросов в процентном уменьшении содержания диоксида углерода. Точка  $E$  на графике представляет эффективную точку, в которой предельные издержки на снижение уровня выбросов равны предельным выгодам от замедления климатических изменений. Это точка, в которой будущий уровень потребления человечества максимизирован. Напротив, при чисто рыночном решении уменьшение выбросов равно нулю, кривая  $MSB$  находится намного выше кривой  $MC$ , в то время как при чисто экологическом решении, когда предпринимается попытка не причинять никакого вреда природным экосистемам,  $MC$  намного превышает  $MSB$ .

Каким образом можно достичь  $E$ , эффективной точки снижения уровня  $\text{CO}_2$  в атмосфере? Так как выделение  $\text{CO}_2$  происходит в результате сжигания углеродосодержащего топлива, некоторые предлагают ввести налог на содержание углерода в топливе. Топливо, в котором содержание углерода велико, например, уголь, будет облагаться большими налогами, чем топливо с низким содержанием углерода, такое как бензин. Экономисты подсчитали, что эффективный налог на содержание углерода должен составлять от 5 до 10 долл. за тонну углерода и постепенно расти в течение следующего столетия. В дальнейшем налог на углерод будет превышать цену на электричество всего на 2%, а цену галлона бензина всего на 2 цента. При данном уровне налога на углерод изменения климата будут значительными. Поэтому сторонники экологического подхода предлагают ввести более высокий налог на углерод — порядка 100 долл. за тонну — для того, чтобы предотвратить будущее изменение климата.

И все же, экономисты и сторонники экологического подхода не столь далеки друг от друга, как может показаться. Изменение климата создает большие трудности для политиков, так как последствия этого неопределенны и заходят далеко в будущее. Каковы главные неопределенности? Ученые предупреждают об угрозе того, что изменение направления океанских потоков превратит Европу в Аляску, что средне-континентальные зерновые угодья превратятся в пустыню, что реки высохнут, когда исчезнут вечные снега, что жестокие штормы уничтожат население регионов, расположенных ниже уровня моря, что таяние снега поднимет уровень мирового океана на 20-50 футов, что старые и новые паразиты сельскохозяйственных культур и болезни станут мигрировать на север, уничтожая жизнь в регионах с умеренным климатом, и что вынуж-

денная миграция приведет к тому, что люди станут нарушать границы в поисках подходящей для жизни земли.

Столкнувшись с этой проблемой, экономисты используют методику теории полезности в условиях неопределенности, рассмотренной нами в гл. 11, для того, чтобы проанализировать различные стратегии. В рамках данного подхода процесс принятия решения включает составление списка событий, которые могут произойти, оценку последствий этих событий, а также вероятности каждого из них, взвешивание ожидаемой ценности последствий и ожидаемых затрат при различных вариантах поведения, и выбор образа действий, который поможет максимизировать ожидаемую ценность полезности или результата. Предварительные исследования показали, что так как неопределенность является односторонней, причем вероятность серьезного ущерба очень мала, может иметь смысл выплата «премии за риск», т. е. осуществление дополнительных мер для замедления климатических изменений. Подобно тому, как мы готовы пожертвовать небольшой частью своего дохода на установку в доме противопожарной сигнализации, чтобы снизить риск возникновения пожара, общество может посчитать, что будет благоразумно пожертвовать частью национального дохода с целью предотвращения глобального потепления в будущем.

Мы начали эту главу с мрачных вопросов о будущем человечества. Исследовав эту проблему, как мы ответим на них? В зависимости от индивидуальных перспектив легко быть либо оптимистом, либо пессимистом относительно нашей способности понимать и справляться с угрозами для нашей окружающей среды. С одной стороны, мы движемся в неизвестном направлении, истощая многие ресурсы и способствуя необратимому изменению других, и играя в азартные игры со вселенной, не зная всех правил. Люди так же непримиримы друг к другу, как они были на заре человеческой истории, они изобретали чудовищные оружия, которые являются эффективнейшим средством мести в их раздорах. В то же время, наше умение делать наблюдения и производить анализ значительно возросло. На-

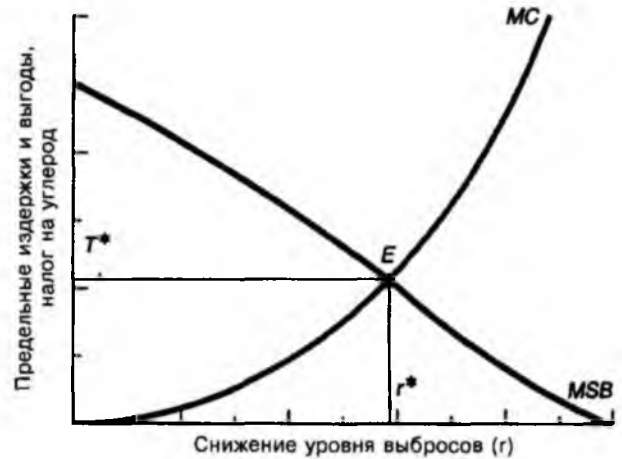


Рис. 19-7. Налог на углерод может способствовать замедлению вредоносного изменения климата

Для того, чтобы замедлить изменение климата, не нанося вреда экономике, необходимо ввести «углеродный налог» на выбросы вредоносного диоксида углерода для того, чтобы сбалансировать предельные издержки снижения уровня выбросов и предельные выгоды от снижения вреда, проявляющиеся в повышении уровня моря и других последствиях изменения климата

выки наблюдения, измерения, анализа и подсчетов развиваются даже быстрее, чем наша способность выбрасывать в окружающую среду отходы производства, рубить деревья и размножаться с возрастающей скоростью.

Кто же победит в этой гонке нашего стремления воевать и загрязнять окружающую среду и нашей способности рассуждать и подсчитывать? Есть ли у нас достаточно ресурсов для того, чтобы бедные могли пользоваться всеми благами, предоставляемыми человеку в развитых странах, или богатые отвернутся от них? Не существует окончательных ответов на эти вопросы, однако многие экономисты считают, что если мы будем мудро управлять нашими природными ресурсами, *homo sapiens* не только сможет выжить, но и будет процветать еще долгое время.

## РЕЗЮМЕ

### А. Население и ограниченность ресурсов

1. Теория народонаселения Мальтуса основана на законе убывающей отдачи. Мальтус утверждал, что население, если не ограничивать его рост, будет расти в геометрической прогрессии (или экспоненциальной), удваиваясь каждое поколение. Однако каждая «единица» растущего населения будет обладать меньшим количеством земли и природных ресурсов. Из-за убывающей отдачи доход будет расти, в луч-

шем случае, в арифметической прогрессии; и выпуск на душу населения снизится до уровня, который будет поддерживать выживаемость населения, т. е. люди будут почти голодать.

2. За последние полтора столетия Мальтус и его последователей критиковали со всех сторон. Один из основных доводов состоит в том, что мальтузианцы игнорировали возможность технического прогресса и недооценили значение контроля за рождаемостью, как

силы, способствующей снижению темпов роста населения.

- Исследования взаимосвязи загрязнения окружающей среды, населения и дохода показали, что спрос на хорошее состояние окружающей среды быстро повышается по мере роста дохода на душу населения, так что по всем показателям состояние окружающей среды улучшается, а не ухудшается с увеличением душевого дохода.

## Б. Размещение рыночных ресурсов

- Природные ресурсы являются невозобновляемыми, когда их предложение фиксировано и их невозможно быстро восстановить. Возобновляемыми ресурсами называются такие ресурсы, которые могут постоянно возобновляться и которые, при соответствующем управлении, могут обслуживать нас сколь угодно долго.
- С экономической точки зрения существует фундаментальное различие между присваиваемыми и не присваиваемыми ресурсами. Природные ресурсы являются присваиваемыми, когда фирмы или потребители могут присвоить всю выгоду от их использования; примерами являются виноградники или нефтяные месторождения. Природные ресурсы называются не присваиваемыми, когда связанные с ними издержки или выгоды не достаются владельцам полностью; другими словами, по причине использования этих ресурсов возникают внешние эффекты. Примерами могут служить качество воздуха и климат, которые связаны с внешними эффектами, порождаемыми такими видами деятельности, как сжигание органического топлива.
- Важными примерами присваиваемых невозобновляемых ресурсов являются нефть, уголь и газ — виды органического топлива. Экономисты утверждают, что, так как частные рынки могут эффективно оценивать и размещать свои услуги, подобные природные ресурсы должны рассматриваться наравне с другими капитальными активами.

## В. Сдерживание внешних эффектов: экономическая теория окружающей среды

- Одной из основных несостоятельности рынка, значение которой возрастает, являются внешние или по-

бочные эффекты. Они имеют место тогда, когда издержки (или выгоды) определенного вида деятельности затрагивают других людей, причем эти люди не получают денег (или не платят) за понесенные (или полученные) издержки (или выгоду).

- Прекрасным примером побочного эффекта являются общественные блага, например, система национальной обороны, когда все потребители в группе делят поровну потребление блага и не могут не участвовать в этом потреблении. Менее очевидными примерами являются здравоохранение, парки и дамбы, которые также обладают качествами общественных благ. Противоположностью общественным благам являются частные блага, которые можно разделить и передать отдельному человеку, не затрагивая других людей.
- Проблемы окружающей среды возникают из-за внешних эффектов, причиной которых являются производство или потребление. Нерегулируемая рыночная экономика производит слишком много выбросов вредных веществ в окружающую среду и слишком незначительно их ограничивает. Нерегулируемые фирмы принимают решение о снижении уровня выбросов (и по поводу других общественных благ), сравнивая предельные частные выгоды и предельные частные издержки. Для достижения эффективности необходимо, чтобы предельные общественные издержки на снижение уровня выбросов были равны предельным общественным выгодам.
- Существует огромное количество мер, которые может принять правительство для интернализации или корректировки неэффективности, возникающей по причине побочных эффектов. Имеются как децентрализованные решения — переговоры и законное правило ответственности, так и государственные подходы (установление стандартов и введение налогов на выбросы). Опыт показывает, что ни один подход не является идеальным в любых обстоятельствах, однако многие экономисты считают, что большая степень использования рыночно ориентированных систем будет способствовать повышению эффективности регулирования.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Население и природные ресурсы

Теория народонаселения Мальтуса

возобновляемые и невозобновляемые ресурсы

присваиваемые и не присваиваемые ресурсы

### Экономика окружающей среды

внешние (побочные) эффекты и общественные блага

частные и общественные блага

неэффективность побочных эффектов

внутренние и внешние издержки, общественные и частные издержки

средства борьбы с внешними эффектами: переговоры, ответственность, стандарты, налоги

торгуемые разрешения на выбросы

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. В чем заключается разница между возобновляемыми и невозобновляемыми ресурсами? Приведите примеры каждого вида ресурсов.
2. Что означает понятие неприсваиваемого природного ресурса? Приведите пример и объясните, почему рыночное размещение этого ресурса неэффективно. Какой способ улучшения рыночного результата предпочли бы вы?
3. Многие экономисты считают, что государство не должно вмешиваться в деятельность рынка, если на нем не наблюдается значительных недостатков. Присущи ли росту численности населения побочные эффекты? Рассмотрите такие области, как образование, национальная оборона, дороги, загрязнение окружающей среды и рождение гениев, подобных Моцарту или Эйнштейну.
4. Геометрическая прогрессия является последовательностью членов ( $g_1, g_2, \dots, g_t, g_{t+1}, \dots$ ) в которой каждый член кратен своему предшественнику:  $g_2/g_1 = g_3/g_2 = \dots = g_{t+1}/g_t = b$ . Если  $b = 1 + i > 1$ , члены прогрессии растут экспоненциально, подобно сложным процентам. Арифметическая прогрессия представляет собой последовательность членов ( $a_1, a_2, a_3, \dots, a_t, a_{t+1}, \dots$ ) в которой разница рядом стоящих членов является постоянной величиной:  $a_2 - a_1 = a_3 - a_2 = \dots = a_{t+1} - a_t = \dots$ . Приведите примеры каждой прогрессии. Убедитесь, что любая геометрическая прогрессия с  $b > 1$  должна превзойти по сумме любую арифметическую прогрессию. Соотнесите этот вывод с теорией Мальтуса.
5. Вспомните об утверждении Мальтуса о том, что население, если его не лимитировать, будет расти в геометрической прогрессии, в то время как предложение пищи — ограниченное убывающей отдачей — лишь в арифметической прогрессии. Используйте пример с цифрами с целью показать, почему производство продуктов питания на душу населения должно снизиться, если рост населения неограничен, когда убывающая отдача приводит к тому, что выпуск продовольствия растет медленнее, чем рабочая сила.
6. «Местными общественными благами» называются блага, которые приносят выгоду жителям города или штата — например, пляжи или школы, открытые только для жителей города. Есть ли повод думать, что города могли бы участвовать в конкуренции для того, чтобы обеспечить своих жителей нужным количеством общественных благ? Если это так, является ли данный тезис советом для сторонников экономической теории «налогово-бюджетного федерализма» относительно того, каким образом нужно обеспечить предложение местных общественных благ?
7. Подумайте, является ли каждый из перечисленных ниже побочных эффектов настолько серьезным, что для его ликвидации необходимы коллективные действия. Если да, то какое из четырех рассмотренных в данной главе средств было бы наиболее эффективным?
  - а) Сталелитейные заводы, загрязняющие воздух Бирмингема оксидами серы
  - б) Курение в ресторанах
  - в) Студенты, курящие в собственных комнатах
  - г) Вождение автомобиля в состоянии алкогольного опьянения, в результате которого погибает 25000 человек ежегодно
  - д) Вождение автомобиля лицами младше 21 года в состоянии алкогольного опьянения.

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОХОДА И БОРЬБА ПРОТИВ БЕДНОСТИ

[Конфликт] между равенством и эффективностью [является] нашей главной социально-экономической проблемой, досаждающей нам в самых разнообразных аспектах социальной политики. Мы не можем поймать сразу двух зайцев: добиться эффективности рынка и разделить ее поровну.

*Артур Оукен (1975)*

Мы живем в двуликом обществе. Наши законы провозглашают равные права для всех, принцип «один человек — один голос» и равенство возможностей. Это все красивые слова современной демократии. Однако реальная жизнь в условиях рыночной экономики демонстрирует нам совсем другое. В то время как у одних людей нет крыши над головой и они голодают, другие живут в роскошных особняках и разъезжают в машинах, стоящих по 100000 долл.

Какая сторона медали является реальностью — равные права или неравные результаты? В некоторой степени оба варианта реальны. Демократические страны высоко ценят права человека и равные возможности. Предпринимаются меры для повышения жизненного уровня обездоленных членов общества. Однако с бедностью справиться не удастся, так как у богатства и щедрости современного государства существуют определенные пределы. Более того, попытки уравнять до-

ходы населения приводят к обратному эффекту, принося вред стимулам и эффективности. Возникает вопрос: какой частью экономического пирога можно пожертвовать для того, чтобы оставшаяся часть была разделена поровну?

Цель данной главы состоит в том, чтобы рассмотреть факты, касающиеся распределения дохода, и проблемы, с которыми сталкивается правительство, принимая попытки перераспределить доход. Мероприятия, касающиеся справедливого распределения дохода, являются одной из самых противоречивых частей государственной политики. Очевидно, что для того, чтобы добиться справедливого и гладкого функционирования рыночной экономики, необходим ясный экономический анализ фактов и тенденций такого явления, как бедность, а также сильных и слабых сторон различных аспектов социальной политики.

## А. ОЦЕНКА НЕРАВЕНСТВА

Для того, чтобы оценить неравенство в контроле над экономическими ресурсами, нужно выяснить, чем обусловлена разница доходов и богатства разных людей. Вспомним, что под **личным доходом** мы понимаем общую сумму денег, заработанных человеком или домашним хозяйством за определенный период времени (обычно за год). Основными составляющими личного дохода являются трудовые заработки, заработки от собственности (рента, проценты или дивиденды), а также государственные трансфертные платежи. **Располагаемый личный доход** получается, когда из личного дохода вычитаются налоги. **Богатство**, или «чистая ценность», состоит из ценности (в долларах) финансовых и материальных активов, за вычетом дол-

гов банкам или другим кредиторам. Просмотрите табл. 12-1 и 12-2, чтобы освежить свою память относительно основных источников дохода и богатства.

### Распределение дохода и богатства

Обсуждение личных доходов является одним из величайших табу для американцев. Нередко мы больше знаем о личной жизни наших друзей, чем об их заработках, и очень удивляемся, узнав, сколько зарабатывают наши знакомые. Статистика показывает, что за 1992 г. доход половины всех американских домашних хозяйств был меньше среднего дохода (30786 долл.), а доход другой половины — больше.



Не менее важным понятием является *распределение дохода*, показывающее дисперсию дохода. Для того, чтобы разобраться в этом, проведем следующий эксперимент: предположим, один человек из каждого домашнего хозяйства записывает размер ежегодного дохода своего домашнего хозяйства на открытке. Мы можем рассортировать эти открытки на *классы доходов*. В одной группе будут открытки с доходом менее 12664 долл. (20%). В другую (5%) войдут открытки с доходом более 99372 долл. в год. На оставшейся части открыток доход будет промежуточным.

Действительное распределение дохода американских домашних хозяйств показано в табл. 20-1, по данным на 1992 г. В колонке [1] перечислены различные группы домашних хозяйств, или квинты, плюс 5% домашних хозяйств с высокими доходами. В колонке [2] показаны пределы, в которых находятся доходы каждой группы. Колонка [3] показывает, сколько процентов населения относится к каждому классу, а колонка [4] — какой процент общего национального дохода поступает в домашние хозяйства каждой категории.

Табл. 20-1 позволяет нам охватить все многообразие доходов в американской экономике. Наиболее бедная часть населения располагает доходом менее 12664 долл., в то время как верхние 20% имеют доход более 58200 долл. Доход 5% домашних хозяйств превышает 100000 долл. в год. Доход некоторых людей превышает и эту цифру, однако по мере того, как вы будете двигаться вверх по пирамиде доходов, процентная часть таких людей будет становиться все меньше и меньше. Если мы построим пирамиду доходов из детских кубиков, причем каждый слой будет соответствовать 500 долл. дохода, пик этой пирамиды будет намного выше Эвереста, однако большинство людей не поднимутся выше первых нескольких футов.

### Как оценить неравенство среди классов доходов

Каким образом можно измерить степень неравенства доходов? С одной стороны, если бы доходы были распределены абсолютно равномерно, между первыми и последними 20% пирамиды доходов не было бы никакой разницы: каждая группа получала бы ровно по 20% общего дохода. Вот что означает абсолютное равенство.

Однако реальность далека от этой идеальной схемы. Первые 20% домашних хозяйств получают лишь 4% от общего национального дохода. Почти обратная ситуация для верхушки — 5% населения получают 20% общего национального дохода.

Мы можем изобразить степень неравенства с помощью графика, известного как **кривая Лоренца**, который часто используют для анализа неравенства доходов и богатства. На рис. 20-1 изображена кривая Лоренца, построенная на основе данных табл. 20-1; т.е. с помощью этой кривой сопоставляются 1) абсолютное равенство, 2) абсолютное неравенство и 3) действительное неравенство в Америке по данным на 1992 г.

Состоянию абсолютного равенства соответствуют данные колонки [4] табл. 20-2. На графике (рис. 20-2) это состояние изображено диагональной пунктирной линией.

На другом полюсе находится гипотетическое состояние абсолютного неравенства, когда весь доход находится в распоряжении одного человека. Абсолютное неравенство показано в колонке [5] табл. 20-2 и ему соответствует самая нижняя кривая на графике Лоренца — пунктирные линии под прямым углом.

Любое действительное распределение дохода, как например, для 1992 г., будет находиться между крайними положениями абсолютного равенства и абсолютного неравенства. Колонка [6] табл. 20-2 представляет данные, полученные из данных первых двух колонок,

**Таблица 20-1. Распределение дохода американских домашних хозяйств**

[1] Группы домашних хозяйств	[2] Доходы (долл.)	[3] Процент домашних хозяйств данного класса	[4] Процент общего дохода, получаемый домашними хозяйствами данного класса
Первая группа	Менее 12664	20	3,8
Вторая группа	12665 — 24229	20	9,4
Третья группа	24300 — 37999	20	15,8
Четвертая группа	38000 — 58199	20	24,2
Пятая группа	58200 и выше	20	46,8
Верхние 5%	99372 и выше	5	18,6

Каким образом распределялся доход среди домашних хозяйств в 1992 г.? Мы разделили домашние хозяйства на пять групп по 20% каждая. Источник: U.S. Bureau of the Census, *Money Income of Households, Families, and Persons in the United States: 1992*, Current Population Report, Series P-60, No.184, September 1993.

Таблица 20-2. Действительный и крайние случаи неравенства

[1] Группы домашних хозяйств	[2] Процент национального дохода, полученный данной группой	[3] Процент домашних хозяйств в этой и нижней по отношению к ней группе	[4] [5] [6] Процент национального дохода, полученного этим и нижним по отношению к нему классом		
			Абсолютное равенство	Абсолютное неравенство	Действительное распределение
		0	0	0	0
Первая группа	3,8	20	20	0	3,8
Вторая группа	9,4	40	40	0	13,2
Третья группа	15,8	60	60	0	29,0
Четвертая группа	24,2	80	80	0	53,2
Пятая группа	46,8	100	100	100	100,0

Аккумулируя доли дохода каждой группы, показанные в колонке [2], мы можем в колонке [6] сравнить действительное распределение с крайними случаями абсолютного неравенства и равенства. Источник: U.S. Bureau of the Census, *Money Income of Households, Families, and Persons in the United States: 1992, Current Population Report, Series P-60, No. 184, September 1993.*

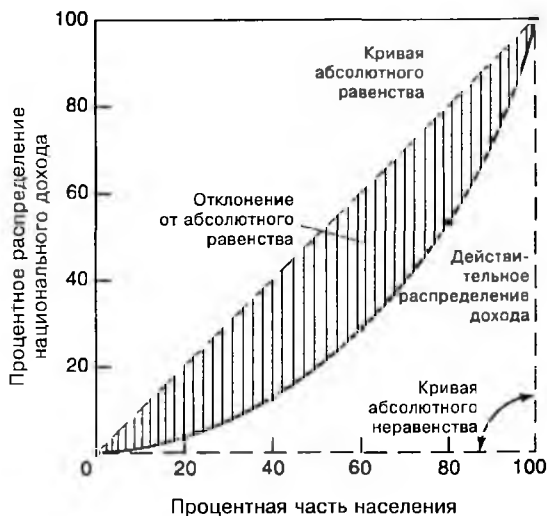


Рис. 20-1. Кривая Лоренца показывает неравенство распределения дохода

Представляя в графической форме данные из табл. 20-2 (колонки [6]), мы видим, что сплошная кривая действительного распределения дохода лежит между двумя кривыми, представляющими крайние случаи абсолютного равенства и абсолютного неравенства. Закрашенная область (в процентах от площади треугольника) является мерой действительного неравенства дохода. (Как бы выглядела кривая для 1920 г., когда неравенство было более значительным? А в утопии, где все располагают равными возможностями и наследством?)

в форме данных для построения кривой Лоренца. Кривая Лоренца, построенная по этим данным, изображена на рис. 20-1 сплошной линией. Закрашенная область отображает отклонение от состояния абсолютного равенства, таким образом показывая нам меру степени неравенства распределения дохода. В качестве количественной меры неравенства часто используют коэффициент Джини, в два раза превосходящий закрашенную область на графике.

**Неравенство в различных регионах.** Распределение дохода в различных странах довольно неоднородно, что определяется экономической и социальной структурой каждой страны. На рис. 20-2(a) изображены кривые Лоренца для четырех различных стран. Видно, что неравенство дохода в Швеции и Великобритании меньше, чем в США. Причина этого заключается в высоком уровне перераспределяющего налогообложения в европейских странах. Кроме того, в США часть населения, принадлежащая к меньшинствам с низкими доходами, и неполных семей, доход которых относительно невелик, больше, чем в Европе. Среди стран с развитой рыночной экономикой наибольшее равенство дохода наблюдается в Японии и Западной Германии; США, Канада и Франция характеризуются наиболее неравномерным распределением дохода.

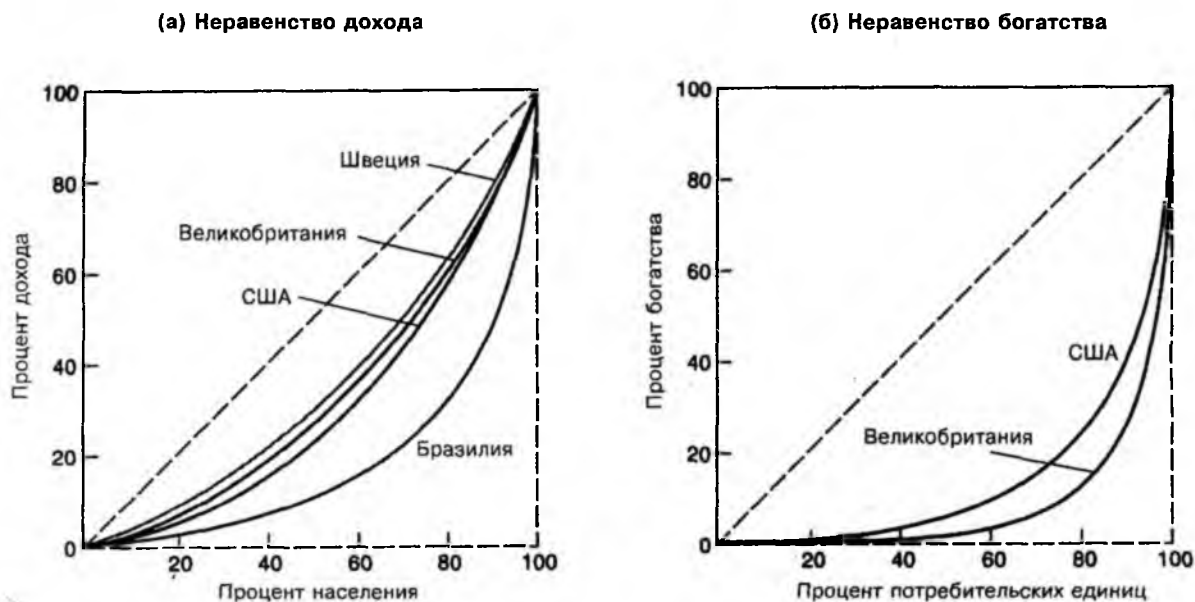


Рис. 20-2. Неравенство различно в разных странах, причем распределение дохода более неравномерно, чем распределение богатства

(а) Развитые страны характеризуются более равномерным распределением дохода, чем страны со средним уровнем национального дохода. Несмотря на предсказания социалистов о том, что при капитализме богатый становится богаче, а бедный беднее, время показывает, что смешанная экономика характеризуется возрастающим равенством в доходах.

(б) Владение богатством более концентрировано, чем ежегодный доход. Распределение дохода в США и Великобритании примерно одинаково, однако богатство в Великобритании более концентрировано, чем в США. Социалистические страны, например, Китай, отличаются гораздо менее значительной концентрацией частного богатства. Источник: James D. Smith and Stephen D. Franklin, «The Concentration of Personal Wealth, 1922-1969», *American Economic Review* (May 1974); A. B. Atkinson and A. J. Harrison, «Trends in the Distribution of Wealth in Britain», in A. B. Atkinson (ed.), *Wealth, Income and Inequality* (Oxford University Press, London, 1980); *World Development Report 1993*

### Распределение богатства

Одним из источников неравенства дохода является неравенство владения *богатством*, то есть чистого владения финансовыми средствами и материальным имуществом. Очень богатые — благодаря наследству, таланту или удаче — люди располагают доходами, значительно превышающими доходы средних домашних хозяйств. Те, кто не располагает богатством, начинают жизнь с недостатком дохода.

В целом, богатство распределено в странах с рыночной экономикой гораздо более неравномерно, чем доход, как видно из рис. 20-2(б). В США 1% домашних хозяйств располагает почти 33% всех активов. В Великобритании богатство распределено еще более неравномерно. В частности это объясняется тем, что в Великобритании огромная часть земли и другой собственности находится в руках пэров и промышленных магнатов. Однако исследования показывают, что разница между распределением богатства в США и Великобритании обусловлена в основном тем, что американцы среднего класса часто располагают большой чистой ценностью домов, которыми они владеют, что

гораздо реже встречается среди населения с низкими доходами в Великобритании.

Очевидная разница в размере богатства побудила радикалов сделать предложение о введении больших налогов на доход от собственности, на богатство и наследство, а революционеры призывали к государственной экспроприации накопленной собственности. В последние годы, однако, призывы к перераспределению богатства стихают. Экономисты бывших социалистических стран сегодня заявляют, что низкие налоги на высокие доходы и накопления, и даже значительное неравенство, могут быть необходимы для роста уровня личных сбережений и повышения экономической эффективности.

### Оценка уровня бедности и его тенденции

В Библии говорится: «Бедняк, прими со смирением долю свою». Однако современное общество не приемлет неравенства распределения дохода и потребления, возникающего в результате деятельности свободных

рынков. В 1960-х гг. США объявили «войну бедности», приведя в действие амбициозные программы, подобные программам «Медикэр» (Medicare) или «Корпус рабочих мест» (Job Corps) для корректировки существующего неравенства. В 1990-х годах США увеличили субсидирование доходов и даже рассматривался вопрос о всеобщем медицинском обслуживании для граждан страны. Однако, прежде чем мы приступим к анализу программ по борьбе с бедностью, необходимо рассмотреть определение бедности, которое оказывается на удивление неоднозначным.

### Что такое бедность?

Слово «бедность» имеет разное значение для разных людей. Очевидно, бедностью называется состояние, когда люди получают неадекватные доходы, однако очень сложно провести границу между бедным и небедным. Экономисты разработали определенные методы, позволяющие официально определить, что такое бедность.

Сначала экономисты определяли бедность как уровень дохода, достаточный для того, чтобы поддерживать существование человека (прожиточный минимум). При проверке этого предположения обнаружилось, что бедные семьи обычно тратили одну треть своего дохода на продукты питания. Следовательно, увеличив эти расходы на продукты питания в 3 раза, можно получить доход, необходимый для существования. Это — второй способ вычисления минимального дохода.

Эти два метода хорошо согласуются между собой. Показано, что минимальный прожиточный минимум для семьи из 4-х человек составлял 14335 долл. в 1992 г. Эта цифра является «чертой бедности» или демаркационной линией, которую государство проводит между бедными и небедными. Черта бедности зависит от размера семьи и время от времени корректируется при помощи индекса потребительских цен для того, чтобы отражать изменение стоимости жизни.

Хотя точная цифра для оценки бедности полезна, при ее использовании возникает множество вопросов. Например, при оценке дохода учитываются только наличные платежи, при этом такие важные статьи дохода, как талоны на продукты или медицинское обслуживание опускаются. Из-за подобных неучтенных статей дохода степень бедности переоценивается. Кроме того, понятие «бедности» относительно. Понятие прожиточного минимума включает субъективные вопросы о вкусах и социальных обычаях. Домохозяйство, которое сегодня считается бедным, часто имеет бытовые удобства, которые были недоступны даже самым богатым гражданам прошлого. Поэтому, слушая дебаты по поводу бедности и распределения дохода, мы должны помнить обо всех этих противоречиях.

**Таблица 20-3. Распределение людей, живущих за чертой бедности**

Количество людей, живущих за чертой бедности, в разных группах населения, данные на 1992 г.	
Группа населения	Процент живущих за чертой бедности
Общее население	14,5
По расовому признаку:	
Белые	11,6
Черные	33,3
Латиноамериканцы	29,3
Другие	17,0
По возрасту:	
До 18 лет	21,9
18 — 64 года	11,7
Старше 65 лет	12,9
По типу семьи:	
Семейные пары	7,5
Женщина во главе семьи, без супруга	38,5
Не родственники, живущие вместе	54,8
По образовательному уровню:	
Без среднего образования	25,6
Со средним образованием, но без высшего образования	10,4
Неоконченное высшее образование	7,0
Степень бакалавра или выше	3,0

Меньше всего людей, живущих за чертой бедности, среди белых, пожилых и получивших высшее образование. Больше всего — среди черных, латиноамериканцев и домашних хозяйств, возглавляемых женщинами. Источник: U.S. Bureau of Census, *Poverty Status in the United States: 1992*, Current Population Report, Series P-60, No.185, September 1993

### Кто же они, бедняки?

В одних группах населения бедных больше, чем в других. Табл. 20-3 показывает распределение количества людей, живущих за чертой бедности, по разным группам населения, по данным на 1992 г. В 1992 г. почти 15% населения жили за чертой бедности, причем среди черного населения количество бедных было почти в 3 раза больше, чем среди белых.

Возможно, самой угрожающей тенденцией сегодня является то, что среди населения, живущего за чертой бедности, быстро растет доля матерей-одиночек. В

Таблица 20-4. Дискриминация и неравные возможности

Основные характеристики	Белые	Черные
<b>Доход (1992 г.)</b>		
Средний доход на одну семью, долл.	38909	21161
Процент бедных людей	11,6	33,3
Процент семей с доходом более 25000 долл.	71,0	43,1
<b>Образовательный уровень (1992 г.)</b>		
Лица старше 25 лет со средним образованием, %	80,9	67,7
Лица старше 25 лет с высшим образованием, %	22,1	11,9
<b>Уровень безработицы (1992 г.)</b>		
Взрослые мужчины, %	6,3	13,4
Взрослые женщины, %	5,4	11,7
Подростки	17,1	39,8
<b>Род занятий (1992 г.)</b>		
Менеджеры, % от всех работающих	13,2	7,2
Специалисты, % от всех работающих	14,3	9,7
<b>Богатство (1988 г.)</b>		
Средняя величина богатства семьи, долл.	43279	4169
Процент семей, обладающих богатством более 500000 долл.	3,16	0,13

Из-за расовой дискриминации и более низкого образовательного уровня черные имеют меньше возможностей получить хорошую работу. Это неравенство отчетливо прослеживается по данным об уровне безработицы. Особенно слабо представлены черные американцы среди менеджеров и специалистов всех категорий.

Источник: U.S. Bureau of the Census; U.S. Bureau of Labor Statistics.

1959 г. они составляли 18 процентов от общего количества бедняков. К 1992 г. на долю этой группы приходится уже 39% всех бедных семей. Беспокойство социологов вызывает то, что дети, растущие в таких семьях, будут испытывать недостаток питания и не смогут получить хорошего образования. Кроме того, им будет трудно избежать бедности, когда они вырастут.

Ни одна дискуссия о бедности не может быть полной и исчерпывающей без анализа положения меньшинств. Почти треть афро-американских, латиноамериканских и индейских семей живут за чертой бедности. В табл. 20-4 перечислены основные демографические характеристики афро-американского и белого населения.

Почему же так много бедных среди одиноких матерей и чернокожего населения? Какова роль дискриминации?\* Наблюдатели утверждают, что явная расовая или половая дискриминация, при которой фирмы платят меньше женщинам и представителям меньшинств, сегодня исчезает. И все же относительная бедность среди женщин и черных растет. Как же связаны эти две очевидно разнонаправленные тенденции? Здесь рабо-

тают два фактора. Во-первых, бедные группы населения часто менее образованы и обладают худшими профессиональными навыками, чем более состоятельные, и поэтому не подходят для выполнения квалифицированной работы. Второе объяснение заключается в феномене неконкурирующих групп. Сегодня дискриминация заключается не в грубом исключении черных и представителей меньшинств из школ и с работы, а в более тонких средствах их отстранения от высокооплачиваемой работы по причине отсутствия необходимого образования или навыков.

### Тенденции неравенства и бедности

Историю неравенства в США можно разделить на два отчетливых периода. С помощью коэффициента Джини и других средств оценки неравенства доходов ученые обнаружили, что неравенство значительно уменьшилось с начала века. Однако за последние два десятилетия ситуация, по-видимому, меняется, и неравенство и бедность опять возрастают. За период с середины 1970-х по 1992 г. доля дохода, получаемого высо-

\* Экономика дискриминации на рабочих местах рассматривается в гл. 13.

кооплачиваемыми группами населения, возросла, в то время как доход низкооплачиваемых групп снизился.

**Уменьшение неравенства: 1930–1975 гг.** По всем показателям бедные в этом периоде пользовались всеми благами экономического роста наравне с остальными группами населения. Тенденции неравенства показаны графически на рис. 20-3. Согласно историческим исследованиям, реальный доход нижней (по доходам) группы населения постоянно возрастал с 1920-х до середины 1970-х гг., не отставая от всеобщего роста американской экономики. В результате доля общего дохода, приходящаяся на наиболее бедную группу населения, оставалась стабильной и составляла около 5% с начала Второй мировой войны до 1970-х гг. В то же время доля бедного населения настолько снизилась, что некоторые считали, что с бедностью можно справиться.

Почему же неравенство сократилось именно за этот период времени? Отчасти это было воплощением поговорки «во время прилива все корабли оказываются на плаву». Все улучшали свое положение, когда в течение трех десятилетий после окончания Второй мировой войны производительность и заработная плата очень быстро росли. Кроме того, бедность и неравенство значительно уменьшились благодаря действиям правительства. Государственные программы, такие, как талоны на продукты для нуждающихся, социальное обеспечение пожилых и страхование безработицы лишили бедность ее ядовитого жала. Более того, система подоходного налога, при которой налог с большого дохода был больше, чем с малого, также способствовала уменьшению неравенства.

**Расширение пропасти: 1975–1992 гг.** В течение последних двух десятилетий описанные выше тенденции несколько изменились. Доля общего дохода, приходящаяся на часть населения с низкими доходами, резко сократилась за 1980-е гг., снизившись с 4,3% в 1975 г. до 3,8% в 1992 г. Средние реальные доходы бедных семей сегодня много ниже тех, которые были во время подъема экономики. Доля бедного населения снова составляет 14,5%, несмотря на длительный бум экономики в США в течение 1980-х гг.

В то самое время, когда бедные становились еще беднее, доля дохода, текущая в карманы богатейших американцев, стремительно росла. В период с 1979 г. по 1989 г. доля общего дохода, приходящаяся на самые богатые 5% домашних хозяйств, возросла с 16,9% до 18,9%. На самом деле, последние исследования показали, что большая часть этого дохода поступала на

самую верхушку пирамиды доходов, к верхним 0,1% налогоплательщиков.\*

Почему же неравенство снова, после длительного периода сокращения, начало внезапно расти? После многолетних интенсивных споров по этому вопросу экономисты определили несколько причин роста неравенства. Одной из причин послужило изменение государственной политики в начале 1980-х гг.: программы помощи бедным были сокращены, в то время как богатые выиграли от снижения налогов, осуществленного сторонниками «экономики предложения». Однако действия правительства являются лишь одной частью этой истории. За последние два десятилетия резко возросла заработная плата руководящих работников и лиц свободных профессий, в то время как увеличилось число матерей-одиночек, а их доля среди бедных семей гораздо больше.

Возможно, наиболее важной причиной возросшего неравенства является тот факт, что заработная плата работников, получивших высшее образование, в течение 1980-х гг. была значительно выше, чем у их коллег, не имеющих диплома. Экономисты тщательно изучили феномен «премии за высшее образование», представляющей собой разницу в оплате рабочего с высшим образованием и рабочего с такими же обязанностями, но имеющего лишь среднее образование. Согласно «Экономическому отчету президента» за 1994 г., в 1981 г. выпускники университетов зарабатывали на 45% больше, чем выпускники средней школы. К 1992 г. разница возросла и составила почти 65%. Поскольку рабочие с высшим образованием и так зарабатывали больше, возросшая разница лишь расширила пропасть между богатыми и бедными.

Почему же в течение 1980-х гг. высшее образование стало цениться больше? Одной из причин была волна иностранной конкуренции, из-за которой в обрабатывающей промышленности многие рабочие лишились своих мест. Больше всего это ударило по выпускникам средней школы, которые раньше могли вполне прилично зарабатывать на жизнь, работая на заводах, производящих автомобили, сталь и другие товары. В течение 1980-х гг. количество подобных высокооплачиваемых мест для рабочих без высшего образования начало сокращаться. В то же время для работы на многих новых должностях требовался более высокий образовательный уровень. Кроме того, уменьшение степени регулирования рынка и возросшая иностранная конкуренция значительно снизили рыночную силу профсоюзов, уменьшив относительную заработную плату высокооплачиваемых рабочих, являющихся членами профсоюзов.

\* В своем исследовании доходов самых богатых налогоплательщиков, Джеймс Потерба (James Poterba) и Дэниел Финберг (Daniel Feenberg) предположили, что эти показатели могут отражать возросшую готовность людей с высокими доходами заявлять о своих доходах после принятия в 1986 г. Закона о налоговой реформе, снизившем предельные ставки налогов (см. обсуждение налогов и стимулов в гл. 17).



**Рис. 20-3.** Тенденции бедности и неравенства

Жирная линия, имеющая положительный наклон, показывает средний семейный доход (в ценах 1989 г.) семьи, принадлежащей к самым бедным 20% населения. Обратите внимание, как резко возросли доходы за период с 1929 по 1973 гг., а затем стабилизировались.

Рост абсолютных доходов бедной части населения происходил главным образом за счет роста средних доходов. Линия в нижней части графика показывает, что доля общего дохода, приходящаяся на самую бедную часть населения, мало изменилась с конца 1940-х гг. Средняя линия показывает изменение доходов части населения, живущего за официальной чертой бедности. Эта часть населения резко уменьшилась в течение 1960-х гг., но начала несколько возрастать в последние несколько лет. Источник: U.S. Bureau of the Census

**Воздействие индустриализации на равенство.** Историки изучали изменение неравенства, происходящее по мере того, как страна проходит путь развития от изолированных сообществ через первые стадии экономического развития до зрелой индустриализации. Что же показывают результаты их исследований?

Данные по разным странам демонстрируют, что неравенство начинает расти по мере экономического развития, а затем уменьшается. Самые большие показатели неравенства — когда роскошь и изобилие сосуществуют с жестокой нищетой — имеют место в странах со средними доходами, в частности в странах Латинской Америки — Перу, Панаме, Бразилии и Венесуэле. В этих странах на

долю бедной части населения часто приходится лишь 2% общего дохода, в то время как богатейшие 10% получают 40% или даже 50% общего дохода.

Последние исследования, предпринятые Мировым банком и учеными, подтверждают, что экономическое развитие само по себе время от времени способствует росту неравенства доходов. Затем, когда доля национального дохода, приходящаяся на рабочую силу, возрастает, неравенство уменьшается.

Итак, мы завершаем обсуждение оценки неравенства доходов и богатства в США и других странах. Теперь мы обратимся к анализу глубинных причин экономического неравенства.

## Б. ИСТОЧНИКИ НЕРАВЕНСТВА

Одним из наиболее знаменательных стремлений современного демократического общества является желание установления равенства — равенства возможностей, участия в рабочей силе и политической свободы. Однако прямые попытки уменьшения неравенства доходов оказались неэффективными, так как люди не

одобрили роль перераспределяющего налогообложения и программ по благосостоянию.

Должно ли правительство уменьшать неравенство дохода — это нормативный вопрос, который экономика не может разрешить. Однако экономический анализ может помочь обнаружить факты для того, чтобы

можно было сделать выбор. Каковы источники богатства и бедности? Как реагируют сбережения и интенсивность труда на разные налогово-бюджетные системы? Ответы на эти вопросы непременно повлияют на наше отношение к мерам по уменьшению неравенства.

В данном разделе мы рассмотрим источники неравенства доходов в рыночной экономике. Особое внимание будет уделено трудовым доходам и доходам от собственности — двум главным категориям доходов.

## Неравенство трудовых доходов

Трудовые заработки составляют 80% от факторного дохода. Даже если бы доходы от частной собственности были распределены равномерно, неравенство все равно было бы значительным. Давайте начнем с анализа факторов, приводящих к неравенству зарплат, т.е. различий в способностях и квалификации трудящихся, в интенсивности работы, в профессиях и т.д.

### Способности и квалификация

Способности людей — физические, умственные — бесконечно разнообразны, к тому же существуют еще различия по темпераменту. Однако эти персональные различия мало чем могут помочь нам в понимании загадки экономического неравенства. Физические характеристики (рост или обхват бедер) и психологические (коэффициент умственных способностей или музыкальный слух) почти ничего не проясняют относительно различий в зарплатах различных людей.

Это отнюдь не означает, что индивидуальные способности имеют небольшое значение. Способность выиграть соревнования по бегу или очаровать телевизионную аудиторию значительно повышают шансы человека получать высокие доходы. Однако способности, ценимые на рынке, сильно варьируются и часто трудно поддаются оценке. На рынке, как правило, вознаграждается способность рисковать, целеустремленность, удача, инженерный гений, способность трезво оценивать ситуацию и много работать — все эти способности и качества не так-то просто оценить в психологических тестах. Как сказал бы Марк Твен: «Не нужно быть слишком ловким, чтобы зарабатывать деньги. Но необходимо *знать*, как это делается».

### Интенсивность работы

Разные люди могут работать по-разному. Трудоголики проводят по 70 часов в неделю на работе, никогда не берут отпуск и бесконечно отодвигают срок выхода на пенсию. «Умеренный человек» будет работать ровно столько, сколько нужно, чтобы оплатить самое необходимое. Разница доходов может быть большой просто потому, что различаются усилия, вкладываемые в работу разными людьми. При этом никто не может сказать, что их экономические возможности не равны.

## Профессия

Одной из важнейших причин неравенства доходов является профессиональная деятельность. В основании пирамиды доходов находятся домашняя прислуга, персонал ресторанов быстрого обслуживания и неквалифицированные рабочие. Работник ресторана «Макдональдс» или мойщик машин, работающие полный рабочий день, могут зарабатывать сегодня всего 9000 долл. в год.

На вершине пирамиды доходов располагаются высокооплачиваемые профессионалы. Какая профессия является самой высокооплачиваемой? В последнее время вне конкуренции находятся врачи. В 1992 г. они зарабатывали в среднем 177400 долл. в год, что на 50% больше, чем в 1986 г.

Какова же причина такой огромной разницы в доходах представителей различных профессий? Частично она зависит от того, сколько лет должен потратить человек для получения диплома врача или адвоката. Способности также играют определенную роль, например, когда при найме на должность инженера предпочтение отдается людям, имеющим навыки быстрого счета. Некоторые виды работ хорошо оплачиваются, так как они опасны или неприятны. А также, когда для определенного вида деятельности предложение труда лимитировано, скажем, благодаря ограничивающей деятельности профсоюзов или правилам получения лицензии для профессиональной деятельности, заработная плата для таких специальностей резко возрастает.

В последние годы появилась тенденция более быстрого роста заработной платы инженерно-технических работников, по сравнению с заработной платой производственных рабочих. Согласно данным Бюро статистики труда, заработная плата инженерно-технических работников выросла на 6,6% за период с 1981 г. по 1993 г. (с поправкой на инфляцию), в то время как заработная плата производственных рабочих снизилась на 4,4% за тот же период. Это способствовало увеличению степени неравенства доходов в американском обществе.

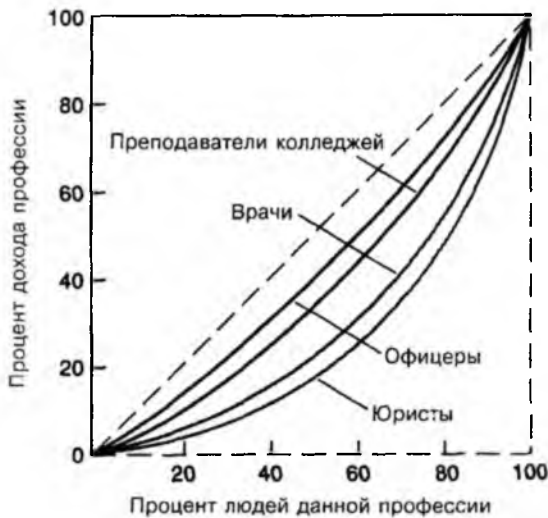
На рис. 20-4 показано, как величина зарплаток различается для разных профессий.

## Другие факторы

Кроме способностей, интенсивности работы и профессиональной деятельности, на неравенство заработной платы воздействуют и другие факторы. Как мы видели в гл. 13, дискриминация и ограничение возможности занимать определенные должности сыграли большую роль в снижении доходов женщин и представителей многих меньшинств.

Кроме того, домашние условия и общественная среда, в которой живут дети, оказывают большое влияние на уровень их будущих доходов. Дети из богатых семей, возможно, сталкиваются с реальной жизнью





**Рис. 20-4.** Неравенство заработной платы выше среди врачей и юристов, чем среди профессоров или военных

Неравенство доходов является самым высоким среди юристов. Как бы выглядела кривая для канцелярских служащих? Для дворников? Почему кривая для биржевых дельцов выглядела бы самой неравной?

позже, чем их менее обеспеченные сверстники, но они извлекают выгоду из каждого периода своей жизни. Ребенок из бедной семьи живет в тесноте, плохо питается, посещает плохую школу с перегруженными учителями. Многие считают, что судьба многих бедных детей, рожденных в больших городах, предрешена еще до того, как им исполняется 10 лет.

## Неравенство дохода с собственности

Самые большие различия доходов обусловлены разницей в унаследованном и приобретенном богатстве. Люди, занимающие верхнее положение на пирамиде доходов, как правило, получают большую часть своих денег за счет дохода с собственности. Бедняки же владеют немногими материальными благами и, следовательно, не получают никакого дохода со своего несуществующего богатства.

Именно эти различия в уровне богатства породили наиболее яростные атаки критиков на капиталистическое общество. «Собственность — это кража!» — писал Пьер Прудон, социалист девятнадцатого века. Прежде, чем соглашаться или не соглашаться с этим заявлением, давайте проанализируем причины существования разницы богатства — сбережения, предпринима-

тельство и наследование — и, следовательно, неравенства в доходах с собственности.

### Источники богатства

Большинство людей экономит каждый доллар, чтобы обеспечить себе старость, однако эта бережливость отнюдь не является основным источником богатства в США. Исследование, предпринятое Лоренсом Котликовым (Laurence Kotlikoff) и Лоуренсом Саммерсом (Lawrence Summers), показывает, что лишь небольшая часть личного дохода, возможно 20%, «обязана» своим существованием накоплениям в течение жизни.

Более того, очень трудно, однако отнюдь не невозможно, скопить большое состояние, откладывая часть нормальной заработной платы. Предположим, что бережливое семейство из среднего класса копило по 2000 долл. в год в течение 20 лет, причем не просто держало деньги в кубышке, а покупало на них разнообразные акции. По прошествии 20 лет их запас составляет 118000 долл. — вполне солидная сумма, но все же не огромное богатство.\*

### Предпринимательство

Предпринимательство является гораздо более эффективным способом накопления богатства, чем сбережения. В табл. 20-5 показан род занятий 100 богатейших людей Америки. Из этих данных видно, что большинство богатых людей Америки нажило свое богатство благодаря способности рисковать и за счет создания нового прибыльного бизнеса, например, компаний по производству компьютерного программного обеспечения, телевизионных сетей и магазинов розничной продажи. Новые предприятия обеспечивают сотни и тысячи рабочих мест и многие из них производят товары и услуги, не существовавшие ранее. По этой причине немногие будут выражать недовольство Биллу Гейтсу, создателю компьютерного гиганта «Майкрософт», или Сэму Уолтону, основателю Wal-Mart, по поводу их огромного богатства. Многие американцы считают добившихся успеха предпринимателей почти что народными героями.

### Наследство

Что можно сказать о наследстве? Около одной трети из 100 богатейших людей в США (данные на 1993 г.) получили богатство в наследство, а не заработали сами, однако эти данные несколько преуменьшают важную роль, которую играет наследство в распределении дохода.

Согласно результатам исследований, две трети от 1% самых богатых людей Америки получили значительную часть своей собственности в наследство.

\* В данном подсчете не учитываются налоги, зарплата брокеров и другие расходы, которые могут быстро «съесть» часть накапливаемого богатства.

Таблица 20-5. Как богатейшие американцы стали таковыми?

Источник богатства	Количество человек	Чистая ценность	
		Млрд. долл.	Проценты
<b>Наследство</b>	30	58,8	31
Добыча нефти	8	10,1	5
Развлечения / средства коммуникации	4	11,8	6
Розничная торговля	7	25,5	14
Другое	11	11,4	6
<b>Финансы</b>	9	26,4	14
<b>Предпринимательство</b>	61	103,5	55
Компьютеры	9	20,9	11
Развлечения / средства коммуникации	12	30,4	16
Добыча нефти	4	6,0	3
Недвижимость	5	5,5	3
Розничная торговля	5	7,3	4
Другое	26	33,4	18
<b>Итого</b>	100	188,7	100

В 1993 г., согласно данным журнала *Forbes*, в руках 100 богатейших жителей Америки было сосредоточено по меньшей мере 800 млн. долл. Большинство приобрело свое состояние благодаря предпринимательской деятельности. Около одной трети стали наследниками процветающего бизнеса (как Рокфеллеры). Остальная часть получила богатство благодаря «умным» финансовым инвестициям. (Источник: *Forbes*, October 18, 1993.)

Именно эта концентрация унаследованного богатства в руках небольшого количества людей вызывает самое

большое недовольство тех, кто беспокоится о неравном распределении дохода.

## В. РАВЕНСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ: КАКОВ ОБЪЕМ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ?

Столкнувшись с проблемой существования бедности на фоне всеобщего изобилия, все страны предпринимают меры для помощи малоимущим гражданам. Однако все, что поступает к бедным, должно быть отнято у богатых, и это, без сомнений, является основной причиной сопротивления введению перераспределяющего налогообложения. Кроме того, философы и экономисты выражают беспокойство по поводу влияния перераспределения дохода на эффективность и моральные устои страны. В этом разделе мы рассмотрим затраты на перераспределение дохода и современную систему поддержки доходов.

### Издержки равенства

В течение многих лет политические философы спорят о том, каким должно быть равенство. Демократи-

ческие страны заявляют об установлении принципа равенства *политических прав*. Соединенные Штаты гарантируют право голоса, суда присяжных, свободу слова и совести, а также другие конституционные права.

В 1960-х гг. возникла теория о том, что люди должны обладать равными *экономическими возможностями*. Другими словами, все люди должны играть по одинаковым правилам на одном игровом поле. Доступ к лучшим учебным заведениям и высокооплачиваемой работе должен быть равным для всех. Если эти условия будут выполнены, то дискриминация по половому, расовому или религиозному признаку исчезнет. Для обеспечения большей степени равенства были предприняты многочисленные меры, но с неравенством возможностей справиться оказалось чрезвычайно трудно. Даже Америка 1990-х годов не может похвастать тем,

что экономические возможности для ее жителей абсолютно равны.

Третий, наиболее трудно достижимый идеал — это идеал равенства *экономического результата*. В идеальном обществе люди обладают одинаковым уровнем потребления независимо от того, умны они или глупы, энергичны или ленивы, удачливы или невезучи. Заработная плата будет одинаковой у врача и сиделки, у адвоката и секретаря. «От каждого по способностям, каждому по потребностям» — вот основной принцип этой философии.

Сегодня даже самые радикальные социалисты осознают, что для того, чтобы экономика функционировала эффективно, необходимы различия в экономическом результате. Если не будет разницы в оплате разной работы, как мы добьемся того, что люди будут выполнять неприятную работу так же хорошо, как и приятную, что они так же эффективно будут трудиться на нефтяных вышках, как в прекрасных парках? Равенство результатов значительно затруднило бы функционирование экономики.

### Равенство и эффективность

Предпринимая меры по перераспределению дохода от богатых к бедным, государство может нанести вред экономической эффективности и снизить доступную для распределения величину национального дохода. С другой стороны, если равенство является общественным благом, за него стоит платить. Вопрос о том, сколько мы готовы заплатить, в смысле уменьшения эффективности, для установления большего равенства, был задан Артуром Оукеном в его эксперименте «дырявое ведро»:

Если мы считаем, что равенство — это хорошо, то мы будем приветствовать, когда у самого богатого отбирают доллар и передают его «в ведре» самому бедному.\*

Однако, предположим, что ведро перераспределения продырявилось, и лишь часть — быть может, половина — каждого доллара, уплаченного богатым в виде налога, достигает кармана бедняка. В этом случае перераспределение во имя равенства происходит в ущерб экономической эффективности.

Оукен поставил перед нами фундаментальную проблему. Меры по перераспределению, такие как прогрессивный подоходный налог, который мы рассматривали в гл. 17, вероятно, уменьшат реальный выпуск, снизив стимулы к труду и сбережениям. Когда страна рассматривает предлагаемую ей политику распределения дохода, она захочет сравнить выгоды от большего равенства и издержки, возникающие из-за снижения национального дохода.

*Экономические издержки перераспределения.* Идею Оукена можно проиллюстрировать с помощью *кривой возможностей дохода*, изображенной на рис. 20-5. Этот график описывает доходы различных групп при действии государственных программ перераспределения дохода.

Разделим население на две части; реальный доход группы с низкими доходами откладывается по вертикальной оси графика на рис. 20-5, а реальный доход группы с более высокими доходами — на горизонтальной оси. В точке А, или точке до введения программы перераспределения, нет ни налогов ни трансфертных платежей, таким образом люди живут на свои рыночные доходы. В условиях конкурентной экономики точка А является эффективной и не нужно никакой перераспределяющей политики для того, чтобы максимизировать общий национальный доход.

К сожалению, в точке А богатая половина населения получает гораздо больше денег, чем бедная. Люди могут стремиться к установлению равенства с помощью введения налоговых и трансфертных программ, надеясь приблизиться к точке Е, в которой доходы равны. Если подобные меры могут быть приняты без ущерба для национального выпуска, экономика будет двигаться по прямой линии от точки А к точке Е. Угол наклона кривой ЕА равен  $45^\circ$ ; это отражает теоретическое предположение о том, что ведро перераспределения не имеет дыр, и каждый доллар, взятый у первой половины населения, увеличивает доход второй половины ровно на 1 долл. Вдоль всей кривой с наклоном  $45^\circ$  общий национальный доход является постоянным, а значит на него не влияют перераспределяющие программы.

Если страна перераспределяет доход, вводя высокие налоги для самых богатых граждан, их сбережения и затраты труда могут уменьшиться или обрести иное — неэффективное — русло, что, в результате, снизит общий национальный выпуск. Богатые граждане могут потратить больше денег на юристов, которые помогут им избежать уплаты налогов, и сохранить меньше средств для своей пенсии или вкладывать меньше денег в рискованные нововведения. Кроме того, если общество обеспечит гарантированную помощь бедным, жало бедности будет уже не таким страшным, и бедняки будут трудиться менее интенсивно. Все эти факторы в результате снизят общую величину реального национального дохода.

В условиях эксперимента Оукена мы можем обнаружить, что из каждых 100 долл., взятых у богатого в виде налога, лишь 50 долл. доходят до бедняка, а остальная часть уходит на бесполезные растраты или административные расходы. Ведро перераспределения оказалось с большой дырой. Дорогое перераспреде-

\* Arthur M. Okun, *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff* (Brookings Institution, Washington, D. C., 1975).

ние изображено с помощью кривой ABZ на рис. 20-5. Здесь гипотетическая граница реального дохода отклоняется от линии с наклоном 45°, так как налоги и трансферты способствуют возникновению неэффективности.

Опыт показывает, что в некоторых случаях искажения, обусловленные государственным вмешательством, могут быть настолько большими, что попытка помочь одному классу за счет другого может привести к нанесению ущерба им обоим. Или, в противоположном случае, действие, которое на первый взгляд приносит пользу богатым, в действительности может принести пользу всем и каждому.

Практика социалистических стран демонстрирует, что попытка уравнивать доходы с помощью экспроприации собственности у богатых в конечном счете может принести вред всему обществу. Запрещая частную собственность на средства производства, социалистическое государство уменьшало неравенство, возникающее из-за больших доходов от собственности. Однако снижение стимулов к труду, накоплению капитала и нововведениям нанесло урон этому эксперименту, главным принципом которого был «каждому по потребностям», и привело к тому, что целые страны оказались в нищете. К 1990 г. разница в уровне жизни между Западом и Востоком убедила многие социалистические страны в том, что частная собственность на средства производства будет способствовать повышению жизненного уровня и рабочих, и капиталистов.



**Рис. 20-5.** Перераспределение дохода может принести вред экономической эффективности

Точка А является точкой наиболее эффективного результата, когда национальный выпуск максимален. Если бы общество могло распределить доход без потерь эффективности, экономика бы передвинулась по направлению к точке Е. Так как перераспределяющие программы часто приводят к искажениям и потере эффективности, траектория перераспределения может пройти по линии ABZ. Страна должна принять решение о том, какой частью эффективности она может пожертвовать во имя большего равенства. Почему все были бы за то, чтобы избежать неэффективных перераспределяющих программ, ведущих страну в точку С?

### Как велики дыры?

Оукен назвал нашу систему перераспределения налогов и трансфертов «дырявым ведром». Однако насколько велики дыры в американской экономике? Приблизилась ли страна к точке А на рис. 20-5, в которой дыры настолько малы, что ими можно пренебречь? Или она ближе к точке В, где дыры более значительны? Или к Z, где перераспределяющее ведро уже можно назвать ситом? Для того, чтобы ответить на этот вопрос, мы должны рассмотреть главные неэффективности, порожденные налоговыми ставками и щедрыми программами поддержки доходов: административные затраты, вред, нанесенный стимулам к труду и сбережениям, и социо-экономические издержки.

- Правительство должно нанимать сборщиков налогов для того, чтобы повысить выручку, и контролеров социального обеспечения, чтобы расплачиваться за нее. Это — очевидная неэффективность или прискорбная необходимость, но она мала: административные затраты Налогового управления составляют лишь полцента на каждый собранный доллар.
- Так как сборщик налогов забирает все большую и большую часть моего дохода, возможно ли, что я почувствую разочарование и начну работать менее интенсивно? Вспомним кривую Лаффера из гл. 17, показывающую следующую закономерность: ставка налога может предположительно быть так высока, что общая выручка будет в действительности меньше, чем она могла бы быть при более «скромной» налоговой ставке. Эмпирические исследования, однако, показывают, что вред, который могут нанести налоги интенсивности труда, ограничен. Для нескольких групп кривая предложения труда может изгибаться в обратном направлении. Это означает, что увеличение налога на заработную плату может скорее увеличить, чем уменьшить усилия, прикладываемые к работе. Большинство исследований демонстрирует, что для рабочих со средним и высоким доходом налоги оказывают небольшое влияние на затраты труда. Однако воздействие системы налогов и трансфертов на поведение бедной части населения может быть значительным — к этой противоречивой проблеме мы вскоре вернемся.
- Возможно, наиболее важной потенциальной дырой ведра с выручкой являются сбережения. Многие полагают, что высокие ставки налогов снижают уровень инвестиций и сбережений. Но совокупные данные по США почти не подтверждают этого мнения. Если бы перераспределяющее налогообложение было тяжким бременем для сбережений и инвестиций, мы бы увидели это

из совокупных данных. В 1929 г., когда ставки федеральных налогов были низкими, страна осуществляла сбережений и инвестиций на 16% валового внутреннего продукта (ВВП); в 1973 г., при всей обременительности возросших налогов, США все так же инвестируют и сберегают 16% ВВП. Более того, после снижения налогов в начале 1980-х гг. норма национальных сбережений снизилась до самого низкого уровня со времен Великой депрессии.

- Многие утверждают, что дыры невозможно обнаружить в статистике затрат; издержки равенства лучше видны не в долларах, а в отношении к труду и предпринимательству. Не приуменьшена ли этика бизнеса? Неужели молодежь так напугана перспективой уплаты высоких налогов, что начинает принимать наркотики и предается лени? Неужели «система благосостояния» (welfare system) ведет к обществу людей, развращенных культурой иждивенчества?
- Некоторые критикуют само понятие издержек перераспределения, заявляя следующее: бедность уходит корнями в недоедание в детстве, плохое образование, разбитые семьи, неграмотность и отсутствие профессионального обучения. Бедность порождает бедность; порочный круг недоедания, плохого образования, наркотической зависимости, низкой производительности и низких доходов приводит к появлению нового поколения бедных семей. Программы по обеспечению медицинских услуг и адекватного питания для бедных семей способствуют увеличению производительности и эффективности, а не сокращению выпуска. Разорвав сегодня порочный круг бедности, мы будем способствовать повышению квалификации, увеличению человеческого капитала и производительности детей, рожденных в бедных семьях, завтра. Программы, созданные для борьбы с бедностью, являются инвестициями, требующими ресурсов сегодня для того, чтобы увеличить производительность завтра.

### Подсчитывая дыры

Если соединить все дыры, насколько они будут большими? Оукен заявлял, что дыры довольно малы, особенно когда средства для перераспределяющих программ берутся из источника подоходного налога. Другие не соглашались с ним, указывая, что высокие предельные ставки налогов или чрезмерно щедрые трансфертные программы наносят вред экономической эффективности.

Что же имеет место в реальности? Хотя были приняты многочисленные исследования по поводу издержек перераспределения дохода, истина не является очевидной. Осторожный вывод, который можно сде-

лать на основании этих исследований, таков: существуют небольшие потери экономической эффективности, вызванные программами перераспределения дохода, используемыми сегодня в США. Однако эти потери выглядят скромными, по сравнению с экономическими издержками бедности, выраженными в недоедании, плохом здоровье, потерянной квалификации и человеческом страдании.

### Политика по борьбе с бедностью: программы и критика

Если страна принимает решение объявить войну бедности, какое оружие будет использовано? Помогают ли программы, направленные на борьбу с бедностью, вырвать людей из оков нищеты и превратить их в граждан, занятых производительным трудом? Или эти программы приводят к обратным результатам? Какие реформы могли бы решить проблемы современной системы благосостояния? Мы постараемся ответить на эти вопросы в оставшейся части данной главы.

### Возникновение государства благосостояния

Раньше экономисты — сторонники классической школы — считали, что распределение дохода невозможно изменить. Они говорили, что попытки справиться с бедностью с помощью государственного вмешательства в экономику были глупыми и могли просто привести к снижению общего национального дохода.

К концу девятнадцатого века, однако, политические лидеры Западной Европы предприняли шаги, ставшие исторической поворотной точкой в экономической роли правительства. Бисмарк в Германии, Глэдстон и Дизраэли в Великобритании, а затем Франклин Рузвельт в США ввели в жизнь новое понятие ответственности правительства за благосостояние населения. Это было **государство благосостояния**, в котором правительство изменяет направление действия рыночных факторов для того, чтобы защитить людей от определенных непредвиденных обстоятельств и гарантировать им минимальный жизненный уровень.

Важными условиями существования государства благосостояния являются: государственные пенсии, страхование от несчастных случаев и болезней, а также от безработицы, программы по обеспечению продуктами питания и жильем, пособия семьям и материальная помощь определенным группам населения. Эти меры вводились постепенно с 1880 г. до наших дней, хотя некоторые программы, такие как всеобщее медицинское обслуживание, в Соединенных Штатах рассматривались недостаточно серьезно вплоть до начала 1990-х годов.

### Программы поддержки доходов

Каковы же основные программы по обеспечению поддержки доходов в современном государстве благо-состояния? Давайте коротко остановимся на нескольких программах, которые проводятся в Соединенных Штатах.

После того, как жители этого самого процветающего государства в 1960-х гг. вновь узнали, что такое голод, Соединенные Штаты ввели программу *талонов на продукты питания*. В рамках данной программы малоимущие семьи получали талоны или купоны, которые позволяли им приобретать продукты питания за небольшую часть их рыночной стоимости. В каждом штате существуют *пособия социального обеспечения* для сильно нуждающихся. В таких программах предлагается *натуральная помощь* (включает продукты питания, одежду или жилье), а также *трансферты доходов*. Наиболее заметная и противоречивая форма помощи — программа помощи семьям с детьми (AFDC), поддерживающая родителей с маленькими детьми. Правительство также осуществляет поддержку доходов для пожилых, слепых и инвалидов, которым необходима помощь. Одной из наиболее быстро развивающихся программ является программа *«Медикэйд» (Medicaid)*, обеспечивающая медицинское обслуживание для семей с низкими доходами.

Существует огромное количество программ поддержки доходов, некоторые из них предназначены, в той или иной степени, для помощи бедным. Программы обеспечения жильем, социальное обеспечение и пособия по инвалидности оказывают более значительную поддержку малоимущим семьям, чем остальной части населения, хотя эти программы не создавались специально для бедных.

Какую часть бюджетных расходов составляют все федеральные программы? В табл. 20-6 показан уровень федеральных расходов на программы поддержки доходов для всего населения и для бедных домашних хозяйств. В совокупности все программы федерального правительства сегодня формируют 16% общего федерального бюджета.

Хотя эти программы составляют относительно небольшую часть бюджета, они несколько ослабили тиски бедности, обеспечив создание системы финансовой безопасности, что позволило справиться с большей частью жестокой бедности прошлого.

### Два взгляда на бедность

Ученые предлагают множество вариантов того, как можно справиться с бедностью. Разные подходы часто отражают разные взгляды на истоки бедности. Сторонники сильных государственных действий рассматривают бедность как результат социальных и экономи-

**Таблица 20-6. Большая часть федеральных расходов на поддержку доходов идет на проведение общих программ, таких как социальное обеспечение**

Федеральные программы помощи бедным, 1995 г.		
Программа	Сумма (млрд. долл.)	Процент от общих федеральных расходов
<b>Все программы обеспечения доходов</b>	<b>800,9</b>	<b>52,7</b>
<b>Общие программы</b>	<b>558,1</b>	<b>36,8</b>
Социальное обеспечение	337,2	
«Медикэйр»	156,2	
Другие (ветераны и прочие пенсионеры)	39,2	
Пособия по безработице	25,5	
<b>Программы для бедных</b>	<b>242,8</b>	<b>15,9</b>
«Медикэйд»	96,4	
Другие программы обеспечения доходов	62,5	
Питание	38,4	
Обеспечение жильем	25,5	
Социальные услуги	15,7	
Международное развитие и помощь	4,3	

Федеральные программы обеспечения доходов направлены на поддержку всего населения, а не только малоимущих. Лишь 63 млрд. долл. предназначены для программы увеличения доходов бедных семей. Обратите внимание на высокие издержки программ по обеспечению медицинской помощи для всего населения. Источник: Office of Management and Budget, *Budget of the United States Government, 1995*.

ческих условий, с которыми малоимущие не могут справиться. Они указывают на недоедание, плохое образование, разбитые семьи, дискриминацию, отсутствие возможности работать и вредное окружение как центральные определяющие факторы бедности. Если вы придерживаетесь того же взгляда, вы, вероятно, считаете, что на государстве лежит ответственность за борьбу с бедностью — оно должно либо обеспечивать бедных минимальным доходом, либо исправлять условия, порождающие бедность.

Сторонники другой точки зрения утверждают, что причиной бедности является неадекватное поведение человека — поведение, за которое несет ответственность сам малоимущий. Раньше апологеты доктрины невмешательства государства указывали на то, что бедняки ленивы, «тяжелы на подъем», много пьют. Почти сто лет назад работник благотворительного общества писал: «Желание получить работу, как правило, (вызвано) алкоголем». Часто правительство обвиняют в том, что оно взращивает среди бедных зависимость от разнообразных программ помощи, которые подавляют личную инициативу. Критики указывают на то, что правительство должно сократить программы пособий для того, чтобы люди развивали свои собственные способности.

Кратко подвел итоги спорам по поводу бедности известный социолог Вильям Уилсон:

Либералы всегда указывали на то, как плохое положение необеспеченных групп населения может быть соотнесено с проблемами, существующими в обществе в целом, включая проблемы дискриминации и субординации социальных классов...

Консерваторы, напротив, обычно подчеркивают значение ценностей различных групп и конкурентных ресурсов в объяснении положения малоимущих.\*

Немногие специалисты, анализирующие проблемы бедности и благосостояния, попадают в какую-либо из этих двух крайних категорий. Тем не менее, если эти два подхода будут учтены политикой, многие из современных споров станут более понятными.

### Проблемы стимулов для бедных

Одно из главных препятствий, с которыми сталкиваются бедные семьи, состоит в том, что современная «система благосостояния» значительно уменьшает стимулы поиска работы для взрослых людей с низкими доходами. Если человек, получающий пособие, найдет работу, государство больше не будет обеспечивать его талонами на продукты и пособием, а также субсидировать жилье. Можно сказать, что предельные «ставки налогов» (или, точнее, «норма уменьшения пособия»)

для бедных очень высоки, так как пособия резко падают по мере роста заработков.

Для иллюстрации проблемы рассмотрим ситуацию семьи из трех человек (мать и двое детей), живущую в Пенсильвании. Мы выбрали Пенсильванию, так как пособия AFDC в этом штате близки к средним показателям по стране. В 1987 г., если у матери нет работы, семья получала бы пособие в размере 4584 долл. и талоны на продукты питания на сумму 1549 долл.; всего располагаемый доход этой семьи составил бы 6133 долл. Предположим, что мать нашла работу на полный рабочий день с заработной платой 8000 долл. в год. При этом она теряет все пособия, но продолжает получать талоны на питание (1306 долл.). За вычетом расходов на уход за детьми и связанных с работой, располагаемый доход этой семьи составляет 6906 долл.

Чистые выгоды от получения работы с заработной платой 8000 долл. в год будут равны 733 долл. в год; таким образом увеличение располагаемого дохода составит лишь 9,7% от увеличения заработка. Если рассматривать уменьшение пособия как своеобразный «налог», ставка налога для работающих бедняков составит 90%, что намного выше ставок налогов для богатейших американцев. Этот факт значительно тормозит активный поиск работы.

Одним из самых значительных недостатков современной «системы благосостояния» является тот факт, что эта система способствует распаду семьи, в то время как полные семьи — и так достаточно редкое явление. Большая часть штатов не предоставляет помощи семьям, в которых есть оба родителя, обосновывая это тем, что второй родитель может заниматься детьми. В подобных случаях один из родителей (обычно отец) в семье, живущей на пособие, может ее покинуть, так как в этом случае доход этой семьи резко возрастет. Только если семья распадется, его жена и дети смогут получить поддержку правительства.

### Пополнение доходов для бедных

Рассмотрев плачевные результаты воздействия современной системы благосостояния на экономическую эффективность и социальную структуру страны, экономисты различных политических взглядов пришли к заключению, что система благосостояния нуждается в фундаментальной реформе. Консерваторы, такие как Милтон Фридмен из Чикаго и либералы, например, Джеймс Тобин из Йельского университета, согласились, что будет гораздо дешевле и гуманнее заменить или дополнить набор программ по обеспечению дохода одной целостной программой по денежной помощи.

Одно из предложений называется **отрицательным подоходным налогом**. Основа проста: если я зарабатываю 50000 долл. в год, я плачу положительный подо-

\* William Julius Wilson, «Cycles of Deprivation and the Underclass Debate», *Social Service Review* (December 1985), pp. 541-559.

ходный налог (см. табл. 17-3). Если я зарабатываю лишнюю тысячу долларов, я плачу дополнительный налог в 160 долл., при этом у меня остается 840 долл. дополнительного располагаемого дохода. Таким образом, стимул к увеличению заработков сохранен.

Теперь возьмем заработки бедной семьи, скажем 8000 долл. в 1990 г. Конгресс может решить, что такая семья заслуживает большего, особенно если эти 8000 долл. заработаны за счет труда и в семье есть маленькие дети. Правительство планирует предоставить финансовую поддержку такой семье. Иными словами, семья не должна платить налоги со своего дохода, и к тому же, получает отрицательный подоходный налог в форме дополнительного дохода.

Проблема состоит в том, как продолжать обеспечение государственной поддержки доходов, но при этом не наносить вреда стимулам к труду. Один из способов достичь этого заключается в обеспечении базового пособия, с разрешением сохранять значительную часть заработанных денег. Семья может получать 8000 долл. базового пособия и платить налог 50% с каждого дополнительного дохода. Подобно тому, как люди с высокими доходами могут сохранить большую долю заработанных денег, если их заработки все увеличиваются и увеличиваются, так и бедная семья может повысить свое материальное благосостояние за счет дополнительных заработков, если кто-либо из ее членов получает работу.

**Налоговая скидка на заработанный доход.** Рассмотрим различные предложения, Соединенные Штаты остановились на разновидности отрицательного подоходного налога, которая называется так: *налоговая скидка на заработанный доход*. Эта льгота, впервые появившаяся в 1975 г., применяется в отношении трудовых доходов и по сути является доплатой к заработной плате. Согласно решению от 1993 г., она составляет от 18 до 20% от заработанного дохода, максимум 1511 долл., и равна нулю для доходов выше 23050 долл. Эта скидка известна как «налоговая премия», так как она в действительности выплачивается налогоплательщику (в виде отрицательного налога) тогда, когда он не должен платить никаких налогов.

Данные табл. 20-7 показывают, какова налоговая скидка на заработанный доход для семей с различными доходами. Очевидно, что государство может одновременно оказывать поддержку наиболее бедным семьям и стимулировать стремление людей искать выгодную работу. Сравните этот подход с существующей системой благосостояния, описанной выше, и вы увидите, как современная система разрушает стимулы, в то время как отрицательный подоходный налог поощряет поиск работы.

При анализе различных систем поддержки доходов малоимущих основная дилемма состоит в том, что

**Таблица 20-7. Налоговая скидка на заработанный доход увеличивает вознаграждение за труд, но не затрагивает беднейшие слои населения**

Действующая структура налоговых скидок на заработанный доход (1993 г.)		
Доход (долл.)	Налог (долл.)	Доход с учетом налога (долл.)
0	0	0
4000	-785	4785
8000	-1511	9511
12000	-1511	13511
16000	-978	16978
24000	0	24000

Согласно действующей системе налоговых скидок на заработанный доход, он увеличивается на сумму от 18 до 20% дохода. Это эквивалентно «отрицательному налогу» на наиболее низкие трудовые доходы.

Источник: U.S. Department of the Treasury.

нужно повышать: стимулы к работе или жизненный уровень самых нуждающихся. На одном полюсе находится система, предоставляющая очень щедрое пособие нуждающимся семьям, а затем отбирающая средства назад в виде высоких налогов с заработанных денег. При такой системе предельные ставки налогов составляют 100% и даже более (см. выше). На другом полюсе — налоговая скидка на заработанный доход (см. табл. 20-7), при котором предельная ставка подоходного налога составляет *минус 15%*.

В процессе создания программ поддержки доходов возникает множество экономических и социальных вопросов: должны ли программы охватывать одиноких людей наряду с семьями? Нужно ли требовать, чтобы человек, которому оказывается поддержка, работал? Предоставлять ли пособия студентам? И, что наиболее важно, должна ли поддержка быть минимальной, обеспечивая скудную помощь, что почти не повлияет на стимулы к труду и не обременит бюджет? Или отрицательный подоходный налог должен быть щедрым, значительно повышая уровень дохода (до или выше черты бедности), но порождая риск снижения стимулов к труду и повышая затраты? Эти вопросы остро стоят перед правительствами многих стран.

**Экспериментальные доказательства.** Каким образом рассмотренные изменения в системе поддержки доходов могут повлиять на экономику? Для того, чтобы ответить на этот вопрос, экономисты провели ряд экспериментов с тем, чтобы оценить воздействие альтернативных подходов на поведение людей.



Эксперименты с отрицательным подоходным налогом были проведены среди нескольких тысяч семей в Нью-Джерси, Индиане, Сизтле и Денвере. Были созданы две группы из случайным образом отобранных семей: контрольная группа, которая продолжала жить обычной жизнью, и экспериментальная, на которой несколько лет испытывалась концепция отрицательного подоходного налога. Основной вопрос состоял в том, как люди будут реагировать на альтернативную поддержку доходов.

Эксперимент показал, что семьи, получавшие значительную прибавку к доходу (скажем, те кто получал 100% прожиточного минимума в качестве базового пособия), заметно снизили время, проведенное за работой — на целых 15%. Применив эти данные ко всему на-

селению, это уменьшение рабочего времени — дыра в ведре перераспределения Оукена — приведет к снижению национального выпуска в 15–30% от оценочной стоимости программы. С другой стороны, эксперимент с более низким уровнем пособий привел к гораздо меньшему снижению интенсивности и времени работы среди задействованных людей.

Велики или малы эти потери эффективности? Те, кого больше заботит положение бедных, чем экономическая эффективность, считают справедливыми программы с большим уровнем поддержки доходов. Напротив, те, кто беспокоится об эффективности и считает, что бедные сами ответственны за свои условия существования, голосуют за сокращение существующих программ благосостояния.

## РЕЗЮМЕ

### А. Оценка неравенства

1. Приверженцы классической школы экономики прошлого века считали, что неравенство является универсальной константой, которую невозможно изменить с помощью государственной политики. Эти взгляды не выдержали проверки временем. Бедность «сдвинула свои позиции» в начале этого века, и абсолютные доходы наиболее бедной части населения резко возросли. С начала 1970-х гг. эта тенденция изменила направление, и неравенство вновь начало расти.
2. Кривая Лоренца является удобным средством оценки неравенства распределения дохода. Она показывает, какой процент общего национального дохода приходится на наиболее бедный 1% населения, 10% населения, 95% населения и т.д.
3. Бедность — понятие относительное. В Соединенных Штатах уровень бедности оценивается по степени соответствия объему расходов на продукты питания в начале 1960-х гг. В последнее десятилетие таким образом измеренная бедность уменьшилась крайне незначительно.
4. Распределение дохода американцев сегодня является более равномерным, чем в начале этого века или по сравнению с менее развитыми странами. Однако неравенство остается значительным и даже увеличивается в последние годы. Богатство распределено более неравномерно, чем доход, и в Соединенных Штатах, и в других капиталистических странах.

### Б. Источники неравенства

5. Для того, чтобы объяснить неравномерность распределения дохода, мы можем рассмотреть по отдельности трудовой доход и доход от собственности. Трудовые заработки сильно варьируются, так как различны и способности людей, и интенсивность их работы (по времени и усилиям, потраченным на труд), а также потому, что различаются заработки

представителей различных профессий, из-за различий в человеческом капитале и прочих факторов.

6. Доходы от собственности распределены менее равномерно, чем трудовые заработки, в основном потому, что существует огромное неравенство богатства. Наследство делает начало жизни детей состоятельных родителей более простым, чем для их менее богатых сверстников. Лишь небольшая часть богатства, существующего в Америке, образована благодаря сбережениям, делавшимся в течение жизни. Предпринимательство является основным источником богатства 100 самых состоятельных людей Америки.

### В. Равенство и эффективность: каков объем перераспределения?

7. Политики различают три типа равенства: (а) равенство политических прав, например, права голоса; (б) равенство возможностей, подразумевающее равные права на работу, образование и др.; и (в) равенство результата, когда людям гарантированы равные доходы или потребление. Тогда как первые два типа равенства находят все большее распространение в развитых странах, таких как Соединенные Штаты, равенство результата по-прежнему многим недоступно.
8. Равенство связано как с выгодами, так и с издержками. Последние можно представить как утечки из «дырявого ведра» Оукена. Иными словами, попытки уменьшить неравенство дохода с помощью прогрессивного налогообложения или пособий могут нанести вред экономическим стимулам к труду или сбережениям и, таким образом, снизить национальный выпуск. Потенциальными утечками являются административные затраты, а также уменьшение количества рабочего времени и нормы сбережений.
9. Основными программами по борьбе с бедностью являются пособия, талоны на продукты, «Медикэйд», а

также группа более мелких по масштабу программ. В целом, эти программы подвергаются критике, так как они содержат высокую норму уменьшения пособия (или предельные ставки «налога») для семей с низкими доходами, когда они начинают зарабатывать какие-то деньги.

10. Среди предложений о реформировании системы поддержки доходов для бедных особо выделяется отрицательный подоходный налог, который мог бы заменить все многообразие существующих программ еди-

ной программой денежной поддержки доходов. Выплаты в этом случае были бы сокращены (скажем, на половину или одну треть), и, таким образом, у семей с низкими доходами был бы сильный стимул для поиска работы. В Соединенных Штатах принят вариант, известный как налоговая скидка на заработанный доход, при котором семьям с низкими доходами предоставляется финансовая поддержка.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

<b>Оценка неравенства</b>	источники неравенства	равенство или эффективность
тенденции распределения дохода	премия за высшее образование	программы поддержки доходов
кривая Лоренца дохода и богатства	<b>Анализ и политика борьбы с бедностью</b>	кривая возможностей дохода: идеальный и реальный случаи
человеческий капитал	бедность	отрицательный подоходный налог: базовое пособие, ставка налога
трудоустройство и доход с собственности	государство благосостояния	норма уменьшения пособий (предельная ставка налога)
относительная роль удачи, сбережений, сделанных в течение жизненного цикла, риска, наследства	равенство: политическое, равенство возможностей, равенство результата	налоговая скидка на заработанный доход
	«дырявое ведро» Оукена	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Пусть каждый учащийся напишет на карточке цифру годового дохода своей семьи. Используя эти данные, составьте таблицу частот, показывающую распределение доходов. Каков средний доход в группе? Какова медиана дохода?
2. Какое воздействие на кривую Лоренца, отражающую распределение доходов после уплаты налогов окажут следующие налоги? (Предположим, что деньги, собранные от налогов, тратятся правительством на производство значительной части ВВП.)
  - а) Пропорциональный подоходный налог (все доходы облагаются налогом по одной ставке)
  - б) Прогрессивный подоходный налог (ставка налога для высоких доходов больше, чем для низких)
  - в) 5%-ный налог с национального оборота

Нарисуйте четыре кривые Лоренца для того, чтобы проиллюстрировать первоначальное распределение дохода и распределение дохода после введения (а), (б), (в).
3. Обсудите три типа равенства. Почему равенство возможностей не всегда приводит к равенству результата? Следует ли предоставлять людям с разными способностями одинаковые права и возможности при поступлении на работу и при получении образования? Что можно сделать для того, чтобы гарантиро-
  - вать равенство результата? Каким образом подобные действия могут привести к экономической неэффективности?
  4. Рассмотрите два способа оказания поддержки малоимущим: (а) денежное пособие (скажем, 500 долл. в месяц) и (б) целевые (натуральные) пособия, например, на продукты питания, медицинское обслуживание или жилье. Перечислите за и против каждой стратегии. Можете ли вы объяснить, почему в Соединенных Штатах в основном используется стратегия (б)? Согласны ли вы с этим?
  5. Вместо того, чтобы строить кривую Лоренца для оценки неравенства, подсчитайте площадь области, ограниченной действительной кривой неравенства и кривой равных доходов (серая закрашенная область на рис. 20-1). Это значение, умноженное на два, называется коэффициентом Джини.
 

Каким будет коэффициент Джини для общества с абсолютным равенством доходов? для общества, где весь доход приходится на одного человека? Подсчитайте коэффициент Джини для различных кривых Лоренца на рис. 20-2.
  6. В стране Эконоленд население состоит из 10 человек. Их доходы (в тыс. долл.) составляют 3, 6, 2, 8, 4, 9, 1, 5, 7, и 5. Применительно к данной стране постройте

таблицу, подобную табл. 20-2. Нарисуйте кривую Лоренца. Подсчитайте коэффициент Джини (см. вопрос 5).

7. В следующей таблице показан доход на душу населения для 10 самых населенных стран по данным за 1990 г. Доходы конвертированы из национальной валюты в доллары США с использованием валютных курсов, скорректированных с учетом «покупательной способности», т.е. оценивающих действительную покупательную силу каждой валюты.

<b>Доход на душу населения, 1992 г. (в долл. США)</b>			
Япония	26930	Пакистан	400
США	22240	Китай	370
Россия	3220	Нигерия	340
Бразилия	2940	Индия	330
Индонезия	610	Бангладеш	220

Источник: World Bank, *Social Indicators of Development*, 1993.

Используйте энциклопедию для того, чтобы узнать, каково население каждой страны. Затем, предполагая, что каждый житель страны получает точно такой доход, каким является доход на душу населения в данной стране, постройте кривую Лоренца для 10 стран. Демонстрирует ли эта кривая большее или

меньшее неравенство, чем кривые Лоренца для отдельных стран, показанные на рис. 20-2 (а)?

8. Многие люди продолжают спорить о том, какую форму должна принимать помощь бедным. Сторонники одной школы считают, что: «Дайте людям больше денег и позвольте им покупать необходимые продукты питания и пользоваться медицинскими услугами». Другие говорят: «Если вы дадите бедным больше денег на молоко, они потратят их на пиво. Ваши деньги принесут больше пользы, если будет оказана целевая помощь. Доллар, который вы заработали, вы можете тратить как вам угодно, но доллар, предназначенный обществом на поддержку доходов, должен быть потрачен именно на определенные цели».

Первый аргумент, скорее всего, основан на теории спроса: дайте возможность каждому домашнему хозяйству решать, как максимизировать полезность при ограниченном бюджете. В гл. 5 показано, почему данный подход может быть верным. Но что делать в том случае, если полезность для родителей в основном заключается в пиве и лотерейных билетах, а не в молоке и одежде для детей? Согласны ли вы со второй точкой зрения? Основываясь на вашем личном опыте и прочитанной литературе, примите решение, какой из двух подходов более эффективен. Объясните ваше решение.

Часть V

**ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ  
ПРИНЦИПЫ  
МАКРОЭКОНОМИКИ**



# ОБЩИЙ ОБЗОР МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Конечной целью экономики является производство товаров и услуг для сегодняшнего или будущего потребления. Я думаю, что бремя испытаний должно всегда возлагаться на тех, кто производит меньше, а не больше, а также на тех, кто не использует полностью имеющихся в распоряжении людей, оборудования или земли. Удивляет то, что в качестве оправдания этих потерь можно привести столько причин: опасения инфляции, дефицит платежного баланса, несбалансированный бюджет правительства, чрезмерный государственный долг, потеря доверия к доллару.

*Джеймс Тобин,  
«Национальная экономическая политика»*

В прошлом положение страны в мире зависело главным образом от ее военной силы. Сегодня именно экономическая мощь является основной причиной как успеха, так и неудачи какой-либо страны на мировой арене. Такое государство с небольшим военным производством, как Япония, стало предметом зависти всего мира, поскольку ее граждане в течение десятилетий наслаждаются низким уровнем безработицы, малым темпом инфляции и растущим уровнем жизни. Для сравнения подумайте теперь о бывшем Советском Союзе, который был громадной страной с избытком природных ресурсов и имел в своем арсенале 45000 ядерных боеголовок. Неспособность этой страны обеспечить, чтобы масло для ее граждан производилось в таком же адекватном количестве, как и оружие для армии, разрушила коммунистическую систему и заставила Россию обратиться за помощью к Западу.

Действительно, макроэкономические проблемы доминировали над политическими почти на всем протяжении двадцатого века. В 1930-е гг., когда производство, занятость и цены резко снизились в США, а затем и во всех промышленно-развитых государствах, экономисты и политики боролись с бедствием Великой депрессии. В течение Второй мировой войны, а также на протяжении Вьетнамской войны в 1960-е гг., основной проблемой было регулирование длительного бума и большой инфляции. В 1970-е гг. вопросом номер один оказалась борьба со «стагфляцией», которая представляет собой сочетание низких темпов экономического роста и растущих цен; в те годы «стагфляция» вызвала обнищание американцев. Начало 1980-х гг. характеризовалось резким спадом, оставившим миллионы людей без работы; за ним сразу же последовал длительный бум. В начале 1990-х гг. государственные деятели столкнулись со сложными проблемами медленного роста производительности и реальной зарплаты наря-

ду с необходимостью уменьшить угрозу инфляции и обеспечить рабочими местами всех, кто хотел их найти.

Отчасти ввиду этих действительно происшедших событий, экономисты стали лучше понимать, как бороться с периодическими экономическими кризисами и как стимулировать долгосрочный экономический рост. В ответ на Великую депрессию, Джон Мейнард Кейнс создал свою революционную теорию, которая помогла объяснить, что порождает экономические колебания, и выработать подход к контролю над наихудшими проявлениями деловых циклов. Благодаря Кейнсу и его современным последователям мы знаем, что в зависимости от выбора той или иной макроэкономической политики (связанной с регулированием денежной массы, налогов и государственных расходов) граждане страны могут ускорять или замедлять экономический рост, корректировать в ходе делового цикла инфляцию или безработицу, и ограничивать крупные избытки или дефициты торгового баланса.

Макроэкономика, однако, еще остается областью больших споров как среди экономистов, так и среди политиков. При проведении кампании по выбору президента США в 1992 г. основной акцент делался на аспектах макроэкономической политики. Кандидат Билл Клинтон доказывал, что американская экономика не функционирует так, как могла бы. Он утверждал, что политика Рейгана и Буша ухудшила положение трудящихся, поскольку последние стали работать больше, а получать — меньше; что большие дефициты государственного бюджета истощили сбережения и инвестиции; что рост производительности оказался меньше, по сравнению с Европой и Японией; что система международной торговли устарела; и что безудержные затраты на здравоохранение отрицательно сказываются на конкурентоспособности. После избрания на пост главы государства, президент Билл Клинтон в целях

решения только что названных проблем стал претворять в жизнь целый комплекс конкретных мероприятий. В этот комплекс вошли программа, направленная на значительное уменьшение бюджетного дефицита, и фундаментальная реформа здравоохранения; при этом каждая из этих мер вызвала значительную оппозицию.

## А. ЧТО ТАКОЕ МАКРОЭКОНОМИКА?

### Микроэкономика и макроэкономика

Прежде, чем непосредственно приступить к изучению указанного выше предмета, напомним, что макроэкономика занимается изучением функционирования экономики как единого целого. В макроэкономической теории исследуются совокупные уровни производства и занятости, а также общий уровень цен. В микроэкономике, напротив, рассматриваются отдельные цены, количества и рынки.

Приведем несколько примеров, чтобы более полно разъяснить эти различия. Микроэкономика изучает, каким образом нефтяной картель назначает цену на нефть; макроэкономика отвечает на вопрос, почему резкий рост мировых цен на нефть вызывает инфляцию и безработицу. Микроэкономика исследует, является ли поступление в колледж хорошим способом вашего времяпрепровождения; в макроэкономике рассматривается уровень безработицы среди молодежи. В микроэкономике изучаются частные показатели международной торговли, например, почему мы импортируем «Тойоты» и экспортируем гусеницы для танков; в макроэкономике анализируются общие тенденции динамики импорта и экспорта и даются ответы на такие вопросы, как и почему США все больше увеличивали дефицит своего торгового баланса и стали в 1980-е гг. крупнейшим должником в мире.

### Основные проблемы макроэкономической политики

Период 1930-х гг. был ознаменован возникновением макроэкономической науки. Она была основана Джоном Мейнардом Кейнсом после того, как он попытался понять экономический механизм, породивший Великую депрессию. После Второй мировой войны, Конгресс США, учитывая как усиливающееся влияние кейнсианских воззрений, так и опасность еще одной депрессии, официально провозгласил ответственность

Но несмотря на то, что дебаты по поводу макроэкономической политики по-прежнему продолжаются, существует прочный базис макроэкономической теории, принятый большинством экономистов. Мы теперь обратимся к изучению фундаментальных основ макроэкономики.

федерального правительства за макроэкономические результаты страны. В 1946 г. был принят Закон о занятости, ставший вехой в экономической истории США. В этом законе было, в частности, написано следующее:

«Конгресс сим декларирует, что федеральное правительство несет ответственность за использование всех имеющихся средств, совместимых с ее нуждами и обязательствами, для обеспечения максимально возможных занятости, производства и покупательной способности».

Конгресс впервые подтвердил роль государства в обеспечении роста объемов производства и занятости и в поддержании стабильности цен. Помимо установления этих возвышенных, но несколько туманных целей, согласно Закону о занятости был учрежден Совет экономических консультантов (или СЭК) в качестве полноправного члена кабинета президента\*.

После принятия в 1946 году Закона о занятости, приоритеты страны относительно трех вышеназванных целей изменились; однако, в США, как и во всех странах с рыночной экономикой, эти цели все еще являются основой центральных макроэкономических вопросов.

1. Почему производство и занятость нередко уменьшаются, и как можно сократить безработицу? Все страны с рыночной экономикой характеризуются чередованиями расширения и сжатия экономической активности; такие чередования называются деловыми циклами. В течение пониженных фаз делового цикла, например, во время спада 1990-1991-х гг., объемы производства товаров и услуг уменьшаются, а миллионы людей теряют свою работу. Почти на всем протяжении послевоенного периода, главной целью макроэкономической политики было использование налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики для уменьшения жесткости циклических спадов и безработицы.

\* Помимо консультирования президента, СЭК прежде всего отвечает за подготовку статистического сборника «The Economic Report of the President and the Council of Economic Advisers», который выходит ежегодно вместе с президентским бюджетом. Макроэкономистам необходимо читать этот документ. Он содержит много статистических данных и оценку текущих экономических событий, а также анализ и защиту экономической политики администрации президента. Иногда этот «скучный» документ становится предметом критики. Несколько лет назад, глава казначейства США при президенте Рейгане говорил, что отчет СЭК президента Рейгана настолько плох, что его нужно «выбросить в мусорную корзину».

Кроме того, иногда страны оказываются в ситуации, когда высокий уровень безработицы наблюдается даже в периоды подъема экономической активности. В начале 1990-х гг. в европейских странах от 5 до 10% рабочей силы было в числе безработных в течение периода, превышающего один год. Макроэкономика изучает причины такой устойчивой и болезненной безработицы. При этом экономисты не только ставят те или иные диагнозы, но и предлагают возможные лекарства, например, реформирование институтов рынка труда через уменьшение стимулов не работать или увеличение гибкости заработной платы. Жизни и судьбы миллионов людей зависят от того, сможет ли макроэкономика дать правильные ответы на вышеприведенные вопросы.

2. *Каковы причины инфляции, и как можно ее держать под контролем?* Экономисты установили, что высокие темпы инфляции оказывают коррозийное влияние на рыночную экономику. В такой экономике цены используются в качестве измерителя экономических ценностей и способа управления деловой активностью. В периоды быстрого роста цен всеобщий измеритель обесценивается: люди смущаются, совершают ошибки и много времени тратят на заботу по поводу пожирания инфляцией их доходов. Резкие изменения цен приводят к экономической неэффективности. В результате, при проведении макроэкономической политики, стабильность цен все больше и больше рассматривается в качестве главной цели. В США ежегодный темп инфляции снизился с более, чем 10% (в конце 1970-х гг.) до менее, чем 3% (в начале 1990-х гг.). Есть, однако, на сегодняшний день, такие страны, которые не преуспели в сдерживании инфляции, и мы можем наблюдать рост цен в 1000% или больше за год в бывших социалистических странах типа России и Украины, а также в некоторых государствах Латинской Америки. Почему же США смогли загнать инфляционного тигра в клетку, а России этого сделать не удалось? Макроэкономика может содействовать в определении того, какую роль играют кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика, системы валютных курсов и независимый Центральный банк в сдерживании инфляции.
3. *Как страна может увеличить темп экономического роста?* В макроэкономике также изучаются проблемы обеспечения долгосрочного благополучия людей. Применительно к десятилетним и более продолжительным периодам, рост производственного потенциала является центральным фактором, обеспечивающим рост реальной заработной платы и уровня жизни. В течение последних 25 лет, быстрый

рост в таких азиатских странах, как Япония, Южная Корея и Тайвань, обеспечил очень значительное повышение средних доходов граждан этих государств. Люди хотят знать рецепты обеспечения необходимых темпов роста. Оказывают ли крупные бюджетные и торговые дефициты вредное долгосрочное влияние на экономический рост? Какова роль инвестиций в физический и человеческий капитал, в исследования и разработки? Должно ли правительство поддерживать ключевые отрасли посредством субсидий и проведения промышленной политики, или лучше государству вообще здесь не вмешиваться?

При выработке решений трех центральных проблем существует затруднение, связанное с наличием неизбежных противоречий между данными целями. Уменьшение бюджетного дефицита может означать замедление роста в коротком периоде. Увеличение темпов роста объемов производства в длительные периоды может требовать более значительных инвестиций в знания и капитал; такие инвестиции сокращают текущее потребление продовольствия, одежды и развлечений.

Из всех макроэкономических дилемм наиболее мучительной является выбор между низкой инфляцией и малой безработицей. Избиратели требуют маленькой безработицы и больших объемов производства. Однако высокие уровни выпуска и занятости повышают цены и заработную плату, тем самым инфляция имеет тенденцию к увеличению в периоды быстрого экономического роста. Поэтому политики, чтобы предотвратить безудержную инфляцию, вынуждены «затягивать вожжи» при управлении экономикой, когда ее рост становится слишком быстрым, или когда безработица в ней снижается до чрезмерно низкого уровня.

Не существует простых формул для решения этих дилемм; макроэкономисты придерживаются различных точек зрения по поводу методов борьбы с большой инфляцией, растущей безработицей или вялым экономическим ростом. Но при наличии здорового макроэкономического мышления, неизбежные издержки, возникающие при выборе наилучших путей решения макропроблем, могут быть по крайней мере минимизированы.



**Создание фундамента макроэкономики.** Любое изучение макроэкономической политики должно начинаться с Джона Мейнарда Кейнса. Кейнс (1883-1946) был многосторонне одаренным человеком, завоевавшим признание в качестве математика, философа и литератора. Кроме того, он нашел время для работы управляющего крупной страховой компании, для консультирования министерства финансов Великобритании, для издания всемирно известного журнала по экономической теории, для коллекциони-



рования раритетных изданий и книг по современному искусству, для открытия театра с постоянной труппой и для женитьбы на ведущей русской балерине. Он был также инвестором, знавшим, как делать деньги посредством четко продуманных спекуляций, причем он зарабатывал таким образом и для себя, и для своего Королевского колледжа в Кембридже.

Его главным достижением, однако, было изобретение нового подхода к макроэкономике и макроэкономической политике. До Кейнса большинство экономистов и тех, кто претворял в жизнь государственную политику, полагало, что взлеты и падения экономической активности в ходе деловых циклов неизбежны, как морские приливы и отливы. Несостоятельность этой уже давно существующей точки зрения обнаружилась в период Великой депрессии 1930-х гг. Кейнс же в своей книге «Общая теория занятости, процента и денег», опубликованной в 1936 г., совершил громадный интеллектуальный скачок. Выводы его концепции заключались в следующем. Во-первых, Кейнс доказал возможность устойчивости в рыночной экономике состояния большой безработицы и недоиспользуемых производственных мощностей. Во-вторых, он показал, что правильная налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика государства может влиять на выпуск и, тем самым, уменьшать безработицу и сокращать продолжительность экономических спадов.

Когда Кейнс впервые сделал эти утверждения, то они произвели эффект разорвавшейся бомбы и породили много споров и дискуссий. В послевоенный период, кейнсианская экономическая теория стала доминировать в области макроэкономики и государственной политики. В течение 1960-х гг., практически любой анализ макроэкономической политики базировался на кейнсианском восприятии мира. С тех пор новые теоретические разработки, в которых учитывались факторы предложения, ожидания и альтернативные подходы к динамике заработной платы и цен, подорвали былое кейнсианское единодушие. И хотя и сейчас некоторые экономисты полагают, что действия государства могут смягчить деловые циклы, как и было когда-то «обещано» кейнсианством, ни экономическая теория, ни экономическая политика не являются такими же, как в эпоху великого открытия Кейнса.

## Цели и инструменты макроэкономики

После выявления трех основных целей макроэкономической политики, мы можем теперь поставить два более практических вопроса. Во-первых, каким образом экономисты оценивают успешность совокупных результатов экономики? Во-вторых, каковы инструменты политики, посредством которых выше рассмотренные цели могут быть достигнуты?

В табл. 21-1 перечислены основные цели и инструменты макроэкономической политики. Мы теперь перейдем к более детальному изучению каждой цели и каждого инструмента, а также затронем некоторые ключевые проблемы, являющиеся предметом споров между современными макроэкономистами.

**Таблица 21-1. Цели и инструменты макроэкономической политики**

Цели	Инструменты
<b>Выпуск:</b> Высокий уровень и быстрый рост	<b>Налогово-бюджетная политика:</b> Государственные расходы Налогообложение
<b>Занятость:</b> Высокий уровень занятости при небольшой вынужденной безработице	<b>Кредитно-денежная политика:</b> Регулирование денежной массы, воздействующее на процентные ставки
<b>Стабильность уровня цен при свободных рынках</b>	<b>Политика доходов:</b> Директивы по прямому контролю

В левой колонке перечислены главные цели макроэкономической политики. Эти цели можно найти в национальном законодательстве и в заявлениях политического руководства страны. В правой колонке приведены основные инструменты (или виды) политики, которые применяются в современных экономиках. Этими инструментами являются способы, посредством которых лица, ответственные за проведение макроэкономической политики, могут воздействовать на темп и направление экономической активности.

## Измеряя экономический успех

В целом, экономисты оценивают макроэкономические результаты, используя несколько основных переменных; среди них наиболее важны валовой внутренний продукт (ВВП), уровень безработицы и темп инфляции. Начнем с рассмотрения первого из них, который также иногда называется валовым внутренним выпуском.

**Выпуск.** Конечная цель экономической деятельности состоит в обеспечении товаров и услуг, которые требуются людям. Что может быть важнее для экономики, чем производство в достаточном количестве жилья, продовольствия, образования и развлечений для людей?

Самым всеобъемлющим измерителем совокупного выпуска в экономике является **валовой внутренний продукт (ВВП)**. ВВП — это показатель рыночной ценности всех конечных товаров и услуг — овсяной муки, пива, автомобилей, рок-концертов, полетов на самолетах, услуг здравоохранения и т.д. — произведенных за год в стране. Существует два способа измерения ВВП. **Номинальный ВВП** измеряется в фактических рыночных ценах. **Реальный ВВП** рассчитывается в постоянных ценах (скажем, в ценах 1987 г.).

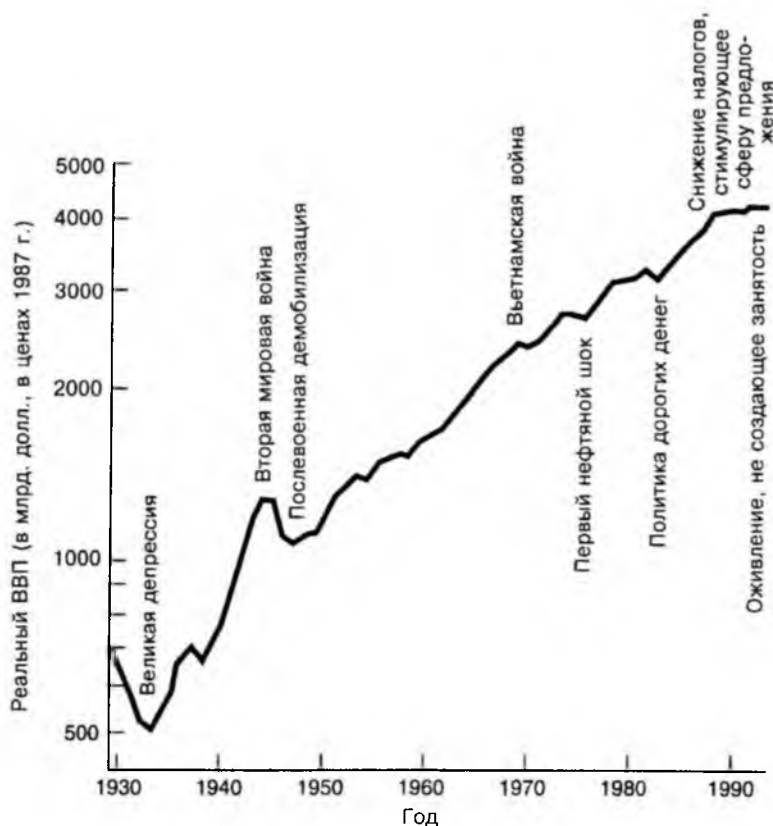


Рис. 21-1. Реальный валовой внутренний продукт США, 1929-1994-е гг

Реальный ВВП — это самый всеобъемлющий измеритель выпуска экономики. Нужно отметить, что в течение Великой депрессии объем выпуска резко уменьшался. В период после Второй мировой войны рост ВВП был очень устойчивым до тех пор, пока экономику не стали поражать многочисленные шоки в 1970-е и в 1980-е гг. Источник: U.S. Department of Commerce

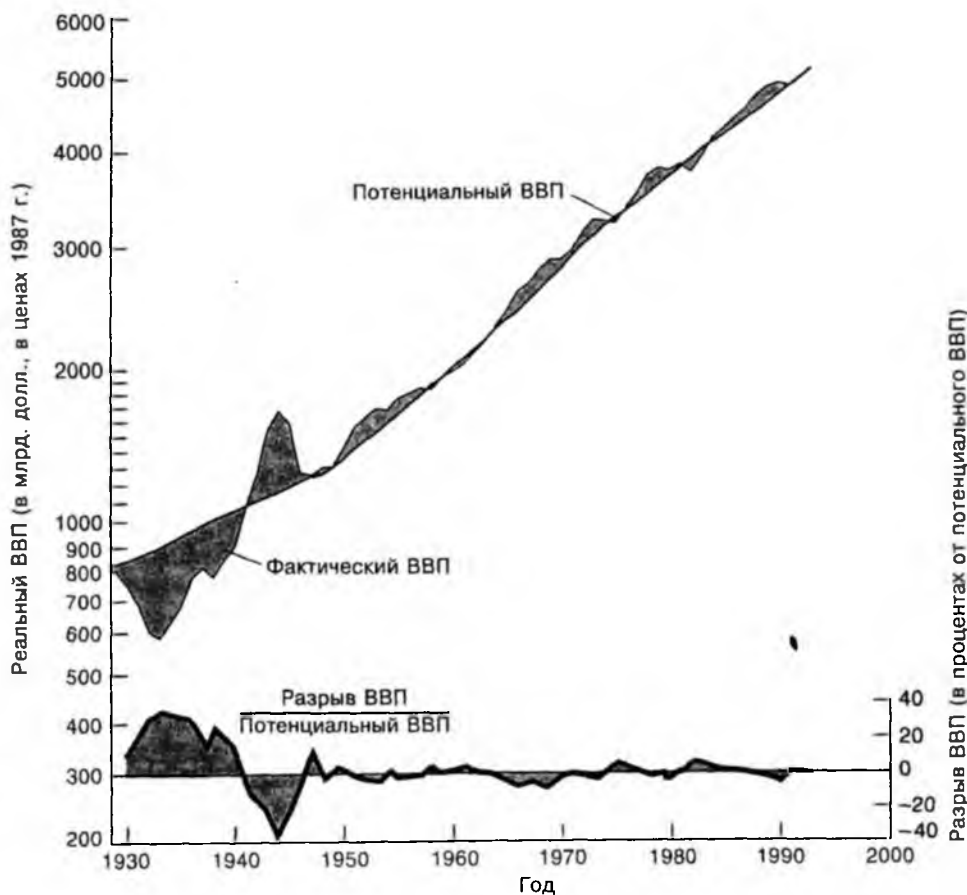
Динамика реального ВВП является наилучшим, широко доступным показателем уровня выпуска и роста этого уровня, выступая в качестве тщательно наблюдаемого пульса национальной экономики. Рис. 21-1 иллюстрирует динамику реального ВВП США после 1929 г. Здесь следует обратить внимание на экономический спад в течение Великой депрессии 1930-х гг., бум в течение Второй мировой войны, рецессии в 1975 г. и в 1982 г., устойчивый рост в период длительного подъема в 1982–1989-е гг. и стагнацию после 1989 г.

Несмотря на наблюдаемые в ходе деловых циклов краткосрочные колебания ВВП, в промышленно-развитых странах имеет место устойчивое долгосрочное увеличение реального ВВП и повышение уровня жизни; этот процесс называется *экономическим ростом*. Американская экономика на протяжении более, чем столетия, являлась мощнейшим генератором прогресса, что отражается ростом потенциального выпуска.

**Потенциальный ВВП** — это тенденция реального ВВП на длительных временных интервалах, представ-

ляющая собой долгосрочные производственные возможности экономики или максимальный объем выпуска, который экономика может обеспечить при стабильных ценах. Потенциальный выпуск иногда также называют *уровнем выпуска при высокой занятости*. Когда экономика полностью использует свой потенциал, уровень безработицы низок, а уровень производства высок.

В ходе деловых циклов, фактический ВВП отклоняется от своего потенциала. Например, в 1982 году совокупный выпуск экономики США был почти на 300 млрд. долл. меньше, чем потенциальный выпуск. Этот факт означал годовую потерю в 5000 долл. для каждой семьи. Разница между потенциальным и фактическим ВВП называется **разрывом ВВП**. Большой разрыв ВВП — индикатор наличия спада экономической активности и функционирования экономики внутри границы ее производственных возможностей. Когда разрыв ВВП мал, экономический спад называют рецессией, а когда этот разрыв большой, то — депрессией.



**Рис. 21-2.** Фактический ВВП, потенциальный ВВП и разрыв ВВП

Деловые циклы происходят, когда фактический выпуск отклоняется от своего потенциала. Плавная возрастающая кривая (со шкалой измерения, отложенной по оси ординат) иллюстрирует потенциальный или трендовый выпуск за период 1930-1993 гг. В течение последних пятидесяти лет потенциальный выпуск увеличивался примерно на 3% в год.

Разница между потенциальным и фактическим ВВП — разрыв ВВП — изображена выкрашенной в серый цвет площадью между двумя линиями. Здесь следует обратить внимание на большие разрывы ВВП в 1930-е и в 1980-е гг. Нижняя кривая отображает отношение разрыва ВВП к потенциальному ВВП в процентах. Источник: U.S. Department of Commerce и оценки авторов

Рис. 21-2 иллюстрирует оценочные значения потенциального и фактического выпуска за период 1930-1993 гг. Расположенные между двумя линиями площади рисунка, выкрашенные в серый цвет, являются графическим изображением разрывов ВВП. Здесь нужно обратить внимание на большие разрывы в 1930-е гг. и в начале 1980-х гг.

**Высокая занятость, низкая безработица.** Следующей основной целью макроэкономической политики является *высокая занятость*, зеркальным отражением которой выступает *низкая безработица*. Люди хотят иметь возможность найти высокооплачиваемые и стабильные рабочие места, не пребывая в ожидании и не занимаясь поисками в течение длительных временных

интервалов. Рис. 21-3 иллюстрирует тенденции уровня безработицы за последние шестьдесят лет. Отложенный по оси ординат уровень безработицы есть процент рабочей силы, которая является безработной. К рабочей силе относят всех занятых лиц, а также тех безработных, кто ищет работу. Люди, не имеющие работу, но в то же время не занимающиеся ее поиском, не причисляются к рабочей силе.

Уровень безработицы изменяется в зависимости от хода делового цикла: когда объем выпуска «в депрессии», спрос на труд снижается, а уровень безработицы растет. Масштабы безработицы достигли размеров эпидемии в Великой депрессии в 1930-е гг., когда четверть всей рабочей силы была не занята. Несмотря на то, что стране удалось избежать еще одной Великой



Рис. 21-3. Безработица увеличивается в периоды спада, уменьшается в периоды подъема

Уровень безработицы измеряет долю рабочей силы, которая ищет работу, но не может ее найти. Безработица достигла трагической величины в течение 1930-х гг., составив в те годы примерно 25%. Безработица увеличивается в пониженных фазах делового цикла и уменьшается в его повышенных фазах. Источник: U.S. Department of Labor

депрессии, в течение последних двадцати лет наблюдался заметный рост неиспользуемой рабочей силы и увеличения количества людей, которые трудятся не-

полный рабочий день по отношению к людям, занятым полный рабочий день. Цель обеспечения хорошими рабочими местами всех, кто в них нуждается, оказывается все более трудно достижимой.

**Стабильные цены.** Третья макроэкономическая цель заключается в поддержании *стабильных цен при наличии свободных рынков*. Стремление сохранить свободу рынков является проявлением дела особой важности и основано на суждении, согласно которому функционирующая без помех рыночная экономика является наиболее эффективным способом организации большинства видов экономической деятельности. Цены на свободных рынках определяются в максимально возможной степени спросом и предложением, при этом правительство воздерживается от контроля над ценами отдельных товаров. Лишь позволяя фирмам свободно принимать производственные и ценовые решения, общество может использовать мотив прибыли в общественных интересах.

Второй компонент этой цели состоит в предотвращении резких повышений и снижений общего уровня цен. Дело здесь в том, что быстрые изменения цен искажают экономические решения юридических и частных лиц. Наиболее распространенным показателем общего уровня цен является **индекс потребительских цен** (или ИПЦ). В ИПЦ учитываются издержки на закупку фиксированного набора («корзины») товаров (включая такие блага, как продовольствие, жилье, одежда и медицинское обслуживание), понесенные «средним» горожанином. Общий уровень цен часто обозначается буквой *P*.

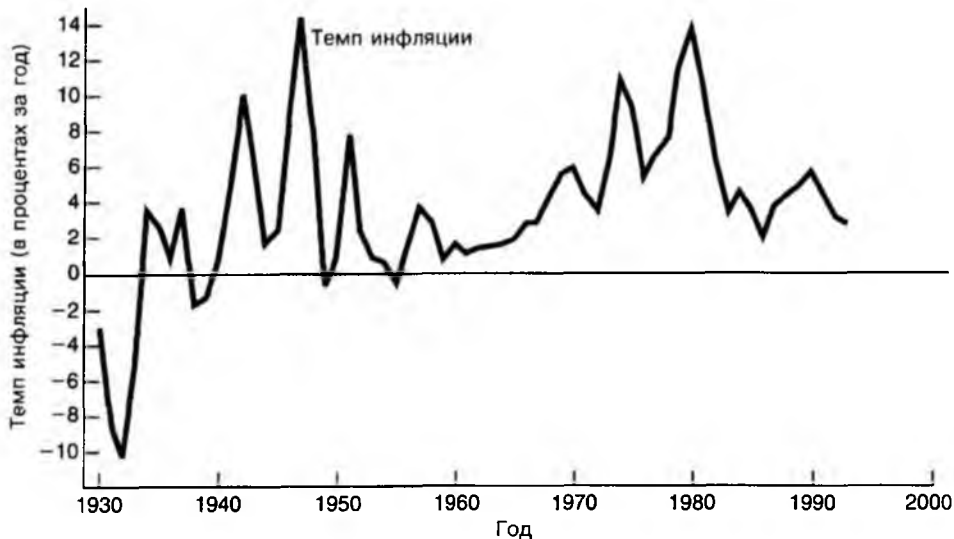


Рис. 21-4. Рост потребительских цен, 1929-1993 гг.

Темп инфляции отражает темп изменения цен в период от одного года до следующего; на данном рисунке темп инфляции измерен индексом потребительских цен (ИПЦ). Начиная со Второй мировой войны, цены главным образом росли, особенно после нефтяных шоков 1973 и 1979 гг. С 1984 года американцы наслаждаются низкой инфляцией. Источник: U.S. Department of Labor

Изменения уровня цен называются инфляцией. Темпы инфляции отражают темп роста или снижения уровня цен в период от одного года до следующего\*.

Рис. 21-4 иллюстрирует темп инфляции, измеренный посредством ИПЦ, в период с 1929 года по 1993 год. За весь этот временной интервал темп инфляции в среднем составлял 3,4% в год. Нужно отметить, что цены в отдельные годы колебались очень значительно, изменяясь от *минус* 10% в 1932 году до 14% в 1947 году.

Когда цены снижаются (т.е. темп инфляции отрицателен), то происходит **дефляция**. Другим крайним проявлением изменения цен является *гиперинфляция* — рост уровня цен в тысячу или миллион процентов за год. В таких ситуациях цены фактически бессмысленны, а ценовая система разрушается, как это имело место в веймаровской Германии в 1920-е гг., в Бразилии в 1980-е гг. и в России в 1990-е гг.

Большинство стран ищет золотую середину, сочетая ценообразование на свободных рынках и плавную ползучую инфляцию в качестве лучшего способа обеспечения эффективного функционирования ценовой системы.

Сделаем некоторые обобщения:

Целями макроэкономической политики являются:

1. Высокий и растущий уровень национального выпуска (т.е. уровень реального ВВП).
2. Высокая занятость (низкая безработица).
3. Стабильный или плавно растущий уровень цен в сочетании с определением цен и заработной платы через взаимодействие спроса и предложения на свободных рынках.



### **Экономическая теория в действии:**

**Великая депрессия.** Главные цели современной макроэкономической политики были в основном сформированы боязнью еще одной Великой депрессии. Это событие произвело неизгладимое впечатление на каждого человека, которому довелось жить в период, когда происходила эта депрессия. Начиная с краха на фондовом рынке в 1929 г., США прошли через десятилетие трудных времен, закончившихся лишь перед объявлением Второй мировой войны. Хотя, возможно, сейчас в это трудно поверить, но республиканская партия проводила кампанию по выбору президента в 1932 г. под лозунгом «Процветание совсем близко». Уровень безработицы возрос с 3,2% в 1929 г. до почти 25% в 1933 г., т.е. из каждых четырех потенциальных работников один не имел работы. Потребление сократилось, а промышленное производство снизилось более, чем в два раза. Множество государственных программ, относящихся к

«системе безопасности» («safety-net»), которые воспринимаются нами как нечто само собой разумеющееся, например, программы федерального страхования вкладов и социального обеспечения, явились результатом этой большой трагедии. Большинство экономистов полагает: ввиду более полного понимания макроэкономики крайне маловероятно, что еще одна Великая депрессия разорит страну.

### **Инструменты политики**

Представьте себя на месте президента США или премьер-министра Великобритании. Безработица увеличивается, ВВП уменьшается. Или, быть может, недавнее резкое вздутие цен на нефть вызвало инфляционную вспышку, а стоимость импорта растет гораздо в большей степени, чем стоимость экспорта. Что может сделать ваше правительство для улучшения экономической ситуации? Какие политические инструменты вы будете использовать, чтобы уменьшить инфляцию или безработицу, ускорить экономический рост или скорректировать неравновесие торгового баланса?

Государство располагает определенными инструментами, которые оно может использовать для воздействия на макроэкономическую активность. *Инструмент политики* — это экономическая переменная, которая находится под контролем правительства и может повлиять на достижение одной или нескольких макроэкономических целей. Иными словами, изменяя кредитно-денежную, налоговую-бюджетную и другие виды политики, государство может направить экономику к более благоприятному сочетанию выпуска, ценовой стабильности и занятости. Три главных разновидности инструментов макроэкономической политики перечислены в правой колонке табл. 21-1.

**Налогово-бюджетная политика.** Начнем с рассмотрения налоговой-бюджетной политики — этот термин означает использование налогов и государственных расходов в качестве рычагов воздействия на экономику. *Государственные расходы* осуществляются в двух формах. Первая форма — государственные закупки, т.е. трата денег на товары и услуги: приобретение танков, строительство дорог, выплата жалования работникам судебных органов и т.д. Вторая форма — государственные трансфертные платежи, повышающие доходы определенных слоев населения, например, лиц пожилого возраста и безработных. Государственные расходы определяют соотношение размеров частного и государственного секторов, т.е. какая доля ВВП потребляется коллективно, а не частно. С макроэкономической точки зрения, государственные расходы влияют на совокупный уровень расходов в экономике и, следовательно, на уровень ВВП.

\* Более точно темп инфляции, измеренный посредством ИПЦ, определяется как разность между ИПЦ текущего года и ИПЦ прошлого года, деленная на ИПЦ прошлого года и выраженная в процентах.

Другой компонент налогово-бюджетной политики — *налогообложение* — воздействует на общую ситуацию в экономике двумя способами. Во-первых, уменьшая располагаемый или расходуетый доход домашних хозяйств, налоги сокращают сумму денег, которую люди тратят на приобретение товаров и услуг. Тем самым, уменьшается совокупный спрос на блага, что, в конечном счете, приводит к снижению ВВП.

Во-вторых, налоги воздействуют на цены благ и факторов производства и, поэтому, влияют на стимулы и поведение хозяйствующих субъектов. Например, чем больше налоги на прибыль, тем больше фирм теряет стимулы к инвестированию в новые капитальные блага. С 1962 до 1986 года в США практиковалась «инвестиционная налоговая скидка». Эта скидка предназначалась для фирм, покупавших капитальные блага, и применялась в качестве способа стимулирования инвестиций и повышения темпов экономического роста. Многие положения налогового кодекса имеют значительное влияние на экономическую активность.

**Кредитно-денежная политика.** Вторым основным инструментом макроэкономической политики является **кредитно-денежная политика**, которая осуществляется государством через управление денежной, кредитной и банковской системами страны. Вы можете прочитать в прессе, какие действия предпринимает наш центральный банк — Федеральная резервная система — в целях регулирования денежной массы. Но что такое в точности денежная масса? **Деньги** — это совокупность средств обмена или методов платежа. Сегодня для оплаты своих обязательств люди используют наличность и чековые счета. Выполняя функции центрального банка, Федеральная резервная система может регулировать количество денег в экономике.

Каким же образом такая незначительная вещь, как денежная масса, оказывает столь сильное воздействие на макроэкономическую активность? Изменяя предложение денег, Федеральная резервная система может влиять на многие финансовые и экономические переменные, прежде всего, на процентные ставки, курсы акций, цены на жилые здания и валютные курсы. Ограничение денежной массы приводит к повышению процентных ставок и сокращению инвестиций, что, в свою очередь, порождает уменьшение ВВП и снижение инфляции. Если центральный банк сталкивается со спадом деловой активности, он может увеличить денежную массу и снизить процентные ставки в целях стимулирования экономической активности.

Правильное проведение кредитно-денежной политики — т.е. способ регулирования центральным банком денежной массы и связей между предложением денег, выпуском и инфляцией — один из наиболее интригующих, важных и дискуссионных разделов макроэкономики. Политика дорогих денег в США, иными словами, снижение темпов роста денежной массы, по-

высила процентные ставки, снизила экономический рост и привела к повышению уровня безработицы в 1979-1982-е гг. Затем, в период с 1982 г. по 1989 г., аккуратное регулирование количества денег в экономике Федеральной резервной системой поддержало длительнейшую экономическую экспансию в американской истории. Позднее, в 1994 г., после того, как деятели американского центрального банка решили, что быстрое расширение деловой активности может зажечь пламя инфляции, они подняли процентные ставки. Это привело к снижению курсов облигаций и акций и замедлило быстрый экономический подъем. Более подробный анализ процесса регулирования центральным банком экономической активности будет представлен в главах, специально посвященных изучению кредитно-денежной политики.

**Политика доходов.** Когда возникает угроза выхода инфляции из-под контроля, государство ищет способы стабилизации цен. Традиционный путь к замедлению инфляции заключался для государства в осуществлении элементов налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики, что приводило к уменьшению выпуска и увеличению безработицы. Но эта стратегия оказывалась чрезмерно дорогостоящей: ведь тратятся миллиарды долларов в виде потерянного ВВП (т.е. в виде разрыва ВВП) в обмен на снижение инфляции, равное нескольким процентам. Сталкиваясь с необходимостью давать такое горькое лекарство, правительства часто искали другие методы сдерживания инфляции. Эти методы варьируются от прямого контроля (ограничения) над заработной платой и ценами (который применялся, главным образом, в военное время) до менее крутых мер типа добровольных нормативов (планирования) роста заработной платы и цен. Меры по контролю над заработной платой и ценами называются **политикой доходов**.

Политика доходов — наиболее спорная из всех типов макроэкономического вмешательства государства в экономику. Лет тридцать назад, многие экономисты отстаивали эту политику в качестве недорогого способа уменьшения инфляции. Факты, касающиеся последствий политики доходов, наряду с распространением более консервативного отношения к государственному вмешательству на макроуровне, привели, в целом, к освобождению от иллюзий в отношении контроля над заработной платой и ценами. Теперь множество экономистов полагает, что такая политика просто неэффективна. Есть и такие, кто считает, что она не только бесполезна, но и вредна, ибо мешает функционированию свободных рынков, сильно притормаживает изменения относительных цен и, в то же время, не в состоянии снизить инфляцию. Большинство стран с высоким уровнем доходов прибегает к контролю над заработной платой и ценами только в чрезвычайных ситуациях.

*Государство обладает широким разнообразием политических инструментов, которые могут быть использованы в процессе достижения макроэкономических целей. Главные из этих инструментов суть следующие:*

1. Налогово-бюджетная политика состоит в манипулировании государственными расходами и налогообложением. Государственные расходы влияют на соотношение коллективного и частного потребления. Налоги вычитаются из доходов и сокращают частные расходы; вдобавок, они воздействуют на инвестиции и потенциальный выпуск. Налогово-бюджетная политика влияет на совокупные расходы и, тем самым, на реальный ВВП и инфляцию.
2. Кредитно-денежная политика, осуществляемая центральным банком, определяет денежную массу. Изменения предложения денег приводят к росту или падению процентных ставок и воздействуют на такие виды расходов, как промышленные капиталовложения, инвестиции в жилищное строительство и чистый экспорт. Кредитно-денежная политика оказывает важное влияние как на фактический, так и на потенциальный ВВП.
3. Политика доходов — это попытки государства сдерживать инфляцию директивными мерами, будь то устные убеждения или узаконенный прямой контроль над заработной платой и ценами.

## Связи с внешним миром

Любая отдельно взятая страна — не замкнутый на себе остров. Все страны принимают участие в мировой торговле и связаны друг с другом через торговлю и финансы. Торговые отношения через импорт и экспорт товаров и услуг можно наблюдать, в частности, когда США закупают автомобили в Японии или продают компьютеры в Мексику. В качестве примера финансовых отношений можно привести займы США у Японии для финансирования своего бюджетного дефицита или диверсификацию американским пенсионным фондом своего портфеля через инвестиции в новые рынки Азии и Латинской Америки.

Страны пристально наблюдают за состоянием своей внешней торговли. Одним из наиболее важных показателей является здесь **чистый экспорт**, представляющий собой разность между ценностью экспорта и ценностью импорта. Когда экспорт превышает импорт, наблюдается избыток, если же импорт больше экспорта, то имеет место дефицит. В 1993 г. экспорт США составил 662 млрд. долл., тогда как импорт — 725 млрд. долл. Это означает, что наша страна имела внешнеторговый дефицит, равный 63 млрд. долл.

Цель расширения международной торговли стала все в большей степени рассматриваться как значимая после того, как люди самых разных стран поняли, что внешняя торговля обеспечивает эффективность и стимулирует экономический рост. По мере сокращения транспортных и информационных издержек, международные связи стали куда более прочными, чем лет тридцать назад. Международная торговля заменила создание империй и военные захваты в качестве верного пути к национальному богатству и могуществу. Сегодня в некоторых национальных хозяйствах внешняя торговля составляет свыше 50% их совокупного выпуска.

Одной из главных тенденций развития в 1980-е гг. было изменение структуры международной торговли США. В течение большей части текущего столетия, США имели избыток во внешней торговле, иными словами, экспорт превышал импорт, что формировало положительный чистый экспорт. Но в 1980-е гг. чистый экспорт стал отрицательным, достигнув примерно 150 млрд. долл. или около 3% ВВП. По мере накопления этого дефицита, США к середине 1990-х гг. задолжали свыше 600 млрд. долл. иностранцам. Многие американцы беспокоятся о будущих последствиях крупной внешней задолженности.

США экспортируют в другие страны разнообразные товары и услуги, включая компьютеры, зерно и самолеты. Импортирует же наша страна нефть, автомобили, электронное оборудование и множество других товаров. Наше потребление иностранной нефти было причиной крупных спадов в американской экономике в течение последних двух десятилетий. В 1973 г. и 1979 г. политические беспорядки на Ближнем Востоке сорвали процесс поставок нефти, приведя к росту цен на это сырье, возросшей инфляции и экономическому спаду в США.

По мере того, как национальные хозяйства становятся более взаимосвязанными, государственные должностные лица уделяют все большее внимание международной экономической политике. Международная торговля как таковая не есть цель. В реальности, страны заботятся о международной торговле потому, что последняя служит конечной цели повышения уровня жизни. Главные сферы такой «заботы» — это торговая политика, системы валютных курсов и координация макроэкономической политики.

*Торговая политика* включает в себя тарифы, квоты и другие инструменты регулирования, которые ограничивают или стимулируют импорт и экспорт. Большая часть мероприятий торговой политики мало влияет на макроэкономическое функционирование хозяйства, но время от времени, например, как это имело место в 1930-е гг., ограничения на международную торговлю оказываются столь жесткими, что вызывают крупные искажения в размещении ресурсов, а также инфляцию или рецессию.

Вторым типом деятельности правительства, направленной на регулирование иностранного сектора, является *управление валютным рынком*. На международную торговлю страны влияет ее валютный курс, представляющий собой цену отечественной валюты, выраженную в валютах других стран. Государства используют различные системы для регулирования своих валютных рынков. В одних системах валютные курсы определяются только спросом и предложением; в других курс отечественной валюты фиксируется по отношению к другим валютам. США применяют сегодня систему первого типа, в общем и целом допуская, чтобы курс доллара детерминировался рыночными силами.

Вдобавок, руководители Центральные банков и государственные должностные лица все больше объединяются в целях *координации* макроэкономической политики, поскольку кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика данной страны может иметь побочные эффекты и воздействовать на страны-соседи. С 1975 года главы ведущих индустриальных держав ежегодно проводят встречи на высшем уровне для об-

суждения общих экономических проблем и принятия соответствующих мер, направленных на достижение совместно согласованных целей. На таких встречах также дискутируются самые разнообразные немаркоэкономические вопросы, начиная от роста цен на нефть и заканчивая глобальными экологическими проблемами. Участники этих встреч помнят, что национальные хозяйства не самоуправляемы, и что каждая страна должна постоянно предотвращать распространение нестабильности за ее границы.

*Бесперебойно функционирующая международная экономика — это сложная сеть торговых и финансовых отношений между странами. Когда международная экономическая система функционирует плавно, то она вносит вклад в обеспечение быстрого экономического роста; когда же системы внешней торговли разрушаются, то во всем мире происходит уменьшение производства и доходов. Страны, поэтому, должны контролировать свои международные экономические связи посредством торговой политики, регулирования валютного рынка и координации с другими странами макроэкономической политики.*

## Б. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ С СОВОКУПНЫМ СПРОСОМ И С СОВОКУПНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЕМ

Временной интервал с 1989 г. по 1993 г. оказался для США периодом медленного роста, а затем «оживления, не создающего занятость» («jobless recovery»), при котором выпуск возрастал, но уровень безработицы оставался устойчиво высоким. Еще более неблагоприятная конъюнктура сложилась в Европе, где безработица достигла такой высокой отметки, которая не наблюдалась уже полвека. Каким образом мы можем понять эти явления? Чтобы объяснить основные тенденции динамики выпуска и цен, экономисты разработали инструментарий совокупного спроса и совокупного предложения. В данном разделе мы рассмотрим этот центральный инструмент макроэкономической теории. После изучения этого метода макроанализа, мы используем модель совокупного спроса и совокупного предложения, чтобы объяснить некоторые значительные исторические события.

### «Внутри макроэкономики»: совокупный спрос и совокупное предложение

Мы начнем с простого описания сил, действующих на макроуровне; это описание дано на рис. 21-5. В его левой части перечислены основные переменные, воздействующие на макроэкономическую систему. Прежде всего, к ним относятся инструменты политики, обуславливающиеся в предыдущем разделе: налоги, рычаги кредитно-денежной политики и т.д. Вдобавок, имеется

ряд экзогенных переменных (иногда их также называют *внешними переменными*); эти переменные влияют на экономическую активность, но не зависят от нее. К таким параметрам относятся войны и революции, внешнеэкономическая обстановка, рост населения и многие другие факторы.

Инструменты политики и экзогенные переменные совместно определяют ключевые макроэкономические переменные, перечисленные в правой части рис. 21-5. Иными словами, они детерминируют *зависимые переменные* (иногда их также называют *эндогенными переменными*), т.е. национальный выпуск, занятость и безработицу, а также уровень цен.

### Определение совокупного предложения и совокупного спроса

Каким образом различные силы совместно определяют совокупную экономическую активность? Рис. 21-6 иллюстрирует связи между различными переменными в экономике на макроуровне. На этом рисунке инструменты политики и экзогенные переменные подразделены на две категории: на детерминанты совокупного предложения и на детерминанты совокупного спроса. Такая классификация необходима, чтобы понять, что определяет уровни выпуска, цен и безработицы.

В нижней части рис. 21-6 изображены факторы, воздействующие на совокупное предложение. Этот термин означает совокупное количество товаров и услуг,



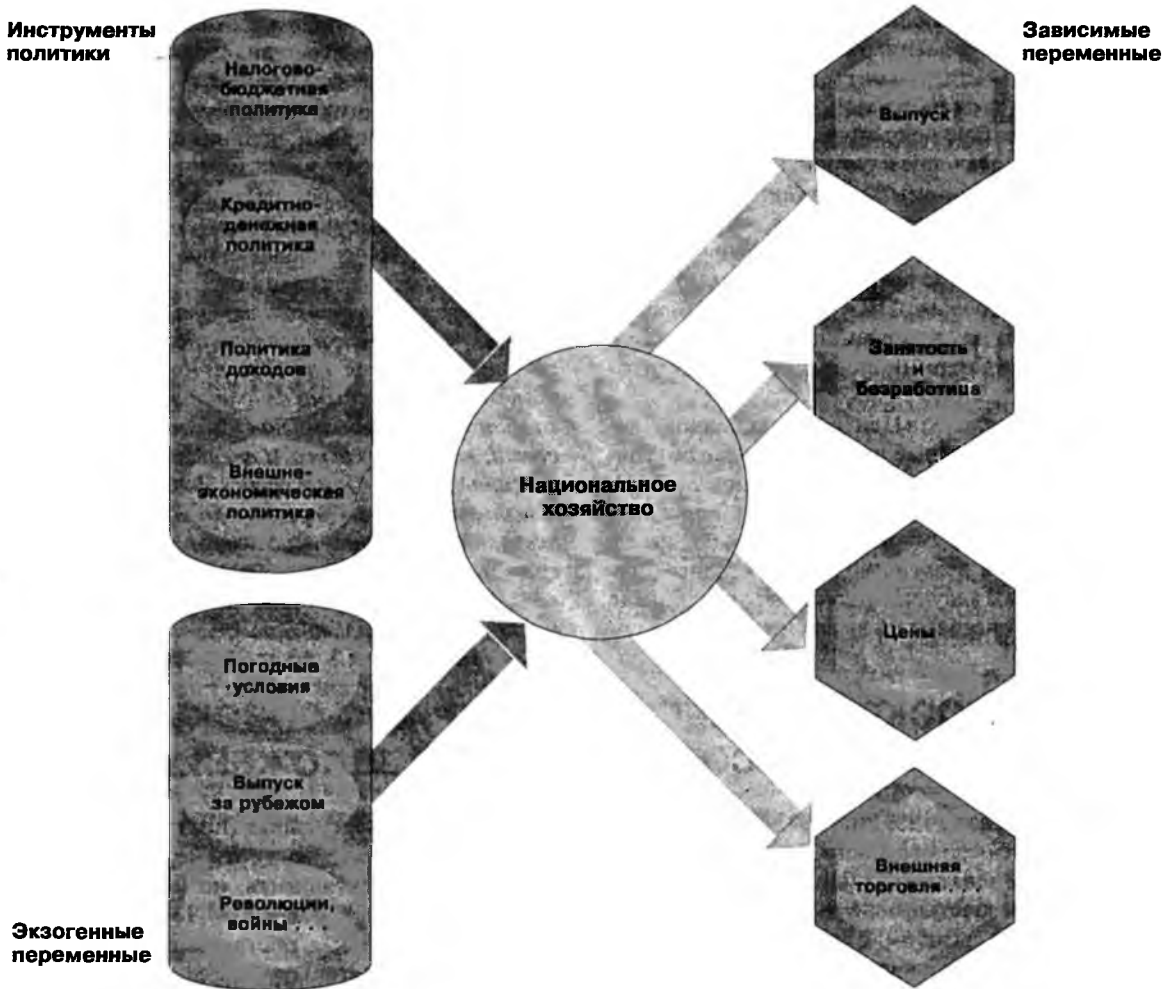


Рис. 21-5. Как различные факторы воздействуют на экономику в целом?

Инструменты политики (например, рычаги кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики) и экзогенные переменные (войны, выпуск в зарубежных странах и т.д.) совместно определяют выпуск, цены, занятость и параметры внешней торговли

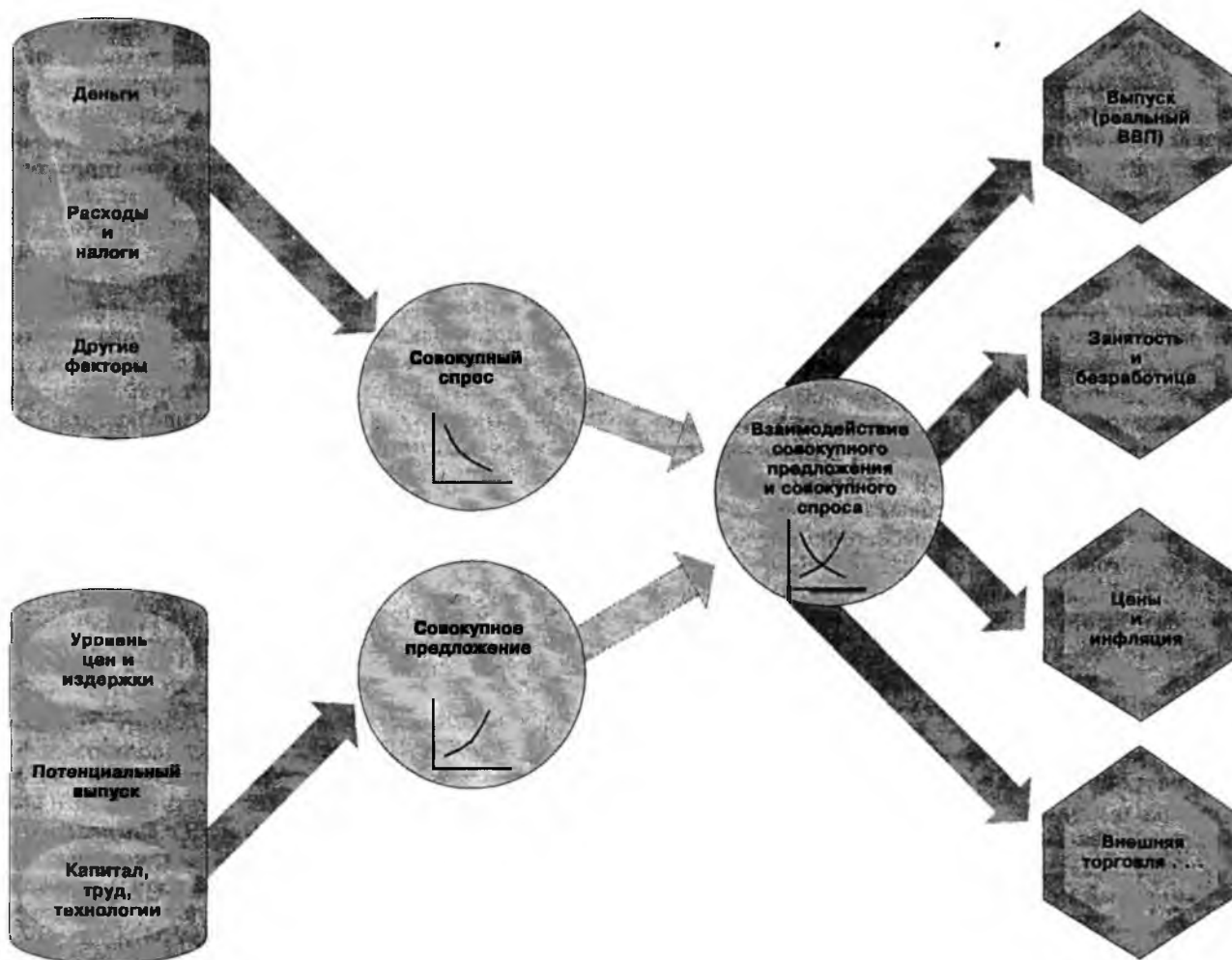
которое предприятия страны готовы произвести и продать за данный период времени. **Совокупное предложение** (часто обозначается как AS) зависит от уровня цен, производственных мощностей экономики и величины издержек.

В целом, производителям хотелось бы продавать всю продукцию, которую они могут выпустить, по высоким ценам. При одних обстоятельствах, уровни цен и расходов могут быть низкими, в результате чего наблюдаются избыточные производственные мощности предприятий. При других обстоятельствах, например, в течение бума, обусловленного военным временем, объемы мощностей заводов и фабрик могут быть такими, что за них между производителями происходит жесткая конкурентная борьба. Эта борьба возникает из-за стремления производителей выпустить количест-

во продукции, достаточное для выполнения всех поступивших заказов.

Мы видим также, что совокупное предложение зависит от уровня цен, которые могут быть назначены производителями, равно как и от производственных мощностей экономики или потенциального выпуска. Но что детерминирует последний из только что названных параметров? Потенциальный выпуск определяется доступностью производственных факторов (наиболее важные из которых — труд и капитал), а также управленческой и технической эффективностями комбинирования этих факторов.

Следует учитывать, что национальный выпуск и общий уровень цен определяются двумя лезвиями ножниц совокупных предложения и спроса. Вторым лезвием этих ножниц является **совокупный спрос**. Этот тер-



**Рис. 21-6.** Совокупные предложение и спрос определяют основные макроэкономические переменные

Этот важнейший рисунок иллюстрирует главные факторы, воздействующие на совокупную экономическую активность. В левой части перечислены основные переменные, определяющие совокупные предложение и спрос: инструменты политики, в частности, рычаги кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, а также запасы капитала и затраты труда. В центре рисунка изображено взаимодействие совокупного спроса (т.е. уровня спроса) с совокупным предложением (т.е. с имеющимися ресурсами). Самые важные результаты этого взаимодействия приведены справа в шестиугольниках: выпуск, занятость, уровень цен и параметры внешней торговли

мин означает совокупное количество денег, которое различные сектора экономики готовы израсходовать за данный период времени. Совокупный спрос (часто обозначается как AD) — это сумма расходов, сделанных потребителями, производителями и государством; она зависит от уровня цен, равно как и от кредитно-денежной политики, налогово-бюджетной политики и других факторов.

Иными словами, совокупный спрос измеряет суммарные расходы всех хозяйствующих субъектов в экономике. В суммарные закупки входят автомобили, продовольствие и другие потребительские блага, приобретенные потребителями; заводы и оборудование, приобретенные предприятиями; подводные лодки и

компьютеры, приобретенные государством; а также чистый экспорт. Суммарные закупки зависят от цен, по которым предлагаются товары, от экзогенных факторов и от политики правительства.

Используя оба лезвия ножниц совокупных предложения и спроса, мы выводим состояние равновесия, подобное, например, тому, что изображено в правом круге рис. 21-6. Национальный выпуск и уровень цен устанавливаются на таком уровне, при котором покупатели готовы приобрести то, что продавцы готовы реализовать. Формируемые таким образом выпуск и уровень цен определяют занятость, безработицу и чистый экспорт.

## Кривые совокупного предложения и совокупного спроса

В целях анализа состояния макроэкономической конъюнктуры часто используются кривые совокупного предложения и совокупного спроса. Напомним, что в главе 3 мы применяли кривые рыночного спроса и рыночного предложения для изучения цен и количеств отдельных благ. Аналогичный графический аппарат может помочь нам уяснить, каким образом государственная политика и экзогенные факторы, действуя через совокупные предложение и спрос, определяют национальный выпуск и уровень цен. Используя модель AS-AD, мы можем видеть, как рост денежной массы порождает повышение цен и увеличение выпуска. Мы также в состоянии понять, почему повышение эффективности приводит к увеличению выпуска и к снижению цен. Более того, посредством этой важной модели можно объяснить, почему рост мировых цен на нефть может вызвать «стагфляцию», т.е. неблагоприятную ситуацию, при которой *стагнация* сочетается с *инфляцией*.

Рис. 21-7 иллюстрирует кривые совокупных предложения и спроса. На горизонтальной оси этого рисунка отложен совокупный выпуск (реальный ВВП) экономики, а на вертикальной оси — общий уровень цен (измеренный, например, дефлятором ВВП).

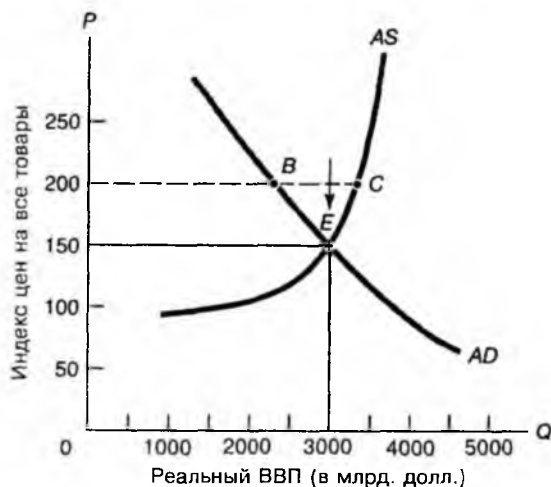


Рис. 21-7. Определение общего уровня цен и совокупного выпуска через совокупный спрос и совокупное предложение

Кривая AD изображает величину совокупных расходов при различных уровнях цен и при постоянстве прочих факторов. Кривая AS изображает, какое количество благ фирмы произведут и продадут опять-таки при различных уровнях цен и при прочих равных условиях.

Национальный выпуск и общий уровень цен определяют в точке пересечения кривых совокупного спроса и совокупного предложения. В данном случае точкой их пересечения является точка E. Это равновесие устанавливается при таком общем уровне цен, при котором фирмы готовы произвести и продать то, что домашние хозяйства и другие покупатели готовы приобрести

Убывающая кривая — это **кривая совокупного спроса**, или кривая AD. Она изображает, какое количество благ будет куплено всеми хозяйствующими субъектами в экономике — потребителями, предприятиями, иностранцами и государством — при различных уровнях цен (и при постоянстве прочих факторов, определяющих совокупный спрос). Мы видим, что в соответствии с этой кривой, при общем уровне цен, равном 150, совокупные расходы составят 3000 млрд. долл. (за год). Если бы уровень цен возрос до 200, совокупные расходы сократились бы до 2300 млрд. долл.

Возрастающая кривая — это **кривая совокупного предложения**, или кривая AS. Она изображает, сколько товаров и услуг производители будут готовы произвести и продать при каждом уровне цен (и при постоянстве остальных детерминант совокупного предложения). Согласно этой кривой, производители захотят продать благ на сумму 3000 млрд. долл. при уровне цен, равном 150; в то же время, они решат продать большее количество продукции, эквивалентное 3300 млрд. долл., если цены возрастут до 200. Когда уровень суммарного объема спроса на продукцию возрастает, производители стремятся продать больше товаров и услуг при возросшем уровне цен.



**Предостережение по поводу кривых AS и AD.** Прежде, чем продолжить анализ, необходимо предупредить об одной важной вещи: нельзя путать макроэкономические кривые AD и AS с микроэкономическими кривыми DD и SS. Микроэкономические кривые спроса и предложения изображают количества и цены отдельных продуктов при постоянстве таких переменных, как национальный доход и цены остальных благ. Кривые же совокупных предложения и спроса, напротив, иллюстрируют определение совокупного выпуска и общего уровня цен при неизменности таких параметров, как денежная масса, налогово-бюджетная политика и запас капитала. С помощью этих кривых можно объяснить, каким образом налоги воздействуют на совокупный выпуск и движение всех цен; посредством же микроэкономических кривых спроса и предложения можно увидеть, каким образом рост налогов на бензин воздействует на закупки автомобилей. Рассмотренные два аппарата кривых имеют внешнее сходство, но предназначены для объяснения совсем разных явлений.

**Макроэкономическое равновесие.** Теперь используем понятия AS и AD для рассмотрения того, каким образом определяются *равновесные значения цены и количества*. На понятном языке только что приведенная фраза означает, что мы хотим обнаружить реальный ВВП и средний уровень цен, которые удовлетворят как покупателей, так и продавцов. Для кривых AD и AS, изображенных на рис. 21-7, народное хозяйство находится в равновесии в точке E. Только в этой точке, в которой

уровень выпуска  $Q$  равен 3000, а уровень цен  $P$  равен 150, покупатели и продавцы удовлетворены. Лишь в точке  $E$  потребители, фирмы, иностранцы и государство готовы купить в точности такое количество благ, которое предприятия готовы произвести и продать.

Каким образом экономика достигает равновесия? Действительно, что мы имеем в виду под этим термином? **Макроэкономическое равновесие** — это сочетание совокупного выпуска и общего уровня цен, при которых ни покупатели, ни продавцы не изменяют своих объемов закупок, объемов продаж и цен. Эта ситуация проиллюстрирована на рис. 21-7. Если бы уровень цен был выше равновесного, будучи, скажем, равным 200, то продавцы желали бы продать больше, чем покупатели желали приобрести; планируемый объем продаж был бы равен  $S$ , тогда как планируемый объем закупок —  $V$ . По мере того, как фирмы производят больше того количества, которое хотят купить потребители, товары будут накапливаться на складах. В конце концов, производители сократят производство и снизят цены. По мере падения цен со своего исходного слишком высокого уровня, равного 200, разрыв между желаемым объемом расходов и желаемым объемом продаж будет сокращаться до тех пор, пока не будет достигнуто равновесие при  $P = 150$  и  $Q = 3000$ . После установления равновесного состояния, ни покупатели, ни продавцы не желают изменять объемов спроса и предложения, и нет изменений в давлении на уровень цен.

## Макроэкономическая история: 1900-1993 гг.

Мы можем применить аппарат совокупных спроса и предложения для анализа некоторых основных макроэкономических событий американской истории двадцатого века. Мы рассмотрим экономическую экспансию во время Вьетнамской войны, stagфляцию, вызванную шоками предложения в 1970-е гг., глубокую рецессию, порожденную сокращением денежной массы в начале 1980-х гг. и феноменальные показатели экономического роста в этой стране.

**Бум военного времени.** Американская экономика вступила в 1960-е гг., пройдя до этого через множество спадов. Джон Кеннеди занял пост президента страны, надеясь оживить экономику. Это было время, когда «Новая экономическая теория», как тогда назывался кейнсианский подход, «достигла» Вашингтона. Экономические советники президентов Кеннеди и Джонсона рекомендовали им проводить экспансионистскую политику (т.е. политику, стимулирующую экономическую активность — *Прим. пер.*), и Конгресс в законодательном порядке осуществил мероприятия, направленные на оживление экономики, в частности, резкие снижения налогов на личные доходы и прибыли корпораций в 1963 г. и 1964 г. В начале 1960-х гг. ВВП воз-

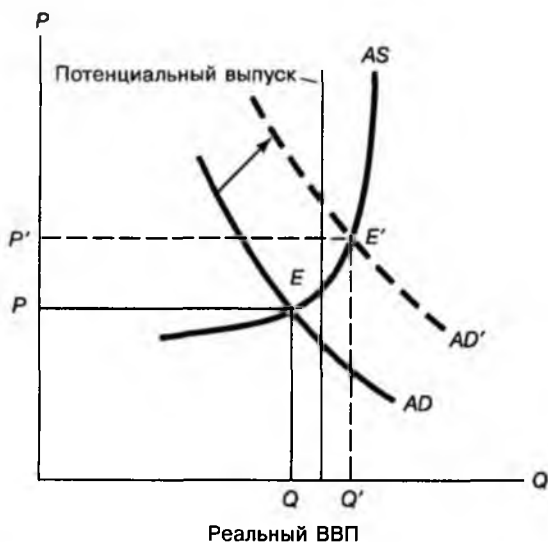
растал ежегодно на 4%, безработица уменьшалась, а цены были стабильными. К 1965 г. экономика функционировала на уровне потенциального выпуска.

К сожалению, государство недооценило размах наращивания производства военной продукции для ведения Вьетнамской войны; с 1965 по 1968 год военные расходы возросли на 55%. Даже когда стало ясно, что назревает большой инфляционный бум, президент Джонсон отсрочил проведение болезненных мероприятий налогово-бюджетной политики, которые должны были бы «сдержать» экономику. Повышение налогов и урезание государственных расходов на продукцию гражданского сектора произошли только в 1968 г. — тогда это было уже слишком поздно для предотвращения инфляционного давления, возникавшего из-за перегрева экономики. Федеральная резервная система поддержала подъем деловой активности обеспечением быстрого роста денежной массы и низких процентных ставок. Вследствие этого, в течение большей части периода 1966-1970-х гг. экономика функционировала на уровне, превышавшем ее потенциал. Инфляция постепенно росла под давлением низкой безработицы и большой степени использования производственных мощностей заводов и фабрик.

Рис. 21-8 иллюстрирует описываемые события. Сокращение налогов и рост военных расходов увеличили совокупный спрос, что привело к сдвигу кривой совокупного спроса вправо от  $AD$  к  $AD'$  при смещении равновесного состояния от  $E$  к  $E'$ . Выпуск и занятость резко возросли, а цены, по мере превышения пределов производственных мощностей, начали ускоряться. Экономисты поняли, что легче было стимулировать экономику, чем убедить государственных должностных лиц «охладить» ее, когда возникла угроза инфляции. Этот урок побудил многих поставить под вопрос мудрость антициклической налогово-бюджетной политики.

**Шоки предложения и stagфляция.** В течение 1970-х гг., промышленно развитые страны были поражены новой макроэкономической болезнью — шоками предложения. Этот термин означает внезапное изменение величины издержек или производительности, которое резко сдвигает кривую совокупного предложения. Шоки предложения были особенно болезненны в 1973 г. Этот год, названный «годом семи бед», был отмечен неурожаями, изменениями течений океана, крупными спекуляциями на товарных рынках, суматохой на валютных рынках и рост в четыре раза мировых цен на неочищенную нефть.

Это нарушение поставок неочищенных веществ и топлива привело к впечатляющему росту оптовых цен. Цены на только что названные факторы производства с 1972 г. по 1973 г. возросли в большей степени, чем за весь период, длившийся от окончания Второй мировой войны до 1972 г. Вскоре после шока предложения, ин-



**Рис. 21-8.** Бум военного времени стимулирован увеличением совокупного спроса

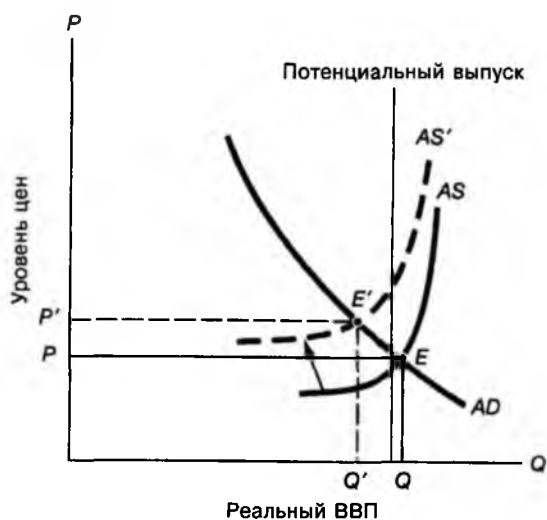
В течение военного времени, возрастание военных расходов увеличивает совокупные расходы, что приводит к сдвигу кривой совокупного спроса от  $AD$  к  $AD'$  и повышает равновесный уровень выпуска от  $E$  к  $E'$ . Когда фактический выпуск начинает превышать потенциальный, уровень цен резко растет от  $P$  до  $P'$ , следствием чего является инфляция военного времени

фляция резко увеличилась, а реальный выпуск снизился, т.е. США оказались в состоянии стагфляции.

Как же объяснить сочетание сокращения выпуска и роста цен? Большое и неожиданное увеличение стоимости сырья сформировало шок предложения, который мы можем изобразить как сдвиг вверх кривой совокупного предложения. Такой сдвиг показывает, что производители будут предлагать прежний уровень выпуска только при более высоких ценах. Рассматриваемый сдвиг кривой совокупного предложения проиллюстрирован на рис. 21-9.

Впечатляющими результатами шока предложения является сперва рост цен, а затем уменьшение выпуска и увеличение безработицы. Таким образом, шоки предложения уведут от всех основных целей макроэкономической политики.

**Политика «дорогих денег», 1979-1982 гг.** К 1979 году экономика восстановилась после шока предложения 1973 года. Выпуск вернулся к своему потенциалу. Однако беспорядки на Ближнем Востоке привели к еще одному нефтяному шоку после того, как иранская революция вызвала скачок цен на нефть от 14 долл. за баррель в начале 1978 года до 34 долл. за баррель в 1979 году. Инфляция увеличилась драматически, в среднем на 12% в год в период с 1978 по 1980 год.



**Рис. 21-9.** Последствия шоков предложения

Резкий рост стоимости нефти, других видов сырья или труда увеличивает издержки производства. Это приводит к стагфляции, которая представляет собой сочетание стагнации и инфляции. В модели  $AS-AD$  увеличение издержек сдвигает вверх кривую совокупного предложения от  $AS$  к  $AS'$  и изменяет состояние равновесия от  $E$  к  $E'$ . Выпуск уменьшается от  $Q$  до  $Q'$ , тогда как цены растут. Таким образом, в экономике происходят сразу две «неприятности» — снижение выпуска и рост цен

Двузначная инфляция была неприемлема. В ответ на это, администрация президента Картера стала осуществлять мягкую политику доходов и умеренные ограничительные налогово-бюджетные мероприятия, но инфляция продолжалась. Тогда за дело взялась Федеральная резервная система, которая, под руководством экономиста Пола Волькера, прописала сильнодействующее лекарство в виде «дорогих денег» для замедления инфляции. Процентные ставки резко возросли в 1979 и 1980 гг., индексы фондовых рынков упали, и возникли трудности с получением кредитов. Политика дорогих денег Федеральной резервной системы (ФРС) уменьшила расходы домашних хозяйств и предприятий. Особо сильное влияние было оказано на высокоэластичные по процентной ставке компоненты совокупного спроса. После 1979 года, жилищное строительство, закупки автомобилей, промышленные инвестиции и чистый экспорт резко уменьшились.

Мы можем изобразить, каким образом дорогие деньги привели к росту процентных ставок и уменьшению совокупного спроса, используя рис. 21-8. Для этого нужно просто поменять на нем стрелку. Иными словами, жесткая кредитно-денежная политика уменьшила расходы и вызвала сдвиг кривой совокупного спроса влево и вниз, т.е. в сторону, противоположную относительно последствий увеличения военных расходов в 1960-е гг. Сокращение совокупного спроса умень-

шило фактический выпуск почти на 10% ниже его потенциала к концу 1982 года; а уровень безработицы возрос с менее, чем 6% в 1979 года до более, чем 10% в конце 1982 года.

Вознаграждением за эти суровые меры стало впечатляющее уменьшение (усредненных темпов) инфляции от 12% за период 1978-1980 гг. до 4% за период 1983-1988 гг. За сокращением инфляции последовала безработица, и издержки этого сокращения были велики, выразившись в уменьшении выпуска, дохода и занятости. Низкая инфляция и избыточные производственные мощности в начале 1980-х гг. заложили основу для длительного подъема деловой активности в годы правления Рейгана. Реальный ВВП неуклонно возрастал с 1982 до 1989 года в среднем на 3% ежегодно; безработица уменьшилась с более, чем 10% в 1982 году до 5,5% в 1988-1989 гг.; а показатели инфляции оставались приемлемыми, составляя в среднем 3,5% после 1982 г. Политика дорогих денег была осуществлена за счет больших издержек, но с ее помощью удалось исторгнуть инфляцию из американской экономики.

**Столетие экономического роста.** Последним актом в нашей макроэкономической драме является рост выпуска и цен за все двадцатое столетие. С начала нашего века выпуск возрос более, чем в 16 раз. Как же можно объяснить эту долгосрочную тенденцию?

Внимательное рассмотрение данных по американскому экономическому росту позволяет выявить, что темп этого роста в течение двадцатого века составлял в среднем 3,1% в год. Отчасти этот рост был вызван ростом масштабов производства, т.к. затраты капитала, труда и даже земли резко возросли в течение этого периода. Важный вклад в экономический рост внесло также повышение эффективности, вызванное выпуском новых продуктов (например, автомобилей) и внедрением новых производственных процессов (например, электронно-вычислительной техники). Существуют и другие, менее заметные факторы роста. К ним следует отнести совершенствование методов управления и нововведения в сфере обслуживания (включая линии сборки и сверхсрочные поставки (overnight delivery)). Многие экономисты полагают, что измеренные показатели темпа роста его недооценивают, т.к. в наших способах измерения не учитывается влияние на уровень жизни новых товаров и улучшения качества продукции. Например, когда Томас Краппер изобрел туалет, помещающийся внутри дома, миллионы людей уже не должны были «по нужде» пробиваться через зимние снега в уборную на дворе; однако, появление этого удобства никак не было учтено при измерении валового внутреннего продукта.

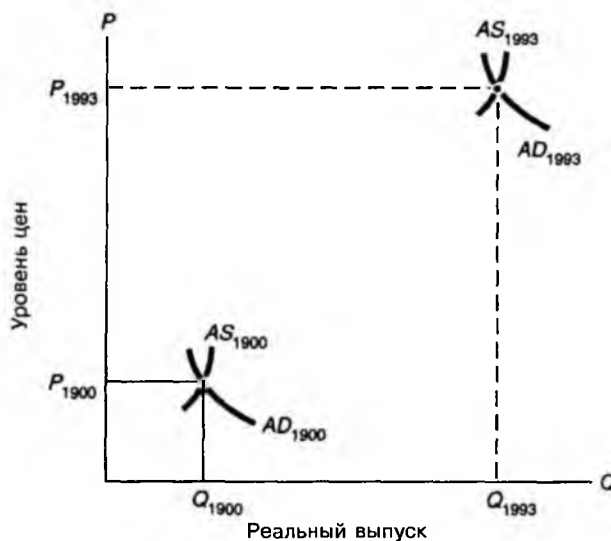
Как же мы можем графически изобразить большой рост выпуска посредством модели AS-AD? Ответ на этот вопрос дает рис. 21-10. Увеличение затрат производственных факторов и повышение эффективности

привели к огромному сдвигу вправо кривой совокупного предложения от  $AS_{1900}$  до  $AS_{1993}$ . Наблюдалось также резкое увеличение издержек производства, т.к. среднечасовые заработки возросли с 0,1 долл. до 14,28 долл., поэтому кривая AS сдвинулась также вверх. Суммарным эффектом стал рост как выпуска, так и цен; этот рост изображен на рис. 21-10.

### Роль экономической политики

Каким образом макроэкономическая политика учитывается в рассматриваемой модели? Сегодня главная цель этой политики состоит в том, чтобы поставить диагноз состояния экономики и прописать правильное лекарство. Например, в администрации Клинтона полагали, что основная проблема, с которой столкнулась экономика в течение 1993 г., заключалась в неадекватном объеме национальных сбережений; в качестве лекарства были использованы рост налогов и снижение расходов, уменьшившие бюджетный дефицит, и стимулирование реаллокации возросших национальных сбережений в сферу отечественных или иностранных инвестиций. Политика была направлена на повышение темпа роста потенциального выпуска, т.е. чтобы, по сути, обеспечить более быстрый сдвиг вправо кривой AS для будущих версий рис. 21-10.

Некоторые экономисты воспринимали этот подход как рискованный, поскольку ужесточившаяся налого-



**Рис. 21-10.** Рост потенциального выпуска определяет долгосрочные макроэкономические результаты

В течение нашего столетия, увеличение затрат труда и капитала, а также повышение эффективности привели к громадному росту производственного потенциала экономики, что вызвало большой сдвиг вправо кривой совокупного предложения. В длительном периоде совокупное предложение является главным детерминантом роста выпуска

во-бюджетная политика приводит также к уменьшению совокупного спроса и, поэтому, вызывает сдвиг кривой AD влево. Если бы этот сдвиг не был компенсирован экспансионистской кредитно-денежной политикой, налогово-бюджетное сжатие грозило бы замедлить уже ставшее вялым оживление. Стоило ли идти на этот риск? В администрации Клинтона давали утвердительный ответ на этот вопрос, поскольку акцент делался на долгосрочном экономическом росте, а не на краткосрочном деловом цикле. В другие времена, или в других странах, или при другом главе государства была бы предпринята, возможно, экспансионистская, а не рестриктивная налогово-бюджетная политика.

Другие виды шоков ставят иные проблемы. Как бы следовало отреагировать стране, если бы сегодня произошел крупный шок, связанный с изменениями цен на нефть? После сокращения совокупного предложения (подобное сокращению, описанному на рис. 21-9), должны ли были бы государственные деятели «финансировать» рост цен посредством увеличения совокупного спроса в целях предотвращения какого-либо уменьшения выпуска? Или, быть может, напротив, следовало бы сокращать совокупный спрос в целях предотвращения роста общего уровня цен? «Аккомодатив-

ная» политика (т.е. политика, при которой государство увеличивает совокупный спрос в ответ на любое уменьшение совокупного предложения — *Прим. пер.*) приведет к большой инфляции, но, в то же время, сохранит прежний уровень занятости. «Неаккомодативная» политика (т.е. политика, при которой государство не воздействует на совокупный спрос при уменьшении совокупного предложения — *Прим. пер.*) вызовет экономический спад и большую безработицу, но, при этом, предотвратит увеличение инфляции.

Какой подход правилен? Экономисты не дают точного ответа на подобные вопросы, т.к. последние относятся к нормативной проблематике, содержащей дилеммы общественных и политических ценностей. Роль экономической теории состоит здесь в применении ее инструментов для изучения позитивной проблематики, например, для выработки оценок выгод и потерь от инфляции и безработицы при проведении тех или иных мероприятий экономической политики. Однако, в конечном счете, трудный выбор между инфляцией и безработицей, или между сегодняшним и будущим потреблением должен быть сделан в рамках того, что называется политическим процессом.

## РЕЗЮМЕ

### А. Что такое макроэкономика?

1. Макроэкономическая теория изучает функционирование экономики как единого целого; предметом ее анализа являются долгосрочный рост, циклические колебания совокупного выпуска, безработицы и инфляции, денежная масса и бюджетный дефицит, а также международная торговля и финансы. Микроэкономика, напротив, изучает отдельные рынки, цены и количества.
2. США стали законодательно устанавливать макроэкономические цели только после Второй мировой войны. В Законе о занятости 1946 года была провозглашена федеральная политика, осуществляемая для «обеспечения максимально возможных занятости, производства и покупательной способности». Позднее, национальные приоритеты относительно этих трех целей изменились; но в США, как и во всех странах с рыночной экономикой, названные цели все еще формируют центральные макроэкономические вопросы:
  - а) Почему производство и занятость нередко уменьшаются, и как можно сократить безработицу?
  - б) Каковы причины инфляции, и как можно ее держать под контролем?
  - в) Как страна может увеличить темп экономического роста?
3. Помимо этих сложных вопросов, существует неопровержимый факт наличия неизбежных конфликтов между вышеназванными целями: будущее быстрое

повышение уровня жизни может означать уменьшение сегодняшнего потребления, а сдерживание инфляции может повлечь за собой на некоторое время большую безработицу.

4. Экономисты оценивают успешность функционирования экономики, определяя, удовлетворяют ли ее результаты следующим целям: а) Высокие уровни и быстрый рост производства и потребления. Производство (выпуск) обычно измеряют валовым внутренним продуктом (ВВП), который представляет собой совокупную ценность всех конечных благ и услуг, выпущенных в данном году. Фактический ВВП должен быть также высок относительно потенциального ВВП, т.е. максимально возможного выпуска или выпуска, обеспечивающего высокий уровень занятости. б) Низкий уровень безработицы и высокий уровень занятости при достаточном предложении хороших рабочих мест. в) Стабильность уровня цен (или низкая инфляция) при установлении цен и заработной платы на свободных рынках.
5. До возникновения макроэкономической науки, страны плавали по макроэкономическим волнам без рулевого. Сегодня существует множество инструментов, посредством которых правительство может управлять экономикой: а) Налогово-бюджетная политика (государственные расходы и налогообложение) воздействует на размещение (аллокацию) ресурсов между частными и коллективными благами, влияет на доходы и потребление людей, а также сти-

- мулирует инвестиции и другие экономические решения. б) Кредитно-денежная политика (в особенности регулирование центральным банком денежной массы для влияния на процентные ставки и условия кредитования) воздействует на те сектора экономики, которые чувствительны к проценту (т.е. поведение которых в значительной степени зависит от процентных ставок — *Прим. пер.*). К таким секторам прежде всего относятся жилищное строительство, промышленные инвестиции и чистый экспорт. в) Политика доходов (государственные программы, которые прямо воздействуют на решения, связанные с установлением заработной платы и цен) заключается в попытке контроля над инфляцией, не влекущего за собой большие издержки в виде рецессии и безработицы. Поскольку такая политика мешает достижению максимально возможной эффективности рынков, сегодня она редко проводится в мирное время.
6. Каждая страна — не что иное, как малая часть все более интегрирующейся мировой экономики, в которой страны взаимосвязаны через торговлю товарами и услугами, а также через финансовые потоки. Бесперебойно функционирующая экономическая система содействует быстрому экономическому росту, но она же может ставить палки в колеса роста, если нарушаются торговые потоки, или разрушается международный финансовый механизм. Контроль над международной торговлей — одна из важнейших сфер деятельности для правительства любой страны.

## Б. Макроэкономическая история с совокупным спросом и с совокупным предложением

7. Важнейшими понятиями, которые необходимы для понимания того, как определяются национальный выпуск и уровень цен, являются совокупное предложение (AS) и совокупный спрос (AD). Совокупный спрос состоит из суммарных расходов в экономике, сделанных домашними хозяйствами, предприятиями, государством и иностранцами. Он представляет собой совокупный выпуск, который все хозяйствующие субъекты желают купить при каждом уровне цен, а также при отсутствии изменений в кредитно-денежной, налогово-бюджетной политике и в других факторах, воздействующих на спрос. Совокупное предложение — это количество продукции, которое

предприятия готовы произвести и продать при данных ценах, издержках и рыночной конъюнктуре.

8. Кривые AS и AD имеют ту же самую форму, что и хорошо знакомые кривые предложения и спроса, изучаемые в микроэкономической теории. Кривая AD изображает количество благ, которое домашние хозяйства, фирмы и другие сектора будут покупать при каждом уровне цен и при прочих равных условиях. Кривая AS иллюстрирует, сколько благ предприятия будут готовы произвести и продать, опять-таки, при каждом уровне цен и при прочих равных условиях (здесь нужно остерегаться возможной путаницы между микроэкономическими и совокупными предложением и спросом).
9. Макроэкономическое равновесие, определяющее совокупный выпуск и общий уровень цен, устанавливается в точке пересечения кривых AS и AD. При равновесном уровне цен, покупатели готовы приобрести то, что предприятия готовы продать. Равновесный выпуск может отклоняться от выпуска, обеспечивающего полную занятость, т.е. от потенциального выпуска.
10. Недавняя американская экономическая история характеризуется беспорядочными циклами шоков совокупных спроса и предложения и реакциями государства на эти шоки. В середине 1960-х гг. раздувшийся вследствие Вьетнамской войны бюджетный дефицит, вкупе с политикой «дешевых денег», привел к быстрому увеличению совокупного спроса. Результатом этого был резкий скачок цен и инфляция. В 1973 и в 1979 гг. неблагоприятные шоки предложения привели к сдвигу вверх кривой совокупного предложения, что привело к стагфляции, т.е. к одновременному росту безработицы и инфляции. В конце 1970-х гг. лица, ответственные за проведение макроэкономической политики, отреагировали на растущую инфляцию ужесточением кредитно-денежной политики и повышением процентных ставок. Следствием данных событий оказалось уменьшение тех видов расходов, которые высоко эластичны по ставке процента: жилищное строительство, инвестиции и чистый экспорт.
11. На протяжении всего нашего столетия, рост потенциального выпуска увеличил совокупное предложение на огромную величину и привел почти к непрерывному росту выпуска и уровня жизни.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Главные макроэкономические понятия

макроэкономика и микроэкономика  
валовой внутренний продукт (ВВП),  
фактический и потенциальный  
занятость, безработица и уровень  
безработицы  
инфляция, дефляция  
индекс потребительских цен (ИПЦ)

политика доходов  
чистый экспорт  
налогово-бюджетная политика (государственные расходы, налогообложение)  
деньги, кредитно-денежная политика

### Модель совокупного спроса и совокупного предложения

совокупное предложение, совокупный спрос

кривая AS, кривая AD  
равновесие AS и AD  
три макроэкономических шока:  
бум военного времени, шок предложения, политика дорогих денег  
источник долгосрочного экономического роста



## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Каковы основные макроэкономические цели? Напишите краткое определение каждой из этих целей. Четко объясните причины их важности.
2. Если бы ИПЦ составил 300 в 1993 году и 315 в 1994 году, то чему был бы равен темп инфляции в 1994 году?
3. Каково будет воздействие каждого из нижеперечисленных событий на совокупный спрос или на совокупное предложение (зависимый параметр указан в скобках после соответствующего события)?
  - а) Большой рост цен на нефть (AS).
  - б) Заключение соглашения о сокращении численности вооруженных сил, в соответствии с которым происходит уменьшение военных расходов (AD).
  - в) увеличение потенциального выпуска (AS).
  - г) политика дешевых денег (AD).
4. Используйте модель AS-AD, чтобы показать воздействие на выпуск и общий уровень цен событий, перечисленных в предыдущем вопросе.
5. Представьте, что вы отвечаете за макрорегулирование экономики США, которая находится в состоянии равновесия при  $P=100$  и  $Q=3000$ , причем ее потенциальный выпуск также равен 3000. Вы отказываетесь проводить «аккомодативную» политику в ответ на возможную инфляцию; т.е. вы хотите поддерживать цены абсолютно стабильными и равными 100, независимо от того, что произойдет с выпуском. Наконец, вы можете осуществлять кредитно-денежную и налогово-бюджетную политику для влияния на совокупный спрос, но в коротком периоде вы не в состоянии воздействовать на совокупное предложение. Каким образом вы будете действовать в ответ на следующие события?
  - а) Неожиданное увеличение инвестиционных расходов.
  - б) Резкий рост цен на продовольствие, происходящий вследствие катастрофического наводнения на реке Миссисипи.
  - в) Снижение производительности, уменьшающее потенциальный выпуск.
  - г) Заключение соглашения о сокращении вооруженных сил и связанных с этой сферой деятельности расходов на 20%.
  - д) Резкое уменьшение чистого экспорта, вызванное глубокой депрессией в Европе.
6. В 1982-1983 гг. администрация Рейгана проводила налогово-бюджетную политику, которая состояла в снижении налогов и увеличении государственных расходов.
  - а) Объясните, почему эта политика привела к увеличению совокупного спроса. Покажите ее воздействие на выпуск и цены, допуская, что сдвигается только кривая AD, а расположение кривой AS не изменяется.
  - б) Сторонники «экономики предложения» (направления в современной экономической мысли — Прим. пер.) считают, что снижение налогов воздействует на совокупное предложение главным образом через увеличение потенциального выпуска. Допуская, что налогово-бюджетная политика Рейгана влияла и на AS, и на AD, покажите ее воздействие на выпуск и уровень цен. Объясните, почему влияние этой политики на выпуск является недвусмысленным, тогда как последствия ее воздействия на цены неясны.
7. Экономическая программа Клинтона, утвержденная Конгрессом в 1993 году, включала в себя жесточеские налогово-бюджетной политики посредством роста налогов и сокращения государственных расходов. Покажите последствия этой политики, допуская: а) что отсутствует нейтрализующая ее кредитно-денежная политика; б) что кредитно-денежная политика возмещает влияние налогово-бюджетной политики на разрыв ВВП, а уменьшение бюджетного дефицита приводит к увеличению инвестиций и повышению темпов экономического роста потенциального выпуска.
8. Рассмотрите показатели реального ВВП и уровня цен, содержащиеся в нижеприводимой таблице.

Год	Реальный ВВП (в млрд. долл. в ценах 1987 года)	Уровень цен* (1987 = 100)
1980	3776	71,7
1981	3843	78,9
1982	3760	83,8
1983	3907	87,2
1984	4149	91,0
1985	4280	94,4

\* Следует отметить, что приведенный здесь индекс цен — это «дефлятор ВВП», измеряющий цены всех компонентов ВВП.

Источник: Economic Report of the President, 1994.

- а) Для каждого года, относящегося к периоду 1981-1985-х гг., рассчитайте темп роста реального ВВП и темп инфляции. Можете ли вы догадаться, в каком году имела место жесткая рецессия?
- б) Нарисуйте модель AS-AD, подобную графику, изображенному на рис. 21-7, и начертите в ней множество кривых AS и AD, которые отразят равновесные значения выпуска и цен, приведенные в таблице. Как вы объясните причины рецессии, которую вы только что обнаружили?

# НАЦИОНАЛЬНОЕ СЧЕТОВОДСТВО

Если вы можете измерить то, о чем вы говорите, и выразить измеренное в числах, то вы что-то об этом знаете. Если же вы не можете измерить и выразить количественно то, о чем ведете речь, то ваше знание является скудным и неудовлетворительным. В последнем случае вы обладаете, быть может, начальным знанием, но вы вряд ли, размышляя, сделаете его научным.

*Лорд Кельвин*

Экономисты фокусируют свое внимание на том, что можно в реальности измерить, например, на стоимости пшеницы, ценах акций, процентных ставках, валютных курсах, национальном продукте или уровне цен. Из всего только что перечисленного наиболее важным показателем во всей экономической теории является национальный продукт. Сейчас мы будем изучать, как измеряют валовой внутренний продукт (или ВВП), представляющий собой суммарную долларовую стоимость национального выпуска.

Хотя ВВП и другие показатели национального счетоводства, возможно, выглядят не вполне реалистичными, но, поистине, они принадлежат к великим изобретениям двадцатого века. Подобно тому, как космический спутник может предоставить информацию о погоде на всем континенте, ВВП дает полную картину состояния экономики. Он позволяет президенту, Конгрессу и Федеральной резервной системе определить, переживает ли экономика оживление или сжатие, следует ли ее стимулировать или затянуть вожжи, грозит ли ей жесткая рецессия или инфляция. Без таких агрегированных показателей, как ВВП, лица, ответственные за проведение макроэкономической политики, оказались бы в волнах моря несистематизированных данных. ВВП и подобные ему параметры — нечто вроде маяков, помогающих государственным деятелям направлять экономику к достижению основных макроэкономических целей.

Кроме того, без ВВП и других показателей национального выпуска был бы невозможен прогресс в макроэкономической теории. Эти показатели позволяют нам браться за решение центральных проблем макроэкономики, будь то экономический рост, деловые циклы, связь между экономической активностью и безработицей, или измерение инфляции и анализ ее причин.

Конечно, даже суперзвезды не без недостатков. Многие люди выдвигали серьезные возражения относительно использования ВВП как единственного измерителя благосостояния. Один из основных доводов против ВВП состоит в следующем: в этот показатель включаются только те товары и услуги, которые проданы и куплены на рынках, и не учитывается влияние внешних эффектов, например, загрязнения окружающей среды. В настоящее время нам все больше хочется, чтобы материальный рост не достигался за счет ухудшения качества окружающей среды. Люди задают такой вопрос: обязательно ли использование воздушных кондиционеров в домах и автомобилей приводит к загрязнению воздуха и воды, и даже изменяет климат нашей планеты? Чтобы ответить на этот вопрос, нам нужно трансформировать ВВП в более широкий показатель экономической активности — вот откуда появляется понятие *чистого экономического благосостояния* (или ЧЭБ).

## Валовой внутренний продукт: критерий результативности экономики

Что такое *валовой внутренний продукт*? ВВП — это название, которое мы даем суммарной долларовой стоимости конечных товаров и услуг, произведенных на территории страны в течение данного года. Иными словами, рассматриваемый показатель — это цифра, которую вы получите, когда будете измерять в деньгах разнообразные товары и услуги (от компьютерных игр до станков), произведенные в стране за счет ее земли, труда и капитала. ВВП равен сумме денежных стоимостей всех потребительских и инвестиционных благ, государственных закупок и чистого экспорта в другие страны.

ВВП использовался для многих целей, однако его самая важная функция состоит в том, что он — пока-

затель общей результативности экономики. Если вы спросите экономического историка, что произошло в течение Великой депрессии, с его стороны наилучшим кратким ответом будет такой:

В период с 1929 г. по 1933 г. ВВП уменьшился со 104 млрд. долл. до 56 млрд. долл. Это резкое падение денежной ценности, произведенных американской экономикой товаров и услуг, вызвало лишения в жизни людей, банкротства промышленных фирм и банков, общественные и политические беспорядки.

**Валовой внутренний продукт (или ВВП)** — это наиболее полный измеритель совокупного выпуска товаров и услуг в стране. Он является суммой долларовых стоимостей потребления, валовых инвестиций, государственных закупок и чистого экспорта, осуществленных на территории страны в течение данного года.

Теперь мы рассмотрим элементы национального счетоводства (или системы национальных счетов). Начнем мы с показа разных способов измерения ВВП и отличия реального ВВП от номинального. Затем мы проанализируем основные компоненты ВВП. После этого, наконец, мы прольем свет на недостатки ВВП как показателя экономического благосостояния и предложим альтернативный подход к измерению национального выпуска.

### Два измерителя национального продукта: поток благ и поток зарботков

Каким образом экономисты в реальности измеряют ВВП? Первая неожиданность в этой теме заключается в том, что мы можем измерять этот параметр двумя совершенно независимыми способами. Как иллюстрирует рис. 22-1, ВВП может быть представлен либо как поток благ, либо как сумма зарботков.

Чтобы продемонстрировать различные способы измерения ВВП, мы сперва рассмотрим свехупрощенный мир, в котором нет государства, внешней торговли и инвестиций. В данный момент наша маленькая экономика производит только *потребительские блага*, т. е. те блага, которые закупаются домашними хозяйствами для удовлетворения своих потребностей.

**Учет ВВП на основе потока благ.** Каждый год люди потребляют самые разнообразные конечные товары и услуги: такие товары, как яблоки, апельсины и хлеб; такие услуги, как медицинская помощь и стрижка волос. Мы включаем в ВВП только *конечные блага*, т. е. блага, окончательно покупаемые и используемые до-

машними хозяйствами (помимо «окончательной» покупки существует «промежуточная», осуществляемая для использования купленного блага в производственном процессе или для последующей перепродажи; см. ниже раздел под названием «Проблема двойного счета» — *Прим. пер.*). Они (домашние хозяйства) расходуют свои доходы на потребительские блага, как это показано в верхней части рис. 22-1. Просуммируйте все доллары, израсходованные потребителями на эти конечные блага, и вы получите ВВП рассматриваемой упрощенной экономики.

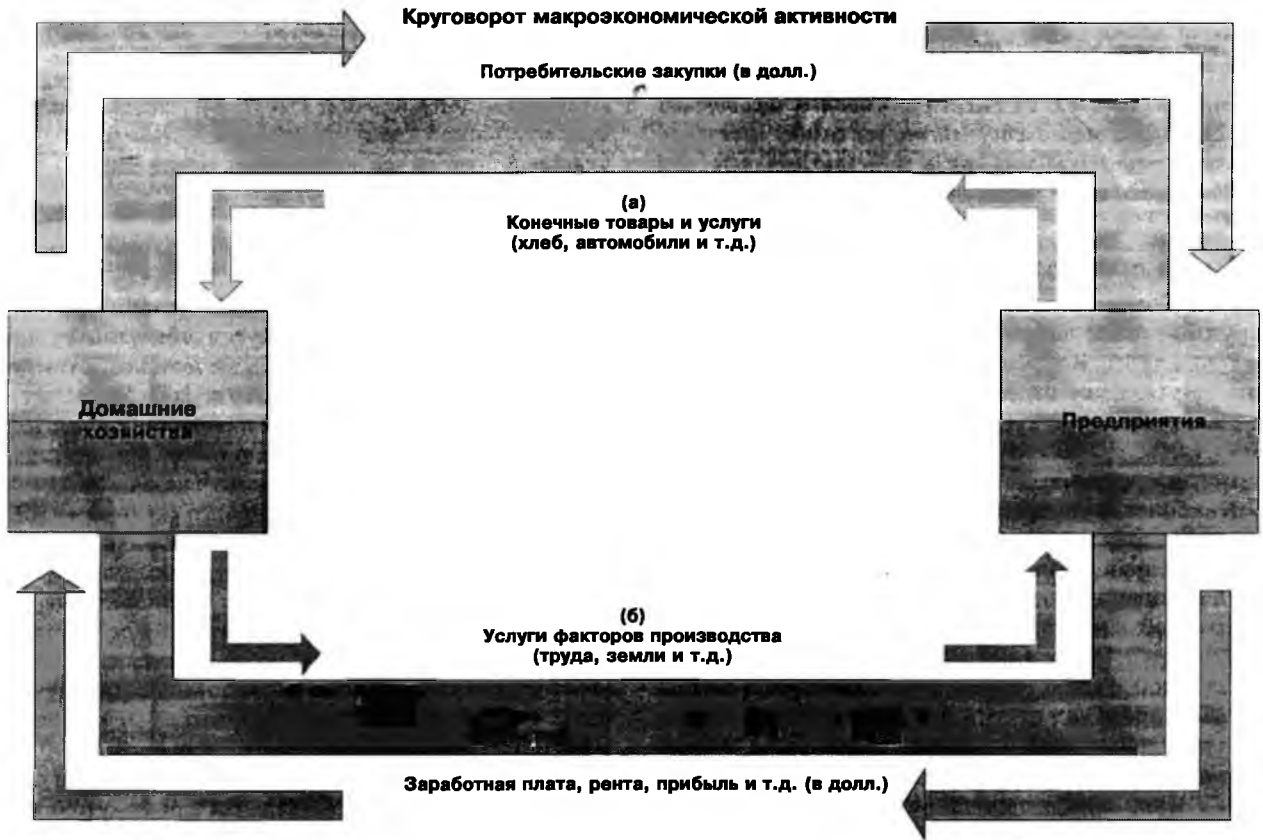
Таким образом, в нашей упрощенной экономике можно легко рассчитать национальный доход или национальный продукт как сумму годового потока *конечных* товаров и услуг: (цена одного апельсина × количество апельсинов) плюс (цена яблока × количество яблок) и т. д. для всех других конечных благ. Валовой внутренний продукт определяется как суммарная денежная стоимость потока конечных продуктов, произведенных страной\*.

Следует отметить, что при оценке различных товаров мы используем в качестве весов рыночные цены. Почему же здесь применяются именно они, а не масса (mass), объем (volume) или затраты труда в человеко-часах? Рыночные цены являются единицей измерения, поскольку они отражают относительную экономическую ценность различных товаров и услуг. Иными словами, относительные цены благ отражают величину оценки потребителями своих последних (или предельных) единиц потребления этих благ. Таким образом, выбор рыночных цен в качестве весов для разных продуктов не является произвольным; в хорошо работающей рыночной экономике цены служат индикатором относительного удовлетворения, получаемого потребителями от каждого блага.

**Учет ВВП на основе зарботков или издержек.** Вторым и равноценным способом расчета ВВП является подход на основе зарботков или издержек. Рассмотрим нижнюю часть рис. 22-1. В этой части отражены потоки всех издержек производства («ведения дела»). К таким издержкам относятся заработная плата, выплачиваемая трудящимся, рента, выплачиваемая владельцам земли, прибыль, выплачиваемая собственникам капитала и т. д. Эти издержки производства являются, однако, также зарботками, которые выплачиваются домашним хозяйствам фирмами. Рассчитав годовой поток этих зарботков или доходов, статистики опять получают величину ВВП\*\*.

\* В нашем свехупрощенном примере рассматриваются только расходы на потребление. В полном определении ВВП учитываются все конечные товары и услуги; т. е. ВВП — это сумма потребления, частных инвестиций, государственных расходов на товары и услуги, а также чистого экспорта.

\*\* После того, как мы закончим рассмотрение нашего примера упрощенной экономики, в которой ВВП — это только потребление, мы станем учитывать в расчетах государственные трансфертные платежи и налоги.



**Рис. 22-1.** Валовой внутренний продукт можно измерять или как а) поток конечных продуктов или, что равноценно, как б) поток издержек

В верхней части показано, что люди расходуют свои деньги на конечные блага. Суммарный поток этих расходов в долларовом выражении является одним из измерителей валового внутреннего продукта. В нижней части отражен годовой поток издержек производства, т.е. зарботки, которые выплачиваются предприятиями в виде заработной платы, ренты, процента, дивидендов и прибыли.

Два измерителя ВВП должны всегда быть идентичными. Следует также отметить, что данный рисунок является макроэкономическим «двойником» рис. 2-1, описывающего кругооборот спроса и предложения

Следовательно, второй способ расчета ВВП заключается в суммировании зарботков (заработной платы, процента, ренты и прибыли) производственных факторов; эти зарботки являются издержками производства обществом конечных продуктов.

**Равноценность двух подходов.** Итак, мы рассчитали ВВП и на основе потока благ, и на основе потока зарботков. Какой из этих подходов лучше? Вторая неожиданность в данной теме связана с тем, что изученные подходы в точности одинаковы.

Мы можем уяснить тождественность двух способов расчета ВВП, рассмотрев простейшую экономику, в которой функционирует только одно предприятие — парикмахерская. Пусть деятельность парикмахеров связана только с одним видом издержек — с оплатой труда. Если они делают 10 стрижек по 8 долл. за каж-

дую, ВВП будет равен 80 долл. Однако, зарботки парикмахеров (в виде заработной платы и прибыли) точно так же составляют 80 долл. Следовательно, ВВП здесь идентичен независимо от того, измеряется ли он как поток продуктов (стрижки стоимостью в 80 долл.) или же как издержки и доход (80 долл. в форме заработной платы и прибыли).

В действительности, оба подхода дают одинаковые результаты из-за того, что в нижней части рис. 22-1 мы включили, наряду с заработной платой и рентой, прибыль. Что такое в точности прибыль? Это то, что остается от продажи продукта после того, как вы оплатили все другие производственные издержки — зарботную плату, процент и ренту. Таким образом, прибыль является остатком, который автоматически корректируется, чтобы издержки или зарботки (показанные в нижней части рис. 22-1) в точности совпали со стоимостью благ (отраженной в верхней части этого же рисунка).

Теперь обобщим только что приведенный анализ.

**ВВП, или валовой внутренний продукт, можно измерить двумя различными способами: 1) в качестве потока конечных благ и 2) в качестве суммарных заработков владельцев факторов или (что то же самое) издержек производства. Поскольку прибыль — это остаток, оба подхода позволяют получить в точности одинаковый ВВП.**

### Счета предприятий и ВВП

Вас, возможно, интересует, где это статистики обнаруживают все данные, связанные с национальным счетоводством. В реальности экономисты, работающие в правительстве, используют самые разнообразные источники, включая выборочные обследования фирм (surveys), декларации по подоходному налогу, статистику розничных продаж и занятости.

Наиболее важным источником информации служат счета предприятий. Счет фирмы или страны — это регистрация в виде цифр всех потоков (выпуска, издержек и т.д.) в течение данного периода времени. Верхняя часть табл. 22-1 иллюстрирует годовые результаты сельскохозяйственной деятельности отдельной репрезентативной фермы. В левой колонке представлены данные о продажах конечных благ, а в правой колонке — различные виды издержек производства. В нижней части табл. 22-1 можно увидеть, как формируются счета ВВП простой аграрной экономики, в которой нет

государства и инвестиций, а все конечные продукты выпускаются десятками миллионами совершенно одинаковых ферм. Счета национального продукта образуются путем суммирования выпуска и издержек всех десяти миллионов идентичных ферм и, таким образом, удается получить два разных показателя ВВП.

### Проблема «двойного счета»

Мы определили ВВП как суммарное производство конечных товаров и услуг. *Конечный продукт* — это благо, производимое и продаваемое для потребления или инвестиций. ВВП не включает в себя *промежуточные продукты* — товары, которые используются для производства других товаров. Поэтому в ВВП учитываются хлеб, но не пшеница, автомобили, но не сталь.

При расчете ВВП на основе потока благ, исключение промежуточных продуктов не связано со значительными затруднениями. Мы просто включаем в ВВП стоимость хлеба и автомобилей, но не учитываем стоимости пшеницы и теста, использованных для производства хлеба, а также стоимости стали и стекла, использованных для производства автомобилей. Если вы посмотрите опять на верхнюю часть рис. 22-1, то вы увидите, что хлеб и автомобили появляются в потоке благ; но при этом вы не обнаружите там пшеницы, муки или стали.

Что же произошло с продуктами, подобными пшенице и стали? Эти блага являются промежуточными

**Таблица 22-1. Формирование счетов национального продукта на основе счетов предприятий**

а) Отчет о прибылях и убытках (в долл.)			
Выпуск		Доходы	
Продажа товаров (кукуруза, яблоки и т.д.)	1000	<b>Издержки производства:</b>	
		заработная плата	800
		рента	100
		процент	25
		прибыль (остаток)	<u>75</u>
<b>Итого</b>	<b>1000</b>	<b>Итого</b>	<b>1000</b>
б) Счета национального продукта (в млн. долл.)			
Поток продуктов		Поток доходов	
Выпуск конечной продукции (10 x 1000)	10.000	<b>Издержки или доходы:</b>	
		заработная плата (10 x 800)	8000
		рента (10 x 100)	1000
		процент (10 x 25)	250
		прибыль (10 x 75)	<u>750</u>
<b>Итоговый ВВП</b>	<b>10.000</b>	<b>Итоговый ВВП</b>	<b>10.000</b>

Часть а) иллюстрирует отчет о прибылях и убытках репрезентативной фермы. В левой колонке представлены данные о ценности выпуска в денежном выражении, а в правой — издержки фермы. В части б) просуммированы счета 10 миллионов идентичных ферм для получения итогового значения ВВП. Следует обратить внимание на тот факт, что ВВП, рассчитанный на основе потоков благ, в точности равен ВВП, рассчитанному на основе потока заработков

продуктами и просто-напросто совершают циклы развития внутри черного ящика с надписью «Предприятие». Они никогда не покупаются конечными потребителями и никогда не появляются как конечные продукты в ВВП.

*«Добавленная ценность» в нижней части рис. 22-1.* Какой-нибудь статистик, который готов к тому, что измерение ВВП может быть связано с затруднениями, скажет:

Я могу видеть, что ваш подход к расчету ВВП на основе потока благ, изображенный в верхней части рис. 22-1, позволяет избежать учета промежуточных продуктов. Но не проявляете ли вы некоторое беспокойство, когда вы используете подход на основе зарплаток?

В конце концов, когда вы собираете отчеты фирм о прибылях и убытках, разве вы исключаете суммы, выплачиваемые торговцами зерна — фермерам, булочниками — торговцам зерна, и бакалейщиками — булочникам? Разве это не приведет через несколько стадий производства к двойному или даже тройному счету?

Эти вопросы хороши, но существует бесхитрый ответ, решающий проблему. Измеряя зарплатки, приведенные в нижней части рис. 22-1, статистики очень бдительны в отношении того, чтобы включать в ВВП только добавленную ценность каждой фирмы. Добавленная стоимость — это разность между объемом продаж фирм и их закупками материалов и услуг у других фирм.

Другими словами, при расчете ВВП на основе зарплаток или, что то же самое, на основе добавленной

стоимости каждой фирмы, статистик включает выплаты всем владельцам факторов производства за исключением бизнесменов и не учитывает платежи другим предприятиям. Следовательно, издержки производства в виде заработной платы, жалованья, процентных платежей и дивидендов включаются в добавленную стоимость, а закупки пшеницы, стали или электричества исключаются из нее. Почему же при вычислении ВВП не учитываются закупки благ одних фирм у других? Просто потому, что эти закупки будут включены в ВВП как компонент добавленных стоимостей этих «других» фирм.

В табл. 22-2 показаны стадии производства хлеба для иллюстрации того, как строгое следование подходу на основе добавленной стоимости позволяет нам вычесть расходы на промежуточные продукты, которые отражены в отчетах о прибылях и убытках фермеров, мельников, булочников и бакалейщиков. Окончательное вычисление служит индикатором требуемого равенства между 1) конечными продажами хлеба и 2) суммарными зарплатками, рассчитанными как сумма всех стоимостей, добавленных на каждой стадии процесса производства хлеба.

Здесь мы можем сделать определенные обобщения:

*Подход на основе добавленной стоимости состоит в следующем. В целях избежания двойного счета, мы включаем в ВВП только конечные блага и исключаем из него промежуточные продукты, которые используются для выпуска конечных товаров и услуг. Измеряя добавленную стоимость фирмы на каждой стадии производственного процесса, мы вычитаем расходы на промежуточные блага, купленные у других фирм. Благодаря этому, следование подходу на основе зарплаток позволяет избежать какого-либо двойного*

**Таблица 22-2. ВВП как сумма добавленных ценностей на каждой стадии производственного процесса**

Доходы, издержки и добавленная ценность, связанные с производством хлеба (в центах за буханку)				
Стадия производства	(1) Выручка от реализации	(2) Затраты на промежуточные продукты	(3) Добавленная ценность (зарплата, прибыль и т.д.) (3) = (1) - (2)	
Пшеница	24	-0	=	24
Мука	33	-24	=	9
Тесто	60	-33	=	27
Хлеб	90	-60	=	30
	207	-117	=	90
				(сумма добавленных ценностей)

Чтобы избежать двойного счета промежуточной продукции, мы внимательно вычисляем добавленную стоимость на каждой стадии производственного процесса, вычитая все затраты на промежуточные блага, не произведенные на данной стадии, а купленные у других предприятий. Следует отметить, что стоимость каждого вида промежуточной продукции, с одной стороны, отражена в колонке (1), а с другой стороны, вычитается как отрицательный элемент на следующей стадии производства, что показано в колонке (2) (на какую величину мы бы переоценили ВВП, если бы учитывали все выплаты, а не только добавленную ценность? Переоценка составила бы 117 центов за буханку).

Таблица 22-3. Обзор национального счетоводства

Подход на основе потока благ	Подход на основе потока доходов
Компоненты валового внутреннего продукта:	Доходы или издержки как источники валового внутреннего продукта
Потребление (С)	Зарботная плата
+ Валовые частные внутренние инвестиции (I)	+ Процент, рента и другие доходы от собственности
+ Государственные закупки (G)	+ Косвенные налоги
+ Чистый экспорт (X)	+ Амортизация
	+ Прибыль
<b>Итого: валовой внутренний продукт</b>	<b>Итого: валовой внутренний продукт</b>

В таблице представлены основные компоненты обеих сторон национального счетоводства. В левой колонке описаны элементы способа расчета ВВП на основе потока благ: буквы С, I, G и X часто используются для обозначения четырех видов расходов, формирующих ВВП. В правой колонке дана информация об элементах способа расчета ВВП на основе потока заработков или издержек. Любой из этих путей вычисления ВВП в конечном счете позволяет получить в точности один и тот же результат.

*счета, а заработная плата, процент, рента и прибыль регистрируются только один раз.*

## Национальное счетоводство в деталях

После того, как мы сделали общий обзор национального счетоводства, в остальной части этой главы мы вкратце рассмотрим его отдельные элементы. Прежде, чем это осуществить, обратим внимание на табл. 22-3, чтобы усвоить идею нашего дальнейшего анализа. В данной таблице представлены в обобщенном виде как те счета, которые являются элементом вычисления ВВП на основе потока благ, так и те счета, которые являются элементом вычисления ВВП на основе потока заработков. Если вы знаете структуру этой таблицы и определения ее элементов, то вы находитесь на верном пути к пониманию того, что такое ВВП и его компоненты.

### Реальный ВВП и номинальный ВВП: «дефлятирование» ВВП посредством индекса цен

Мы определяем ВВП как ценность товаров и услуг, выраженную в долларах. Измеряя ценность в долларовом выражении, мы применяем в качестве единицы измерения рыночные цены различных благ. Цены, однако, с течением времени изменяются, после того, как инфляция приводит год от года к их повышению. Кто же будет измерять вещи резиновым измерителем, растягивающимся в его руках день ото дня, а не жестким и инвариантным мериллом?

Проблема изменения цен — одна из тех проблем, которые приходится решать экономистам, когда они используют в качестве единицы измерения деньги. Ясно, что нам хотелось бы использовать неизменный критерий для измерения выпуска и дохода страны. Экономисты могут устранить большую часть ущерба, вызванного непостоянством измерителя, употребляя индекс цен, который является показателем средней цены набора товаров\*.

Мы можем измерить ВВП конкретного года, используя фактические рыночные цены за этот год; это даст нам номинальный ВВП, или ВВП в текущих ценах. Однако, как правило, мы в большей степени заинтересованы в определении того, что называется реальным ВВП; этот термин означает ВВП, измеренный в постоянных или инвариантных ценах. Чтобы получить реальный ВВП, нужно разделить номинальный ВВП на индекс цен, известный как дефлятор ВВП.

Для иллюстрации этой общей идеи рассмотрим простой пример. Пусть страна производит 1000 бушелей пшеницы в году 1 и 1010 бушелей в году 2. Цена одного бушеля равна 2 долл. в году 1 и 2,5 долл. в году 2. Мы можем рассчитать номинальный ВВП (PQ) следующим образом:  $2 \times 1000 = 2000$  долл. в году 1 и  $2,5 \times 1010 = 2525$  долл. в году 2. Таким образом, за один год номинальный ВВП возрос на 26,25%.

Однако реальный объем выпуска не увеличился на такую же большую величину. Чтобы его вычислить, нам нужно применить дефлятор ВВП. Мы используем год 1 в качестве базисного года, т.е. года, в котором мы измеряем цены. Мы устанавливаем индекс цен, дефля-

\* Индекс цен — это средневзвешенное значение цен. Индекс цен, используемый для устранения эффекта инфляции при расчете ВВП (или «дефлятирования» ВВП), называется дефлятором ВВП. Он определяется как средневзвешенное значение цен всех товаров, стоимость которых включена в ВВП, при этом вес каждого товара равен его процентной доле в ВВП. Подробный анализ этого аспекта будет приведен в главе 30.

тор ВВП, как  $P_1 = 1$  в первом, или базисном году. Исходя из информации, содержащейся в предыдущем абзаце, мы можем видеть, что дефлятор ВВП таков:  $P_2 = 2,5/2 = 1,25/1 = 1,25$  в году 2. Реальный ВВП (Q) равен номинальному ВВП (PQ), деленному на дефлятор ВВП (P). Следовательно, реальный ВВП был равен  $2000/1 = 2000$  долл. в году 1 и  $2525/1,25 = 2020$  долл. в году 2. Таким образом, рост реального ВВП, скорректированный с учетом изменения цен, составляет 1 процент и равен темпу роста выпуска пшеницы, как это и должно быть.

Изучение событий 1929-1933 гг. позволит проиллюстрировать процесс дефляции, имевший место в качестве фактического исторического эпизода. Согласно табл. 22-4, номинальный ВВП США составлял 104 млрд. долл. в 1929 году и 56 млрд. долл. в 1933 году. Эти данные означают падение номинального ВВП с 1929 по 1933 год на 46%. Однако, в соответствии с оценками правительства, цены за этот же период снизились в среднем примерно на 23%. Если мы возьмем 1929 год в качестве базисного, приравняв дефлятор ВВП за этот год к единице, то тогда мы получим индекс цен 1933 г., равный примерно 0,77. Таким образом, 56 млрд. долл. ВВП 1933 г. в реальности стоят гораздо больше, чем половину от 104 млрд. долл. ВВП 1929 года. Табл. 22-4 иллюстрирует, что реальный ВВП упал только до семи десятых уровня 1929 года: в ценах 1929 года или, что то же самое, в соответствии с покупательной способностью доллара в 1929 году, реальный ВВП снизился до 73 млрд. долл. Поэтому, часть почти пятидесятипроцентного уменьшения ВВП была обусловлена оптической иллюзией сокращения измерителя цен.

**Таблица 22-4. Реальный (или скорректированный с учетом инфляции) ВВП вычисляется посредством деления номинального ВВП на дефлятор ВВП**

	(1) Номинальный ВВП (в млрд. долл.; в текущих ценах)	(2) Индекс цен (дефлятор ВВП, 1929 = 1)	(3) Реальный ВВП (в млрд.долл. в ценах 1929 года) (3) = (1) / (2)
1929	104	1,00	$\frac{104}{1,00} = 104$
1933	56	0,77	$\frac{56}{0,77} = 73$

Используя индекс цен в колонке (2), мы дефлируем номинальный ВВП в колонке (1), чтобы получить реальный ВВП, приведенный в колонке (3).

(Загадка: можете ли вы показать, что реальный ВВП 1929 года был равен 80 млрд. долл. в ценах 1933 года? Подсказка: нужно использовать 1933 год в качестве базисного, тогда индекс цен за этот год будет равен 1, а индекс цен 1929 года составит 1,3.)

Нижняя кривая на рис. 22-2 иллюстрирует рост номинального ВВП после 1929 года, выраженного в ценах, которые были текущими в каждый конкретный год. Верхняя кривая на этом же рисунке является графическим изображением динамики реального ВВП, выраженного в ценах 1987 г. Ясно, что часть увеличения номинального ВВП в течение более, чем последних пятидесяти лет, обусловлена увеличением ценовых единиц нашего денежного измерителя.

Резюмируем вышеприведенный анализ:

*Номинальный ВВП (PQ) представляет собой суммарную денежную стоимость конечных товаров и услуг, произведенных за данный год, причем эта стоимость выражена в рыночных ценах каждого конкретного года. В реальном ВВП (Q) устраняются ценовые изменения, включенные в номинальный ВВП; иными словами, реальный ВВП — это ВВП в постоянных ценах. Поскольку мы определяем дефлятор ВВП (P) как цену ВВП, то:*

$$Q = \text{реальный ВВП} = \frac{\text{номинальный ВВП}}{\text{дефлятор ВВП}} = \frac{PQ}{P}$$

### Инвестиции и образование капитала

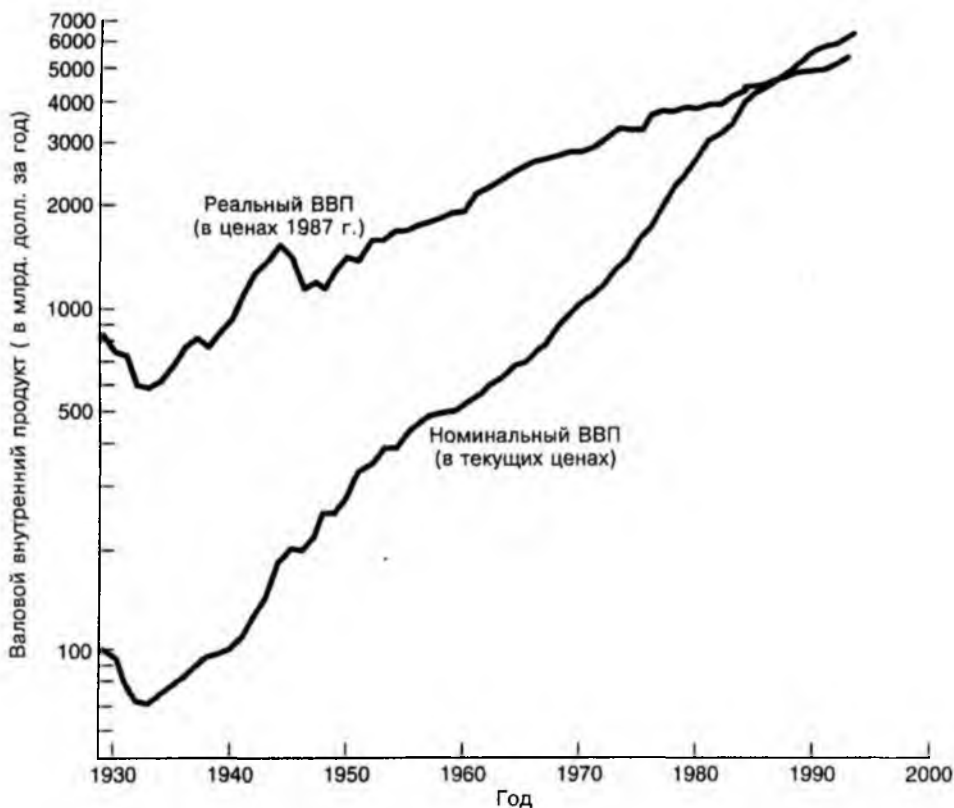
До сих пор в нашем анализе не учитывались капитальные блага. В реальной жизни, однако, страны направляют часть произведенной продукции на выпуск инвестиционных товаров. **Инвестиции** (или капиталовложения) — это прирост запаса капитала страны, т.е. зданий и сооружений, машин и оборудования, а также товарно-материальных запасов в течение года. Осуществление инвестиций связано с отказом от текущего потребления ради увеличения будущего потребления. Вместо того, чтобы есть больше пиццы в настоящее время, люди строят новые духовые шкафы, в которых выпекается этот продукт питания, чтобы сделать возможным увеличение производства пиццы для будущего потребления.



**Реальные инвестиции.** Для экономистов инвестиции означают производство капитальных благ длительного пользования. В общеупотребительном смысле, под инвестициями часто понимают покупку акции «Дженерал Моторс» или открытие сберегательного счета. Попробуйте не путать эти два разных значения слова «инвестиции».

Если вы вынули свои 1000 долл. из сейфа и поместили их в банк или купили государственную облигацию, то не было осуществлено никаких инвестиций в экономическом смысле этого слова. Обмен одного финансового актива на другой — вот и все, что произошло в данной ситуации. Лишь когда имеет место производство физического капитального блага, совершается то, что экономисты называют инвестициями.





**Рис. 22-2.** Номинальный ВВП растет быстрее, чем реальный ВВП из-за роста цен

Рост номинального ВВП преувеличивает рост выпуска. Почему? Потому, что рост номинального ВВП включает не только увеличение выпуска, но и повышение цен. Чтобы получить точный показатель реального выпуска, нужно разделить номинальный ВВП на дефлятор ВВП. Источник: U.S. Department of Commerce

Каким образом инвестиции учитываются в национальном счетоводстве? Если люди используют часть производственных возможностей общества для образования капитала, а не для потребления, статистики полагают, что такой выпуск должен быть учтен как элемент потока благ, формирующих ВВП (вспомните верхнюю часть рис. 22-1). Инвестиции представляют собой прирост запаса капитальных благ длительного пользования, что увеличивает будущий производственный потенциал экономики. Таким образом, мы должны видоизменить наше исходное определение ВВП:

*Валовой внутренний продукт — это сумма всех конечных продуктов. Наряду с потребительскими товарами и услугами, в него также включаются валовые инвестиции.*

**Валовые и чистые инвестиции.** Согласно нашему модифицированному определению ВВП, в нем, наряду с потреблением, учитываются также «валовые инвес-

тиции». Что означает слово «валовой» в этом контексте? Оно является индикатором того, что в инвестиции включаются все произведенные инвестиционные блага. Валовые инвестиции не скорректированы с учетом **амортизации** (или обесценения капитала), которая отражает запас капитала, полностью использованный в этом году. Таким образом, валовые инвестиции включают в себя все машины, заводы, дома, произведенные и построенные в течение года, хотя некоторые из них были куплены просто для замещения тех старых капитальных товаров, которые сгорели дотла или были выброшены в кучу металлолома.

Если вы хотите измерить увеличение капитального запаса общества, использовать для этой цели показатель валовых инвестиций неразумно. Это связано с тем, что в нем не учитывается обесценение капитала, которое может быть очень велико.

Для уяснения важности учета амортизации, следует провести аналогию с вопросом роста населения. Если вы хотите измерить этот рост, вам недостаточно будет

просто подсчитать количество рождений, т.к. полученные данные завязят чистое изменение численности населения. Чтобы это изменение вычислить, вы должны также учесть количество смертей.

Точно так же обстоит дело и с измерением изменения запаса капитала. Чтобы рассчитать чистое увеличение этого запаса, вы должны вычесть из валовых инвестиций количество «смертей» капитальных благ в форме амортизации, т.е. полностью использованного капитала.

Таким образом, чтобы оценить образование капитала, мы вычисляем *чистые инвестиции*. Чистые инвестиции всегда равны разности между количеством «рождений» капитала (валовые инвестиции) и количеством «смертей» капитала (амортизация):

*Чистые инвестиции равны: валовые инвестиции минус амортизация.*

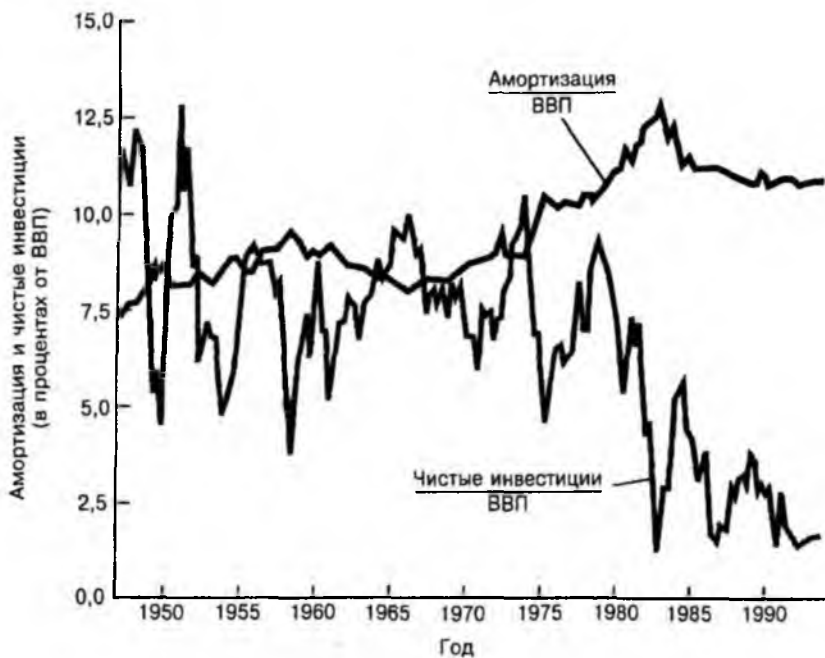
Рис. 22-3 иллюстрирует динамику чистых инвестиций и амортизации в виде процента от ВВП в течение последних пятидесяти лет. Доля амортизации немного возросла за этот период, главным образом потому, что инвестиции, имеющие сравнительно маленький жизненный цикл, стали составлять все большую часть американского капитального запаса. Доля выпущенной продукции, направляемая на чистые инвестиции, впе-

чатляющим образом уменьшилась, особенно с середины 1970-х гг., упав примерно с 7,5% выпуска в те времена до, примерно, 2,5% выпуска в недавние годы. Этот низкий уровень чистых капиталовложений беспокоит экономистов, поскольку инвестиции — это средство внедрения новых технологий в производственный процесс. Как мы увидим ниже, страны с более высоким уровнем инвестиций характеризуются высокими темпами роста производительности.

## Государство

До настоящего момента мы говорили о потребителях, но игнорировали крупнейшего покупателя — государство в лице федерального правительства, правительств штатов, городов и округов. Необходимо учитывать в ВВП миллиарды долларов продукта, который страна коллективно потребляет или инвестирует. Каким образом это можно сделать?

После некоторых дебатов, статистики США и ООН решили использовать самый простой метод. Он состоит в том, что к потоку потребления и инвестиций добавляются все государственные расходы на товары и услуги (точно так же, как мы увидим ниже, учитывается чистый экспорт).



**Рис. 22-3.** Доля национального выпуска, направляемая на осуществление чистых инвестиций

Чистое изменение численности населения равно совокупному («валовому») количеству рождений за вычетом количества смертей. Аналогичным образом, чистые инвестиции равны валовым инвестициям за вычетом амортизации. Снижающаяся линия показывает, как уменьшалась доля чистых инвестиций в национальном выпуске с середины 1970-х гг. Сумма двух кривых представляет собой долю валовых внутренних частных инвестиций в валовом внутреннем продукте. Источник: U.S. Department of Commerce

Эти государственные расходы включают закупку товаров, например, дорог и реактивных снарядов, а также выплаты заработной платы, например, офицерам флота и синоптикам. Короче говоря, в рассматриваемой категории потока благ (называемой «государственные расходы на товары и услуги») учитываются все расходы по оплате служащих в государственном секторе плюс стоимость товаров (лазеров, дорог и самолетов), купленных у частного сектора. В эту категорию включен весь вклад в образование ВВП федерального правительства, а также правительства штатов и местного правительства.

**Исключение трансфертных платежей.** Означает ли вышеприведенный анализ тот факт, что каждый доллар государственных расходов включается в ВВП? Ответ на этот вопрос — отрицательный. ВВП включает в себя только государственные расходы на товары и услуги; в нем не учитываются расходы на трансфертные платежи.

Государственные **трансфертные платежи** — это выплаты государства индивидам, не сделанные в обмен на поставку товаров и услуг. В качестве примеров государственных трансфертов можно привести страхование по безработице, пенсии ветеранам войны, по старости и по нетрудоспособности. Все подобные выплаты направлены на достижение определенных общественных целей, но поскольку они не осуществлены за покупку товаров или услуг, их не включают в ВВП.

Таким образом, если вы получаете заработную плату от государства как, скажем, преподаватель, то этот ваш заработок является факторным доходом и будет включен в ВВП. Если же вы получаете пособие по бедности, то оно не будет учтено в ВВП, поскольку выплачено не за предоставленные вами услуги, а является трансфертным платежом.

Своеобразной разновидностью государственных трансфертных платежей являются процентные платежи по государственному долгу. Они являются доходом по долговым обязательствам, выпускаемым государством для оплаты недавних войн или правительственных программ, а не платежом за текущие государственные товары и услуги. Следовательно, государственные процентные платежи учитываются как трансферты и, поэтому, исключаются из ВВП.

Наконец, не следует путать способ измерения государственных расходов на товары и услуги ( $G$ ) в системе национального счетоводства с официальным государственным бюджетом. Когда Государственное казначейство США измеряет свои расходы, в них включаются затраты на покупку товаров и услуг ( $G$ ) *плюс* трансферты.

**Налоги.** Используя способ расчета ВВП на основе потока благ, нам не нужно принимать во внимание то, каким образом государство финансирует свои расходы. Не имеет значения, платит ли оно за товары и услуги посредством налогообложения, печатания денег или займов. Независимо от выбора источников финансирования государственных закупок, статистики вычисляют вклад государства в образование ВВП как его фактические денежные затраты на товары и услуги.

Итак, ясно, что налоги игнорируются при использовании способа расчета ВВП на основе потока благ. Но можно ли точно так же действовать, применяя подход к вычислению ВВП на основе зарплаток или издержек? Здесь мы как раз должны учитывать налоги. Например, часть вашей заработной платы выплачивается государству через личные подоходные налоги. Понятно, что такие прямые налоги включаются как компонент зарплаты в издержки производства; то же самое можно сказать в отношении прямых налогов (личных или корпоративных) на процент, ренту и прибыль.

К аналогичным выводам приводит изучение роли налога с оборота и других косвенных налогов, которые должны быть выплачены фирмами-изготовителями и розничными торговцами за каждую буханку хлеба (или за пшеницу, муку или тесто). Предположим, что эти косвенные налоги составляют в сумме 10 центов за одну буханку хлеба, а заработная плата, прибыль и другие выплаты, образующие добавленную стоимость, равны 90 центов за буханку. За какую цену будет тогда продаваться хлеб? За 90 центов? Конечно, нет. Хлеб будет стоить 1 долл., равный сумме 90 центов факторных издержек и 10 центов косвенных налогов.

Таким образом, при использовании метода расчета ВВП на основе издержек учитываются как косвенные, так и прямые налоги в качестве элементов издержек производства конечной продукции.

### Чистый экспорт

США — это открытая экономика, вовлеченная в экспорт и импорт товаров и услуг. Последним компонентом ВВП, значение которого все возрастает в последние годы, является **чистый экспорт**, т.е. разность между экспортом и импортом товаров и услуг.

Где проходит граница между ВВП нашей страны и ВВП других государств? ВВП США, как уже подчеркивалось, представляет собой все товары и услуги, произведенные на территории этой страны. Производство отличается от сбыта в США по двум причинам. Во-первых, некоторые из наших товаров (пшеница «Айова» и самолеты «Боинг») закупаются иностранцами и вывозятся за границу; такие блага формируют американский *экспорт*. Во-вторых, некоторые товары, которые нами потребляются (мексиканская нефть и японские автомобили) производятся за границей и ввозятся в США; такие блага формируют наш *импорт*.

На большем протяжении последних пятидесяти лет, экспорт США превышал импорт: чистый экспорт был положительной величиной. В течение 1980-х гг., однако, импорт США быстро возрос, и чистый экспорт резко уменьшился. В результате, наша страна оказалась в ситуации крупного торгового дефицита. Мы будем изучать причины и последствия большого дефицита торгового баланса в последних четырех главах этой книги.

**Числовой пример.** Мы можем на примере простой аграрной экономики уяснить, как функционирует система национального счетоводства. Предположим, что эта экономика (назовем ее Агровией) производит 100 бушелей пшеницы. Из них 87 бушелей потребляются (С), 10 закупаются правительством для нужд армии (G), а 6 становятся внутренними инвестициями в виде увеличения товарно-материальных запасов (I). Кроме того, 4 бушеля экспортируются, а 7 бушелей импортируются, так что чистый экспорт (X) равен минус 3.

Какова же структура ВВП Агровии? Она является следующей:

$$\text{ВВП} = 87 \text{ С} + 10 \text{ G} + 6 \text{ I} - 3 \text{ X} = 100 \text{ бушелей}$$

**Упрощение.** Осуществляя макроэкономический анализ, мы иногда будем его упрощать, объединяя внутренние инвестиции с чистым экспортом для получения *совокупных валовых национальных инвестиций*, которые мы обозначим буквой  $I_n$ . Иными словами, мы измерим совокупные национальные инвестиции как сумму чистого экспорта и внутренних инвестиций в новые капитальные товары. Делаем это мы вот почему. Когда страна экспортирует больше, чем импортирует, то она инвестирует полученный излишек (чистый экспорт) за границу. Этот компонент называется *чистыми внешними инвестициями*. Такие внешние инвестиции следует прибавить к внутреннему образованию капитала для получения суммарного количества того, что страна откладывает на будущее, т.е. для получения совокупных национальных инвестиций.

### **Валовой внутренний продукт, чистый внутренний продукт и валовой национальный продукт**

Хотя ВВП является наиболее широко используемым показателем национального выпуска в США, часто употребляются еще два других параметра: чистый внутренний продукт и валовой национальный продукт.

Напомним, что ВВП включает в себя *валовые* инвестиции, т.е. чистые инвестиции плюс обесценение капитала. Если мы немного подумаем, то придем к выводу, что включение амортизации в ВВП — нечто вроде учета пшеницы при расчете добавленной стоимости производства хлеба. В более совершенный показатель будут включаться только чистые инвестиции. Вычитая амортизацию из ВВП, мы получаем **чистый внутренний продукт** (ЧВП). Но если ЧВП — более точный измеритель совокупного выпуска страны, чем ВВП, то почему же экономисты и журналисты «работают» со вторым из них? Это связано с тем, что амортизацию в какой-то степени трудно оценить, тогда как валовые инвестиции могут быть рассчитаны довольно точно.

Существует еще один измеритель национального выпуска, который еще совсем недавно применялся очень широко. Мы имеем в виду **валовой национальный продукт** (ВНП). В чем состоит разница между ВНП и ВВП? ВНП — это совокупный выпуск, произведенный за счет использования труда и капитала, *находящихся в собственности* граждан США, тогда как ВВП — это совокупный выпуск, произведенный за счет использования труда и капитала, *расположенных внутри* США. Например, часть ВВП США выпускается на заводах «Хонды», находящихся в собственности японских корпораций. Прибыли от этих заводов включаются в ВВП США, но не в ВНП США. Аналогичным образом, когда американский экономист летит в Японию, чтобы прочитать платную лекцию об экономике бейсбола, оплата его лекции будет учтена в японском ВВП и американском ВНП\*.

Сделаем следующее обобщение.

**Чистый валовой продукт (ЧВП) равен суммарному выпуску конечной продукции, созданной внутри страны в течение года, причем эта продукция включает в себя чистые инвестиции или валовые инвестиции за вычетом амортизации:**

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{амортизация.}$$

Валовой национальный продукт — это суммарный выпуск конечной продукции, созданной в течение года за счет использования производственных факторов, находящихся в собственности граждан страны.

Важнейшие компоненты ВВП представлены в табл. 22-5.

\* До 1991 г. в США национальный доход и выпуск измерялись, в основном, посредством ВНП, а не ВВП, да и в настоящее время многие исследователи продолжают опираться на ВНП. Переход США к ВВП был сделан для обеспечения соответствия практике большинства других стран, а также из-за того, что большая часть забот, касающихся состояния экономики, связана с производством и занятостью внутри страны, а не за ее пределами. Фактическая разница между ВВП и ВНП является, однако, небольшой. В 1990 г. ВНП был всего лишь на 0,8% больше ВВП. В других странах эти показатели различались на более значительную величину. Например, в Канаде, зарабатывающей значительные доходы по американским инвестициям, в 1990 г. ВНП был на 4% меньше, чем ВВП.

**Таблица 22-5. Основные понятия счетов национального дохода**

**1. ВВП, рассчитанный на основе потока благ, является суммой четырех основных компонентов:**

- Личные расходы на потребление товаров и услуг (С).
- Валовые частные внутренние инвестиции (I).
- Государственные расходы на товары и услуги (G).
- Чистый экспорт (X) или экспорт за вычетом импорта.

**2. ВВП, рассчитанный на основе потока издержек, является суммой следующих основных компонентов:**

- Заработная плата, процент, рента и прибыль (всегда с четким исключением двойного счета промежуточных товаров, купленных у других фирм; это исключение совершается посредством метода добавленной ценности).
- Косвенные налоги на предприятия, которые выступают в качестве элемента издержек производства потока благ.
- Амортизация (обесценение капитала).

**3. Оба способа расчета ВВП — и на основе потока благ, и на основе потока издержек — приводят к идентичному результату по определению (т.е. посредством ведения учета, базирующегося на принципе добавленной стоимости и определения прибыли в качестве остатка).**

**4. Чистый валовой продукт (ЧВП) равен ВВП за вычетом амортизации.**

**ВВП и ЧВП: взгляд на числа**

Усвоив вышеизложенные понятия, мы можем перейти к рассмотрению фактических данных в табл. 22-6.

*Подход на основе потока благ.* Изучим сперва левую колонку таблицы. В ней ВВП рассчитан на основе потока благ как сумма его четырех основных компонентов. Из них не требует особых комментариев G, а также C и его элементы.

Чуть сложнее обстоит дело с валовыми частными внутренними инвестициями. Их сумма (892 млрд. долл.) состоит из всех новых капиталовложений предприятий в машины, оборудование, нежилые здания и сооружения, инвестиций в жилищное строительство и увеличение товарно-материальных запасов. В эту сумму также включается величина обесценения капитала. Если эту величину (671 млрд. долл.) вычтуть из ва-

ловых инвестиций, то мы получим чистые инвестиции на сумму 221 млрд. долл.

Наконец, следует обратить внимание на большое отрицательное значение чистого экспорта — 64 млрд. долл. Эта величина означает, что в 1993 г. импорт США товаров и услуг превысил на 64 млрд. долл. экспорт этой страны.

Суммирование приведенных в левой колонке четырех компонентов позволяет получить итоговое значение ВВП, равное 6378 млрд. долл. Это измеренная в денежном выражении совокупная результативность американской экономики за 1993 г.

*Подход на основе потока издержек.* Теперь проанализируем правую колонку таблицы. В ней ВВП рассчитан на основе потока издержек, будучи суммой *чистых производственных затрат* в денежном выражении, налогов и амортизации.

В статье «Заработная плата и другие выплаты наемным работникам» учитываются чистая (за вычетом налогов) заработная плата, все дополнительные выплаты (например, субсидирование столовых, бесплатное медицинское обслуживание — *Прим. пер.*) и налоги на заработную плату. Похожим видом издержек является чистый процент. Напомним, что процент по государственному долгу не учитывается как часть G или ВВП, но рассматривается в качестве трансферта.

К рентным доходам частных лиц относятся рента, полученная владельцами недвижимости. Кроме того, если вы имеете в собственности дом, и никому его не сдадите в аренду, то считается, что *вы платите ренту самому себе*. Это один из многих примеров «условных начислений» (или производных данных) в системе национального счетоводства. Данное начисление имеет смысл, если мы действительно хотим измерить объем насыщения потребностей американцев в жилье и не стремимся оценить изменения, состоящие в том, что люди решают сами жить в доме, а не сдавать его в аренду.

Косвенные налоги на предприятия учитываются в качестве особого компонента, наряду с некоторыми корректировками, включая неизбежные «статистические расхождения», отражающие тот факт, что государственные должностные лица никогда не имеют каждой единицы нужной информации\*.

Амортизацию или обесценение полностью использованных капитальных благ следует учитывать в национальном счетоводстве в качестве затрат, наряду с другими издержками.

\* Статистикам всегда приходится работать с несовершенными отчетами и устранять пробелы в информации посредством оценок. Измерения в химической лаборатории отличаются от идеала; то же самое можно сказать в отношении обоих способов расчета ВВП — в эти расчеты всегда вкрадываются какие-либо ошибки. Точно так же, как есть граждане, к которым прямое отношение имеют статьи «Заработная плата», «Процент» и т.д., в реальности существуют люди, с которыми связана статья «Статистические расхождения». Если бы информация была совершенной, то некоторые люди не имели бы работы (по устранению «разрывов» в информации); но, поскольку реальная жизнь никогда не бывает совершенной, существуют должности, которые занимают лица, работающие над труднейшей задачей согласования данных.

Таблица 22-6. Два способа расчета ВВП — фактические данные

Валовой внутренний продукт в 1993 г. (в млрд. долл. в текущих ценах)			
Расчет на основе потока благ (производственный метод)		Расчет на основе доходов или издержек (распределительный метод)	
1. Расходы на личное потребление в т.ч.:	4392	1. Заработная плата и другие выплаты наемным работникам	3722
на товары длительного пользования	538	2. Чистый процент	446
на товары кратковременного пользования	1350	3. Рентный доход частных лиц	13
на услуги	2504	4. Косвенные налоги на предприятия и статистические расхождения	566
2. Валовые частные инвестиции в т.ч.:	892	5. Амортизация	671
в жилищное строительство	252	6. Доход неакционерных предприятий	443
в основной капитал	624	7. Прибыль корпораций до налогообложения в т.ч.:	467
в товарно-материальные запасы	16	дивиденды	169
3. Государственные закупки товаров и услуг	1158	нераспределенная прибыль	124
4. Чистый экспорт в т.ч.:	-64	налог на прибыль корпораций	174
экспорт	662		
импорт	725		
<b>Валовой внутренний продукт</b>	<b>6378</b>	<b>Валовой внутренний продукт</b>	<b>6378</b>

В левой колонке ВВП измеряется на основе потока благ (в рыночных ценах). В правой колонке ВВП измеряется на основе потока издержек (как сумма заработков владельцев факторов, амортизации и косвенных налогов). Источник: U.S. Department of Commerce.

Прибыль регистрируют в последней статье, т.к. она — остаток, конечный результат вычитания из суммарного объема продаж всех остальных выплат. Существуют два вида прибыли: прибыль корпораций и чистые доходы неакционерных предприятий.

Эти доходы состоят из доходов товариществ и предприятий, находящихся в единоличной собственности; к этому виду прибыли относится значительная часть доходов фермеров и лиц свободных профессий.

Наконец, в национальных счетах отражаются прибыли корпораций до уплаты налогов. В 1993 г., согласно табл. 22-6, эти доходы составили 467 млрд. долл., включая *налоги* на прибыли корпораций, равные 174 млрд. долл. После выплаты налогов оставшаяся часть корпоративных доходов либо расходуется на дивиденды, либо становится нераспределенной прибылью. Второй из этих показателей в рассматриваемый период времени составил 124 млрд. долл. Это сумма средств, оставленных в виде финансовых активов или вложенных в производство; она называется *чистыми сбережениями корпораций*.

Способ расчета на основе потока издержек дает тот же результат, что и подход на основе потока благ: 6378 млрд. долл. ВВП. Итоговые значения в левой и правой колонках в точности равны друг другу.

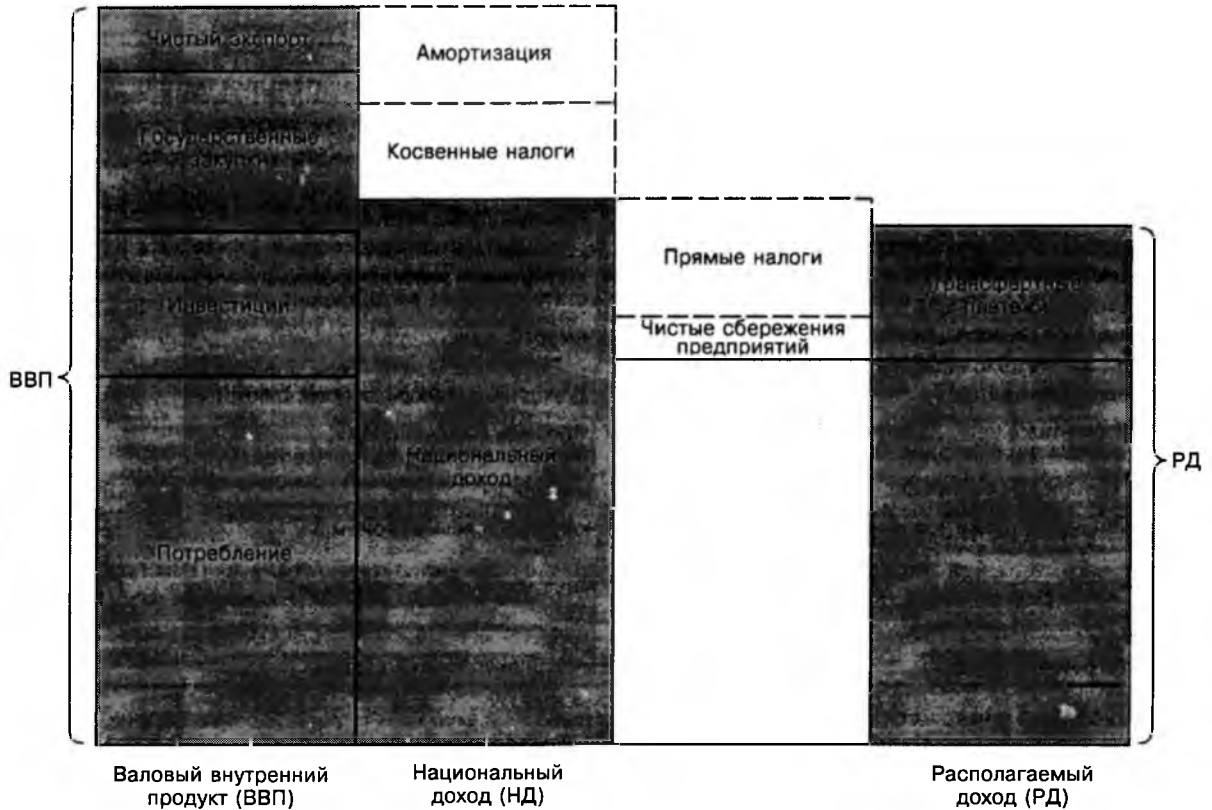
### От ВВП к располагаемому доходу

Базисные счета ВВП интересны не только сами по себе, но также ввиду их важности для понимания поведения потребителей и инвесторов. Некоторые дальнейшие особенности позволяют еще больше пролить свет на то, как учитываются национальные макроэкономические результаты.

**Национальный доход.** Чтобы глубже понять итоги макроэкономической деятельности, нам иногда нужно измерить общий (или совокупный) доход, полученный страной. Для этого мы собираем данные о национальном доходе (НД). Этот параметр представляет собой сумму доходов владельцев производственных факторов — труда, капитала и земли. Он вычисляется, главным образом, посредством вычитания амортизации и косвенных налогов из ВВП. Национальный доход равен совокупности всех выплат заработной платы, прибыли, ренты и процента.

Связь между ВВП и национальным доходом показана в двух столбцах на рис. 22-4, расположенных левее остальных. В «крайне-левом» столбце представлен ВВП, а в «умеренно-левом» — проиллюстрировано, какие вычитания требуется сделать для получения НД.

## От ВВП к национальному доходу и к располагаемому доходу



**Рис. 22-4.** Имея данные о ВВП, мы можем рассчитать национальный доход (НД) и личный располагаемый доход (РД)

Важными макроэкономическими показателями являются: 1) ВВП, представляющий собой общий валовой доход всех владельцев производственных факторов; 2) национальный доход, являющийся суммой доходов владельцев факторов производства и вычисляемый посредством вычитания амортизации и косвенных налогов из ВВП; 3) личный располагаемый доход, т.е. совокупность доходов сектора домашних хозяйств с учетом трансфертных платежей и за вычетом налогов

**Располагаемый доход.** Существует еще один аспект, который нас часто интересует: сколько долларов за год в действительности имеется в распоряжении у домашних хозяйств для осуществления расходов? Ответить на этот вопрос позволяет понятие личного располагаемого дохода (обычно этот показатель называют просто **располагаемый доход** или РД). Чтобы рассчитать величину этого параметра, нужно вычислить доходы, полученные домашними хозяйствами, и вычесть личные налоги.

Рис. 22-4 иллюстрирует процесс расчета РД. Мы начинаем с национального дохода во втором столбце слева. Затем мы вычитаем из этого показателя все прямые налоги на домашние хозяйства и корпорации, а также сбережения предприятий. После этого мы прибавляем трансфертные платежи, выплачиваемые государством домашним хозяйствам. Полученная сумма и есть РД, изображенный на рис. 22-4 в «крайне-правом»

столбце. Располагаемый доход — это то, что фактически попадает в руки людей и, при этом, используется так, как им это угодно.

Как будет видно в последующих главах, РД направляется людьми на 1) потребительские расходы и на 2) личные сбережения. На протяжении большей части периода после Второй мировой войны, личные сбережения составляли 7% располагаемого дохода, уравновешивая выгоды от потребления и от процентных выплат. С 1985 г., однако, доля личных сбережений в РД стремительно уменьшилась, достигнув в 1987 г. самой низкой за все послевоенные годы величины — 2,9%.

### Тождество измеренных сбережений и инвестиций

Одной из наиболее важных связей, возникающих из системы национального счетоводства, является связь между сбережениями и инвестициями. Чтобы подгото-

вить почву для анализа определения дохода в гл. 24, мы сейчас покажем, что, при следовании вышеописанным правилам расчета, измеренные *сбережения в точности равны измеренным инвестициям*. Это равенство является тождеством, вытекающим из национального счетоводства, и соблюдается по определению.

Что такое показатель инвестиций? Предположим на миг, что государственный и иностранный сектора отсутствуют; тогда  $I$  — это часть выпущенной продукции, рассчитанной на основе потока благ, которая не направляется на  $C$ . А что представляет собой показатель сбережений? Опять-таки, абстрагируясь от государства, внешней торговли, а также от сбережений корпораций, мы увидим, что сбережения — это часть располагаемого дохода (или ВВП), рассчитанного на основе потока заработков, которая не расходуется на  $C$ . Иными словами:

$$I = \text{ВВП, рассчитанный на основе потока благ, минус } C.$$

$$S = \text{ВВП, рассчитанный на основе потока заработков, минус } C.$$

Оба способа расчета, однако, дают, как известно, одинаковые результаты, т.е. ВВП в обоих случаях будет один и тот же. Следовательно, мы имеем следующее:

$$I = S: \text{тождество между измеренными сбережениями и инвестициями.}$$

Это простейшая ситуация. Наша задача будет решена, когда мы станем учитывать сбережения предприятий, деятельность государства и чистый экспорт. Тогда совокупные валовые национальные инвестиции ( $I_n$ ) будут включать в себя как валовые внутренние инвестиции ( $I$ ), так и чистые внешние инвестиции ( $X$ ). А валовые сбережения можно подразделить на три разных категории: 1) личные сбережения ( $PS$ ), которые возникают из располагаемого дохода; 2) валовые сбережения предприятий ( $GBS$ ), представляющие собой сумму амортизации и нераспределенной прибыли фирм и 3) избыток государственного бюджета или, что то же самое, бюджетный избыток ( $GS$ ), равный алгеб-

раическому излишку налоговых поступлений государства над его закупками товаров и услуг вкуче с трансфертами. Наше тождество измеренных национальных сбережений и инвестиций ( $S$  и  $I_n$ ) теперь следует написать с учетом трех компонентов совокупных сбережений:

$$I_n = PS + GBS + GS = \text{совокупные сбережения.}$$

При абстрагировании от сбережений предприятий, тождество принимает такой вид:

$$I + X = PS + GS$$

или

**сумма внутренних инвестиций и чистого экспорта равна сумме личных сбережений и бюджетного избытка\*.**

Мы можем резюмировать эти соотношения следующим образом:

*Национальные сбережения всегда равны национальным инвестициям. Компонентами инвестиций являются внутренние инвестиции в машины и оборудования, нежилые здания и сооружения, в товарно-материальные запасы, а также инвестиции за границу (здесь авторы почему-то не упоминают еще инвестиции в жилищное строительство — Прим. пер.). К источникам сбережений относятся личные сбережения, нераспределенная прибыль предприятий, амортизация и государственные сбережения (т.е. избыток государственного бюджета). Данное тождество соблюдается независимо от того, переживает ли экономика спокойные времена, погружается в депрессию или находится в состоянии бума военного времени.*

## От ВВП к чистому экономическому благосостоянию (ЧЭБ)

Сторонники существующей социальной и экономической системы часто доказывают, что свободное предпринимательство обеспечило рост реального выпуска, прежде никогда не виданный в истории человечества. «Посмотрите», — скажет поклонник рыночной экономики, «как возрос наш ВВП». Но опора на подобные показатели вызвала неблагоприятную реакцию. Критики нашей системы выражают недовольство по

\* Это фундаментальное тождество можно вывести через определения ВВП и сбережений. Тождество ВВП, рассчитанного на основе потока благ, формулируется так:

$$\text{ВВП} = C + I + G + X.$$

При этом, валовые национальные инвестиции определяются как  $I_n = I + X$ , так что это тождество ВВП можно переписать так:

$$\text{ВВП} = C + I_n + G.$$

Теперь рассмотрим ВВП, базируясь на потоках заработков или издержек:

$$\text{ВВП} = \text{РД} + \text{GBS} + \text{T}_x - \text{T}_g, \text{ где } \text{T}_x - \text{налоги, а } \text{T}_g - \text{трансферты. Вспомнив, что } \text{РД} = C + PS, \text{ выводим следующее тождество:}$$

$$\text{ВВП} = C + (PS + \text{GBS}) + (\text{T}_x - \text{T}_g - G) + G = C + I_n + G.$$

Поскольку  $GS = \text{T}_x - \text{T}_g - G$ , мы вычеркиваем  $C$  и  $G$  и получаем тождество сбережений и инвестиций:

$$I_n = PS + \text{GBS} + GS.$$

Окончательный и наиболее полезный вариант тождества можно вывести, допустив отсутствие сбережений предприятий. В итоге мы получим:

$$I + X = PS + GS.$$

Данное тождество означает, что сумма внутренних инвестиций и чистого экспорта равна сумме личных сбережений и бюджетного избытка.



поводу того, что ВВП — отражение чрезмерного материализма общества, посвятившего себя бесконечному производству бесполезных товаров. Один оппозиционно настроенный человек произнес: «Не говорите мне о всяком там вашем производстве, ваших долларах и вашем валовом внутреннем продукте. Для меня ВВП означает валовое внутреннее загрязнение!» (в английском языке аббревиатура из слов «валовое внутреннее загрязнение — GDP (gross domestic pollution) совпадает полностью с аббревиатурой из слов «валовой внутренний продукт» (gross domestic product) — *Прим. пер.*).

О чем же мы должны думать? Разве ВВП не включает в себя государственные закупки бомб и реактивных снарядов, а также жалование, выплачиваемое тюремной охране? Разве не увеличение преступности стимулировало спрос на учтенную в ВВП установку сигнализации в жилых домах? Разве вырубка наших невозможных калифорнийских мамонтовых деревьев не отразилась в американских национальных счетах в качестве положительного выпуска продукции? Разве современные экономисты не делают фетишем количество продукции в ущерб качеству жизни?

В последние годы экономисты начали разрабатывать «расширенные национальные счета», чтобы исправить основные недостатки таких стандартных показателей, как ВВП, и более полно учесть те блага нашей экономики, которые приносят реальное удовлетворение ее хозяйствующим субъектам.

### Чистое экономическое благосостояние

Один из первых показателей, разработанных в попытках создания более совершенного измерителя национального выпуска, называется **чистым экономическим благосостоянием** (ЧЭБ). Он основан на ВВП, но отличается от последнего по двум существенным аспектам\*. Во-первых, из ЧЭБ устранены многие компоненты ВВП, не влияющие на благосостояние отдельных лиц; во-вторых, некоторые важные элементы потребления, не включенные в ВВП, в ЧЭБ учитываются.

*Чистое экономическое благосостояние — это скорректированный показатель национального выпуска, содержащий только те компоненты потребления и инвестиций, которые непосредственно способствуют экономическому процветанию отдельных лиц.*

Мы опишем основные элементы ЧЭБ в оставшейся части данной главы.

**Плюс: ценность свободного времени.** Предположим, что вы решили работать меньше времени после того, как станете богаче. Вы ведь хотите получить психическое удовлетворение от досуга точно так же, как и от товаров и услуг. В этом случае измеренный ВВП уменьшается, хотя ваше благосостояние увеличивается. Таким образом, чтобы учесть психическое удовлетворение от свободного времени, нужно осуществить положительную коррекцию для выведения ЧЭБ из ВВП.

Рассмотрим также ту работу, которую вы делаете дома для себя: приготовление еды, выращивание помидоров или помощь детям в приготовлении уроков. Поскольку создаваемые здесь добавленные стоимости ни покупаются, ни продаются на рынках, они никогда не будут включены в число товаров и услуг, формирующих ВВП, независимо от способа расчета последнего. Следовательно, ЧЭБ будет необходим для учета стоимости подобной «работы для себя».

**Плюс: теневая экономика.** В последние годы многие экономисты доказывали, что имел место бурный рост *теневой экономики*, которая включает в себя широкое разнообразие видов деятельности, о которых не сообщено государству. К этим типам экономической активности относятся такие, как азартные игры; проституция; торговля наркотиками; любые виды работ, сделанные лицами, незаконно попавшими в США из-за границы; безденежный обмен услугами; раздувание счетов затрат на предприятиях (по-видимому, здесь имеется в виду практика учета в качестве издержек расходов на закупку конечной продукции для персонала предприятий — *Прим. пер.*); контрабанда; изъятие денег из касс (т.е. практика «черного нала» — *Прим. пер.*) и даже выращивание продуктов питания в домашних условиях. Некоторые обозреватели полагали, что государственное регулирование и высокие налоги увеличили размеры теневой экономики до одной трети совокупного выпуска.

Большая часть деятельности в рамках теневой экономики мотивирована желанием уменьшить налоговые выплаты и/или избежать контроля или санкций со стороны правительства. Когда торговцы наркотиками скрывают сбыт марихуаны от налогообложения, то они делают это не только, чтобы сократить для себя бремя налогов, но и чтобы не предать гласности незаконный вид деятельности. Напротив, когда какой-либо человек нанимает няню на полный рабочий день для присмотра за детьми и не платит налогов, взимаемых в соответствии с программами социального обес-

\* Приводимый здесь материал заимствован из следующей статьи: William Nordhaus & James Tobin, «Is Growth Obsolete?» in *Fiftieth Anniversary Colloquium V* (National Bureau of Economic Research, Columbia University Press, New York, 1972). Дальнейшие попытки, связанные с разработкой счетов, учитывающих ущерб, причиняемый окружающей среде, капитал государства и исчерпание природных ресурсов, были сделаны экономистами-экологами, а также правительствами некоторых европейских стран. Роберт Айснер разработал широкие показатели дохода и выпуска в своей «системе счетов совокупного дохода» (так была названа его книга), или TISA. См. Robert Eisner, *The Total Incomes System of Accounts* (University of Chicago Press, Chicago, 1989).

печения, то он поступает так лишь с целью уменьшения налоговых выплат или затрат времени на заполнение бланков, поскольку данный тип экономической активности совершенно легален.

Не вся деятельность в рамках теневой экономики является частью ВВП. Например, в национальных счетах при вычислении совокупного выпуска не учитываются незаконные виды деятельности, т.к. продукты таких «отраслей» единодушно признаются обществом как «антиблага», а не «блага». Расширяющаяся торговля кокаином не включается ни в ВВП, ни в ЧЭБ. Или, например, если коллекционер продает в Цюрихе картину Пикассо и не сообщает правительству США о своих поступлениях, этот, подлежащий налогообложению, доход все равно не учитывается в ВВП, поскольку данное произведение искусства было создано несколько десятков лет тому назад.

Где же найти данные о законной деятельности, осуществляемой в рамках теневой экономики, т.е., например, о деятельности плотников, врачей, няnek и фермеров, производящих полезные товары и услуги, но не декларирующих свои доходы государству? Вероятно, наиболее достоверные показатели обеспечиваются Налоговым управлением США (НУ), которое проводит обширные проверки доходов частных лиц. На основе этих проверок, согласно отчетам НУ, в середине 1970-х гг. было сокрыто от налогообложения 4-8% доходов.

При оценке объема деятельности в рамках теневой экономики следует учитывать два момента. Во-первых, нет убедительных доказательств роста размеров теневой экономики, хотя некоторые экономисты доказывают наличие этого роста, ссылаясь на увеличение количества столондаровых купюр в обращении. Во-вторых, Министерство торговли США делает оценки величины сокрытых доходов, базируясь на обоих способах расчета ВВП — на основе зарплаток (их проверка) и на основе потока благ. Например, утайка доходов собственником ресторана выявляется в опросе потребителей, которые пользовались его услугами. Опираясь на тщательный анализ, работники министерства торговли пришли к следующему выводу: маловероятно, что сокрытие доходов превышало 1% ВВП\*.

**Минус:** ущерб от загрязнения окружающей среды. Иногда в ВВП учитываются произведенные «блага», но при этом игнорируются создаваемые при их выпуске «антиблага». Например, предположим, что жители одного из пригородов покупают 10 миллионов киловатт-часов электроэнергии для охлаждения своих домов, и платят соответствующему предприятию 10

центов за киловатт-час. Этот 1 млн. долл. покрывает издержки, связанные с использованием труда, капитала и топлива. Предположим также, что это же предприятие причиняет ущерб окружающей среде за счет выброса серы, который происходит при сгорании топлива, необходимого для производства электроэнергии. Оно не несет денежных затрат за этот внешний эффект. Чтобы получить идеальный показатель выпуска, нужно не только включить эти затраты в стоимость электроэнергии (что учитывается при подсчете ВВП), но и вычесть потери от загрязнения окружающей среды (что не учитывается при этом подсчете)\*\*.

Продолжим наш пример и допустим, что в дополнение к 10 центам прямых издержек, живущие по соседству люди теряют еще 1 цент за киловатт-час. Это издержки, которые связаны с загрязнением (касающимся деревьев, рек, рыб и людей); при этом, их не выплачивает предприятие, вырабатывающее электроэнергию. В таком случае, суммарные «внешние» издержки равны 100 000 долл. Чтобы учесть эти скрытые затраты и вычислить ЧЭБ, нужно вычесть стоимость «антиблаг, созданных загрязнением» (100 тыс. долл.) из суммарного потока «благ, созданных электроэнергией» (1 млн. долл.).

Экономисты только начали решать трудную задачу создания показателей национального выпуска, корректирующих ВВП на загрязнение окружающей среды, истощение природных ресурсов, перегруженность средств производства и другие потери. Такие потери, возможно, неизбежны в мире, в котором численность населения и перегрузки растут, а человеческое вмешательство в природу подавляет способность последней поглотить отходы от деятельности людей.

### «Зеленое счетоводство»

В начале 1994 года Министерство торговли США представило систему расширенного национального счетоводства, в котором содержатся специальные *экологические счета* (иногда их называют «зелеными счетами»). В этих счетах учитывается вклад ресурсов окружающей среды в национальный доход. Первым шагом в этом направлении была разработка счетов для измерения вклада таких «подпочвенных» активов, как нефть, газ и каменный уголь\*\*\*.

Экологи доказывали, что расточительность американской экономики «промаывала» наш драгоценный капитал, воплощенный в природных ресурсах. Многих удивили итоги первого эксперимента с «зеленым счетоводством». Те, кто составляли эти счета, исходили из того, что открытие месторождений полезных ископае-

\* См. Carol S. Carson, «The Underground Economy: An Introduction», *Survey of Current Business* (May, 1984), pp. 21-37, (July, 1984), pp. 106-117.

\*\* Почему эти издержки от загрязнений не включаются в ВВП? Потому, что никто не покупает и не продает ущерб от выброса серы. Вспомните анализ внешних эффектов, представленный в главе 3.

\*\*\* См. *Survey of Current Business*, April 1994.

мы увеличивает количество фактически имеющихся в распоряжении ресурсов, а их добыча уменьшает это количество. Разность между результатами открытий месторождений и добычей ресурсов оказалась в диапазоне от минус 2 млрд. долл. до плюс 1 млрд. долл. в период с 1958 по 1991 год. Такие расхождения были вызваны применением разных методов расчета. Для сравнения: среднее значение ВВП за этот же отрезок времени составило 3500 млрд. долл. (все данные в ценах 1987 года).

На следующих этапах своей деятельности Министерство торговли США будет заниматься исследованием возобновляемых ресурсов типа почвы и лесов, а затем приступит к изучению таких элементов окружающей среды, как вода, воздух и дикие животные. Экономисты и экологи внимательно наблюдают за этим оживлением новых научных разработок.

Итак, мы завершили обзор национального счетоводства и анализ недостатков ВВП. Какие же выводы

относительно адекватности наших национальных счетов как измерителей экономического благосостояния мы можем теперь сделать? Подходящий ответ на этот вопрос можно найти в одной из работ Артура Оукена:

«Не должен удивлять тот факт, что национальное процветание не гарантирует общественного благополучия, и нечто большее, чем личное процветание, обеспечивает семейное счастье. Рост ВВП не может отразить потери, являющиеся следствием непопулярной и неудачной войны, долгой конфронтации с совестью по поводу расовой несправедливости, резкого падения нравов в сфере сексуальных отношений и беспрецедентных притязаний молодежи на независимость. Тем не менее, процветание... является по-прежнему неизменным условием для успеха в реализации многих наших желаний\*».

## РЕЗЮМЕ

1. Валовой внутренний продукт (или ВВП) — это наиболее полный измеритель национального производства товаров и услуг. Он представляет собой выраженную в долларах сумму потребления (С), валовых частных внутренних инвестиций (I), государственных закупок товаров и услуг (G) и чистого экспорта (X), осуществленных внутри страны в течение данного года. Алгебраически структура ВВП выражается так:

$$\text{ВВП} = C + I + G + X.$$

Это выражение иногда упрощают, объединяя внутренние инвестиции и чистый экспорт в показатель совокупных валовых национальных инвестиций ( $I_n$ ):

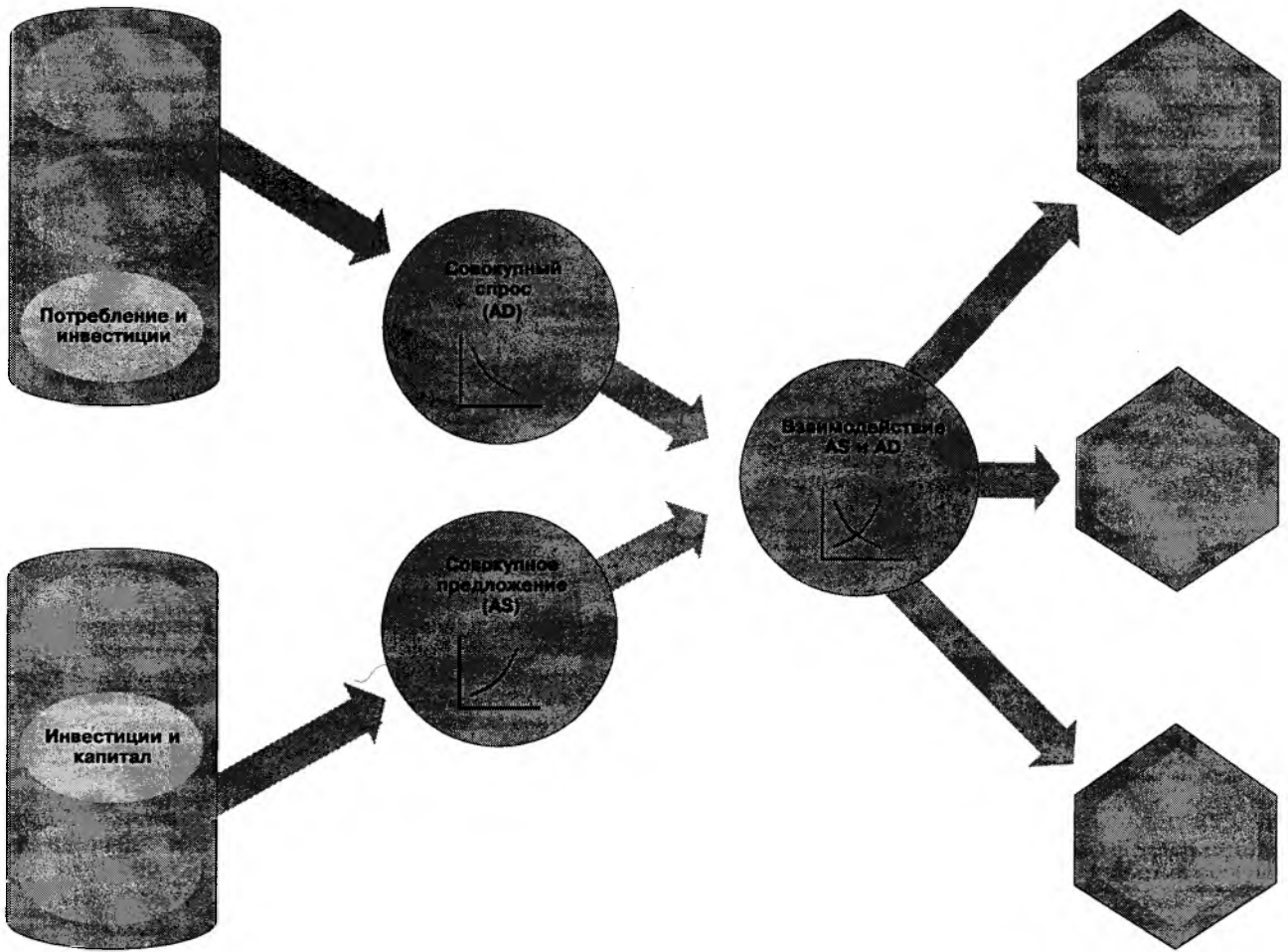
$$\text{ВВП} = C + I_n + G.$$

2. В зависимости от того, как мы определяем остаточную прибыль, мы можем рассчитывать ВВП либо на основе потока благ (верхняя часть рис. 22-1), либо на основе потока издержек (нижняя часть рис. 22-1). При использовании второго подхода учитываются заработки владельцев производственных факторов и тщательно подсчитывается добавленная стоимость для устранения двойного счета промежуточных продуктов. После суммирования всех (до уплаты налогов) выплат заработной платы, процента, ренты, прибыли, а также амортизации, для определения ВВП следует прибавить к полученному результату все косвенные налоги на предприятия. ВВП не включает в себя трансферты типа процентных платежей по государственным облигациям и пособий по бедности.
3. Используя индекс цен, мы можем «дефлировать» номинальный ВВП (ВВП в текущих ценах) для выве-

дения более точного показателя — реального ВВП (ВВП, выраженного в долларах постоянной покупательной способности за некоторый базисный год). Использование такого индекса цен позволяет сделать так, чтобы измеритель ВВП не был «резиновым» ввиду изменения уровня цен.

4. Чистые инвестиции больше нуля, когда объем производства страной капитальных товаров превышает их запас, который полностью использован в форме амортизации. Поскольку амортизацию или обесценение капитала трудно в точности вычислить, статистики больше доверяют показателю валовых, а не чистых инвестиций.
5. Двумя дополнительными официальными показателями являются национальный доход (НД) и располагаемый доход (РД). Последний из них показывает величину средств, которая фактически остается в распоряжении у людей (после осуществления всех налоговых выплат, сбережений корпораций в виде нераспределенной прибыли и трансфертных платежей) для их расходования на потребление или для их сбережения.
6. В соответствии с правилами национального счетоводства, измеренные сбережения должны в точности равняться измеренным инвестициям. Это легко можно увидеть в гипотетической экономике, состоящей только лишь из домашних хозяйств. В экономике реального мира соблюдается равенство суммы личных сбережений и избытка государственного бюджета сумме внутренних инвестиций и чистых внешних инвестиций. Тождество между сбережениями и инвестициями поддерживается всегда: сбереже-

\* *The Political Economy of Prosperity* (Norton, New York, 1970), p. 124.



**Рис. 23-1.** Каковы основные факторы, воздействующие на потребление и инвестиции?

В этой главе анализируются два основных компонента ВВП: потребление и инвестиции. В более поздних главах мы увидим, как оба эти параметра влияют и на совокупное предложение, и на совокупный спрос

табл. 23-1 представлены главные компоненты потребления на основе следующей их классификации: товары длительного пользования, товары кратковременного пользования и услуги. Сами по себе элементы потребления, наверняка, хорошо знакомы читателю, но их относительная важность, в особенности, все возрастающее значение услуг, заслуживает особого внимания в процессе данного анализа.

### Структура расходов семейных бюджетов

В чем состоят различия в структуре расходов на потребление среди различных домашних хозяйств в

США? Не существует двух семей, расходующих свой располагаемый доход в точности одинаково. Тем не менее, статистики показывают, что существует предсказуемая регулярность в том, как люди распределяют свои расходы между продовольствием, одеждой и другими важными видами благ. Тысячи исследований структуры расходов домашних хозяйств подтверждают удивительное единообразие, касающееся общих, качественных характеристик их поведения в этой сфере\*. Эта закономерность отражена на рис. 23-2. Бедным семьям приходится тратить свои доходы на предметы первой необходимости: продовольствие и жилье.

\* Структура расходов, представленная на рис. 23-2, называется «законом Энгеля» в честь прусского статистика девятнадцатого века Эрнста Энгеля (E.Engel). Расходы на потребление в среднем изменяются так же, как и доходы. Но средние значения не отражают всех закономерностей в этой сфере. В диапазоне каждого уровня дохода наблюдается значительный разброс в значениях показателей вокруг средних.

Таблица 23-1. Основные компоненты потребления

Категория потребления	Ценность категории в 1993 году (в млрд. долл.)	В % от суммы
<b>Товары длительного пользования</b>	538	12
автомобили	222	
домашний инвентарь	212	
прочее	104	
<b>Товары кратковременного пользования</b>	1350	31
продовольствие	658	
одежда	237	
энергия	119	
прочее	336	
<b>Услуги</b>	2504	57
жилищно-коммунальные услуги	628	
услуги по домашнему хозяйству	251	
транспортные услуги	170	
медицинские услуги	681	
прочее	773	
<b>Итого: расходы на личное потребление</b>	4392	100

Потребление подразделяется на три категории: товары длительного пользования, товары кратковременного пользования и услуги. Объем деятельности сектора услуг все больше увеличивается после удовлетворения базисных потребностей в продовольствии, и доля в семейном бюджете расходов на поддержание здоровья, развлечения и образование возрастает. Источник: U.S. Department of Commerce.

По мере роста доходов, расходы на многие продукты питания также увеличиваются. Люди питаются больше и лучше. Существуют, однако, пределы расходования людьми дополнительных денежных средств на продовольствие при увеличении их доходов. Впоследствии, часть суммарных расходов, выделяемая на продукты питания, уменьшается по мере роста доходов.

Расходы на одежду, развлечения и автомобили увеличиваются более, чем пропорционально по отношению к доходу после уплаты налогов до тех пор, пока не достигнут высокий уровень заработков. Затраты же на предметы роскоши всегда увеличиваются в большей пропорции, чем доходы. Наконец, как показывают исследования семейных бюджетов, сбережения растут очень быстро, когда увеличиваются доходы. Из всех предметов роскоши сбережения — самый роскошный.

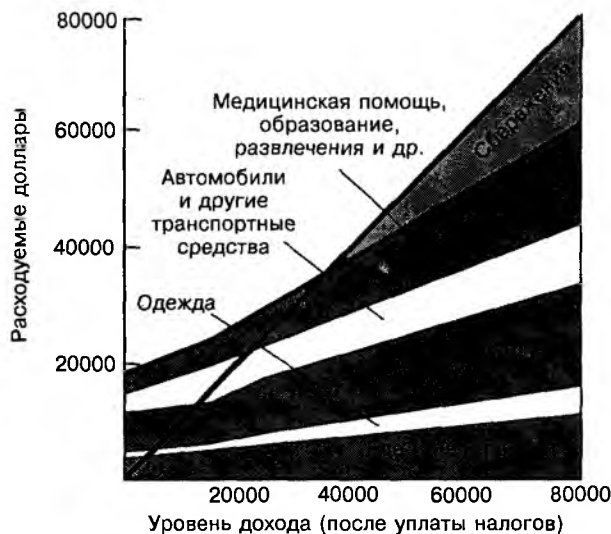


Рис. 23-2. Расходы семей характеризуются устойчивой структурой

Тщательный анализ бюджетов семей и индивидов выявляет ключевую роль располагаемого дохода как детерминанта расходов на потребление. Здесь важной закономерностью является снижение доли затрат на продовольствие по мере увеличения доходов. Обратите также внимание на тот факт, что сбережения меньше нуля при низких уровнях дохода, но растут в очень значительной степени при большом доходе. Источник: U.S. Department of Labor, *Consumer Expenditure Survey: Interview Survey 1984* (August, 1986), пересчитано в ценах 1994 года авторами этих строк



**Пример: изменения структуры потребления.** Постоянные изменения технологий, дохода и социальных факторов приводят с течением времени к впечатляющим переменам в структуре потребления в США. В 1917-1919 гг. американские домашние хозяйства в среднем расходовали большую часть своих доходов, а точнее, 41%, на еду и алкоголь. Для сравнения: в настоящее время домашние хозяйства тратят на эти виды товаров лишь 19% своего дохода. Что лежит в основе столь большого уменьшения? Прежде всего, дело в том, что доходы росли гораздо быстрее, чем потребление продуктов питания. Это не удивительно, ведь если ваш доход удвоился, вы вряд ли удвоите количество съедаемой вами пищи. Кроме того, производительность в сельском хозяйстве стремительно возросла, так что цены на продовольствие повышались значительно медленнее, чем цены на другие потребительские блага.

Аналогичным образом, расходы на предметы одежды снизились с 18% дохода домашних хозяйств в начале текущего столетия до лишь 6% в настоящее время. Отчасти это изменение было вызвано расту-

ния должны быть равны инвестициям независимо от того, переживает ли экономика бум или рецессию, войну или мир. Данное тождество — следствие определений национального счетоводства.

7. Валовой внутренний продукт и даже чистый внутренний продукт — несовершенные измерители подлинного экономического благосостояния. Альтернативным показателем является здесь такой параметр, как чистое экономическое благосостояние (ЧЭБ). При расче-

те ЧЭБ, с одной стороны, к ВВП прибавляются определенные переменные, например, ценность свободного времени, услуг домохозяек, и «работы для себя». С другой стороны, из ВВП вычитаются такие элементы, как непокрытые издержки от загрязнения окружающей среды и другие потери, вызываемые самим процессом современной жизни.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

реальный и номинальный ВВП	два способа расчета ВВП:	располагаемый доход (РД)
дефлятор ВВП	производственный (верхняя часть) и распределительный (нижняя часть)	$I_n = S$
$ВВП = C + I + G + X$	промежуточные блага, добавленная ценность	$I + X = PS + GS$
$ВВП = C + I_n + G$	ЧВП = ВВП - амортизация	ЧЭБ = ВВП - амортизация + свободное время и результаты функционирования теневой экономики - загрязнение окружающей среды и другие потери
чистые инвестиции = валовые ин- вестиции - амортизация	государственные трансферты	

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Дайте точные определения нижеприводимых понятий и приведите примеры каждого из них.
  - а) Потребление.
  - б) Валовые частные внутренние инвестиции.
  - в) Государственные закупки товара (включаемые в ВВП).
  - г) Государственные трансфертные платежи (не включающиеся в ВВП).
  - д) Экспорт.
2. Те, кто критикуют экономическое счетоводство, говорят: «Вы ведь не можете сложить яблоки и апельсины». Покажите, что мы осуществляем такое сложение при расчете ВВП посредством использования индекса цен.
3. Рассмотрите следующие данные. Номинальный ВВП в 1990 году был равен 5546 млрд. долл., а в 1989 году — 5251 млрд. долл. Дефлятор ВВП в 1990 году составлял 113,3, тогда как в 1989 году 108,5, а в 1987 году — 100. Рассчитайте реальный ВВП за 1989 год и 1990 г. в ценах 1987 года, а также темпы роста номинального и реального ВВП в 1990 году. Чему был равен темп инфляции (измеренный дефлятором ВВП) за 1990 год?
4. Робинзон Крузо производит продукцию на сумму в 1000 долл. Он выплачивает 750 долл. в виде заработной платы, 125 долл. в виде процента и 75 долл. в виде ренты. Чему *должна* быть равна его прибыль? Учитывая, что три четверти произведенных Робинзоном Крузо благ потребляется, а остальная часть инвестируется, рассчитайте ВВП Крузовии и на основе потока благ, и на основе потока заработков; после этого продемонстрируйте, что результаты обоих способов расчета должны быть всегда равны друг другу.
5. Ниже приводятся сообщения о некоторых экономических событиях. Можете ли вы объяснить, почему результаты этих событий не включены в ВВП США?
  - а) Приготовление домохозяйкой прекрасного обеда.
  - б) Покупка участка земли.
  - в) Покупка оригинала картины Рембрандта.
  - г) Реализация в 1995 году компакт-диска Мадонны, выпущенного в 1990 году.
  - д) Причинение ущерба зданиям и урожаю вследствие выброса серы предприятиями, вырабатывающими электроэнергию.
  - е) Получение прибыли компанией IBM от реализации продукции, выпущенной на ее британском заводе.
6. Рассмотрите сообщения, приведенные в предыдущем вопросе. Проанализируйте, как следует трактовать результат каждой из сделок при расчете ЧЭБ США.
7. Рассмотрите данные, приведенные в «числовом примере» (в основном тексте после параграфа «Чистый экспорт»), касающемся страны Агровия. Постройте для этой страны систему национальных счетов, подобную той, которая представлена в табл. 22-6. При этом предположите, что издержки производства пшеницы равны 5 долл. за бушель, заработная плата составляет три четверти национального выпуска, косвенные налоги на предприятия используются для финансирования государственных расходов, а оставшаяся часть совокупного дохода этой страны попадает в руки фермеров в виде ренты.

# ПОТРЕБЛЕНИЕ И ИНВЕСТИЦИИ

Не говори «гоп», пока не перепрыгнешь

*Неизвестный автор*

Чтобы понять закономерности функционирования экономики, мы должны уяснить, что определяет потребление и инвестиции. По мере роста доходов, люди хотят покупать товары и услуги, повышающие их сегодняшний уровень жизни; они покупают более хорошую одежду, более красивую автомашину, более крупногабаритный дом. В то же время бизнесмены хотят воспользоваться преимуществом возможностей получения прибыли посредством инвестиций; таким образом, они обеспечивают в будущем более крупный завод, более новый продукт, более высокую квалификацию своих работников.

Взаимодействие между потреблением (дающим удовлетворение сегодня) и инвестициями (дающими удовлетворение в будущем) играет ключевую роль в определении макроэкономического состояния страны. В коротком периоде, когда расходы на инвестиции и потребление растут быстро, обычно также увеличиваются выпуск и занятость. С другой стороны, когда уверенность бизнесменов ослабевает или когда курсы ценных бумаг на фондовом рынке падают (как это происходило в течение 1930-х гг. и в начале 1980-х гг.), инвестиции уменьшаются, совокупный спрос падает, и экономика погружается в рецессию или даже в депрессию.

В длительном периоде распределение национального выпуска между потреблением и инвестициями оказывает важнейшее влияние на экономический рост и процветание. Экономика, потребляющая свой доход практически целиком, — к странам с такой экономической относятся, в частности, Великобритания и США — инвестирует мало и характеризуется скромными темпами экономического роста. Напротив, экономика, потребляющая сравнительно малую часть своих доходов, инвестирует в значительных масштабах; страны с подобной экономикой, например, страны «экономического чуда» Восточной Азии типа Японии и Гонконга характеризуются быстрым ростом выпуска и производительности.

Поскольку потребление и инвестиции — такие важные компоненты макроэкономики, мы посвятим целую главу данной книги для изучения факторов, воздействующих на эти два ключевых элемента национального выпуска. Рис. 23-1 иллюстрирует, как материал этой главы соотносится со всей структурой макроэкономики. После же анализа потребления и инвестиций мы используем полученные знания в следующей главе, чтобы понять, как определяется совокупный спрос.

## А. ПОТРЕБЛЕНИЕ И СБЕРЕЖЕНИЯ

Мы начнем наш анализ с рассмотрения факторов потребления и сбережений, сперва изучая структуру индивидуальных расходов, а затем переходя к характеристикам совокупного потребления. Вспомним из главы 22, что потребление домашних хозяйств — это расходы на конечные товары и услуги, купленные в целях получения удовлетворения или насыщения потребностей посредством их использования. С другой

стороны, сбережения домашних хозяйств являются, по определению, частью располагаемого дохода, не расходуемой на потребление.

Потребление — самый большой компонент ВВП, составлявший 66% совокупных расходов в течение последнего десятилетия. Каковы главные элементы самого потребления? Среди наиболее важных — дома, автомобили, продовольствие и медицинская помощь. В

щей производительностью в отраслях, производящих одежду. В последнее же время цены на одежду снизились по сравнению с ценами на другие потребительские товары и услуги из-за того, что многие из наиболее дорогостоящих технологических операций осуществлялись в странах с низкой оплатой труда.

На какие же блага расходы американцев увеличиваются? Одним из таких благ являются транспортные средства. В 1917-1919 гг. на автомобили американцами затрачивался лишь 1% доходов; и, конечно же, Генри Форд не распродал свою первую модель Т до 1908 года. Теперь на каждое домашнее хозяйство приходится в среднем по 1,3 автомобиля; поэтому неудивительно, что 23% доходов расходуется на автотранспорт. А как обстоит дело с отдыхом и развлечениями? Сейчас домашние хозяйства выкладывают огромные суммы на телевизоры, аудио- и видеоманитофоны, а ведь этих благ еще не существовало, скажем, 75 лет назад. Внедрение таких новых продуктов привело к росту расходов на развлечения от 3% до 6% бюджета домашних хозяйств. Увеличились также расходы на дома: от 14% до 20% доходов семей. Последний факт отражает, отчасти, успех претворения в жизнь «Американской мечты»: иметь в собственности дом в пригороде более дорого, чем снимать небольшие апартаменты в «центре» города.

В течение последнего десятилетия, в наибольшей степени увеличились расходы на медицинскую помощь, после того, как платежи потребителей за обслуживание в этой сфере и взносы работодателей, связанные с программами медицинского страхования, резко возросли. Требования реформы здравоохранения в начале 1990-х гг. в основном явились следствием этого громадного повышения расходов. В то же время, поражает то обстоятельство, что «карманные расходы» людей на медицинское обслуживание составляют такую же часть бюджета домашних хозяйств, что и в начале нашего века.

## Потребление, доход и сбережения

Как уже упоминалось выше, доход, потребление и сбережения тесно взаимосвязаны. Каково же в точности соотношение между ними?

В принципе, идея здесь проста. **Сбережения** — это та часть располагаемого дохода, которая не потребляется. Иными словами, сбережения равны доходу за вычетом потребления. Отношение между доходом, потреблением и сбережениями в США в 1993 г. представлено в табл. 23-2. Начнем с личного дохода (который состоит, как свидетельствует гл. 22, из зарплаты, процента, ренты, дивиденда, трансфертных платежей и т.д.). В 1992 г. 682 млрд. долл. личного дохода, или 12,7%, было истрачено на выплаты личных налогов и платежи, не связанные с налогами. Таким образом, получившаяся сумма личного дохода, равная 4707 млрд. долл., представляет собой располагаемый доход. Расходы до-

машних хозяйств на потребление (включая процентные платежи) составили 96% располагаемого дохода, или 4517 млрд. долл., оставшиеся же 190 млрд. долл. образовали личные сбережения. Последняя строка в табл. 23-2 иллюстрирует такой важный показатель, как **норма личных сбережений**. Она равна процентной доле личных сбережений в располагаемом доходе (4% в 1993 г.).

**Таблица 23-2. Сбережения равны располагаемому доходу за вычетом потребления**

Наименование статьи	Сумма за 1993 год (в млрд. долл.)
<b>Личный доход</b>	5388
минус: Личные налоги и неналоговые платежи	682
<b>равно: Личный располагаемый доход</b>	4707
минус: Личные расходы (на потребление и процентные платежи)	4517
<b>равно: Личные сбережения</b>	190
<b>Сбережения в процентах от располагаемого дохода</b>	4,0

Экономические исследования показывают, что доход — главный детерминант потребления и сбережения. Богатые люди сберегают больше, чем бедные, абсолютно и относительно (в процентах от дохода). Самые бедные не в состоянии вообще сберегать. Более того, до тех пор, пока они берут деньги в кредит или распродают свое имущество, ими осуществляется *перерасход, или расходование сбережений*. Иными словами, такие люди тратят больше, чем зарабатывают, тем самым уменьшая свои накопленные сбережения или еще глубже залезая в долги.

Табл. 23-3 содержит данные по располагаемому доходу, сбережениям и потреблению; эти данные получены в результате исследований бюджетов американских семей. В первой колонке представлены семь различных уровней располагаемого дохода. Во второй колонке показаны значения сбережений при каждом уровне дохода; наконец, третья колонка отражает показатели расходов на потребление опять-таки при каждом значении доходов.

*Точка постоянного богатства*, в которой репрезентативное домашнее хозяйство ни сберегает, ни расходует сбережения, но потребляет весь свой доход, достигается при доходе, равном 25.000 долл. Ниже этой точки, скажем, при доходе, составляющем 24.000 долл., домашнее хозяйство фактически потребляет больше, чем это позволяет его доход; т.е. оно расходует свои сбережения (см. число -110). Если же доход больше



Таблица 23-3. Потребление и сбережения определяются главным образом доходом

	(1) Располагаемый доход (в долл.)	(2) Чистые сбережения (+) или перерасход (-) (в долл.)	(3) Потребление (в долл.)
A	24000	-110	24110
<b>B</b>	25000	<b>0</b>	<b>25000</b>
C	26000	+150	25850
D	27000	+400	26600
E	28000	+760	27240
F	29000	+1170	27830
G	30000	+1640	28360

Потребление и сбережения увеличиваются по мере роста располагаемого дохода. Точка постоянного богатства, при которой сбережения людей равны нулю, достигается при показателях, изображенных в строчке В. Сколько дополнительных долларов люди израсходуют на дополнительное потребление при этом уровне дохода? А сколько отложат на дополнительные сбережения? Ответ: соответственно около 85% и 15%; это мы можем вычислить, сравнив данные строчки С с данными строчки В

25.000, сбережения положительны (см. число +150 и нижеследующие данные во второй колонке).

В колонке (3) представлены расходы на потребление при каждом уровне дохода. Поскольку каждый доллар дохода распределяется между потребляемой частью и остающейся сберегаемой частью, то показатели, приводимые в колонках (2) и (3), не независимы; их сумма должна всегда быть равна соответствующим показателям в колонке (1).

Чтобы понять, каким образом потребление влияет на национальный выпуск, нам нужно использовать некоторые новые аналитические инструменты. Мы хотим уяснить, сколько дополнительных долларов потребления и сбережений стимулируется каждым дополнительным долларом дохода. Эти соотношения описываются следующими функциями:

- функцией потребления, изображающей связь потребления и дохода; и ее двойником
- функцией сбережения, изображающей связь между сбережениями и доходом.

### Функция потребления

Одним из наиболее важных соотношений в макроэкономике является **функция потребления**, которая иллюстрирует связь между уровнем расходов на потребление и уровнем личного располагаемого дохода. Это понятие, изобретенное Кейнсом, базируется на гипотезе, согласно которой существует стабильное эмпирическое соотношение между потреблением и доходом.

Наиболее ярко функцию потребления можно изобразить в виде графика. Рис. 23-3 содержит графическую иллюстрацию семи уровней дохода, представленных в табл. 23-3. Располагаемый доход (первая колонка табл. 23-3) отложен на горизонтальной оси, а потребление (третья колонка) — на вертикальной оси.

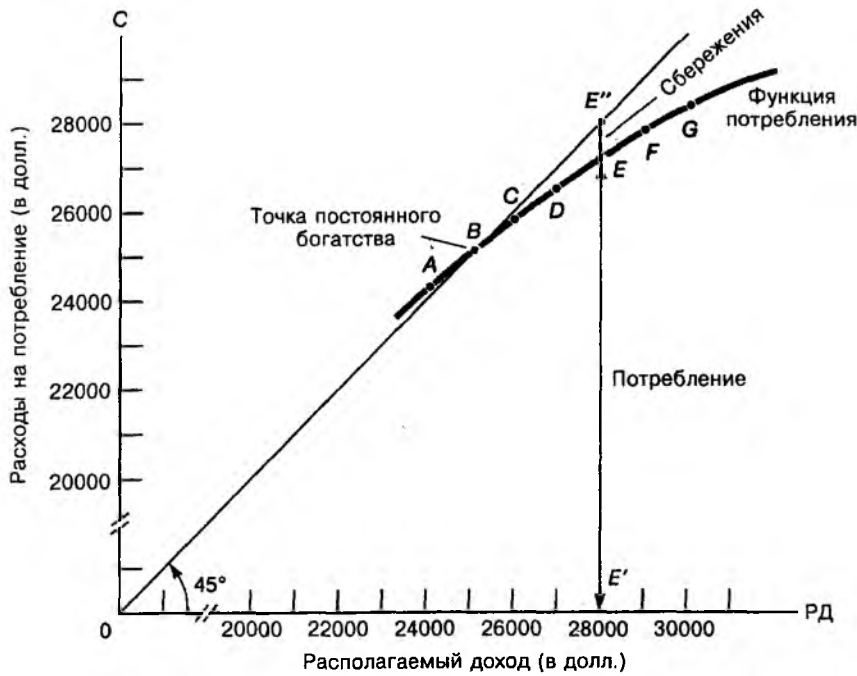
Каждая из комбинаций доход-потребление представлена на рисунке отдельной точкой; и такие точки затем соединены плавной кривой.

*Связь между потреблением и доходом, изображенная на рис. 23-3, называется функцией потребления.*

«Точка постоянного богатства». Чтобы понять содержание рис. 23-3, следует рассмотреть 45-ти градусную линию, начерченную в северо-восточном направлении от начала координат. Поскольку вертикальная и горизонтальная оси имеют в точности одинаковый масштаб, расстояние от этой линии до горизонтальной оси (измеряющее величину потребления) равно расстоянию от нее же до вертикальной оси (измеряющему величину располагаемого дохода). Вы можете проверить эту закономерность на глаз или при помощи линейки.

45<sup>0</sup>-ная линия позволяет непосредственно определить разность между расходами на потребление и уровнем располагаемого дохода: равны ли эти расходы доходу, больше его или меньше. **Точка постоянного богатства** на графике функции потребления, одновременно расположенная на 45<sup>0</sup>-ной линии, отражает уровень располагаемого дохода, при котором домашнее хозяйство ни сберегает, ни расходует сбережения.

На рис. 23-3 точкой постоянного богатства является точка В. В этой точке расходы на потребление в точности равны располагаемому доходу: домашнее хозяйство — ни заемщик, ни сберегатель. Правее точки В, функция потребления лежит ниже 45<sup>0</sup>-ной линии. Связь между доходом и потреблением можно увидеть, рассмотрев вертикальную линию, проведенную на рис. 23-3 из точки Е' до точки Е. При доходе, равном 28.000 долл., уровень потребления составляет 27.240 долл. (см. табл. 23-3). Мы можем убедиться, что потребление меньше, чем доход, на основании того



**Рис. 23-3.** График функции потребления

Кривая, проведенная через точки A, B, C, G является функцией потребления. На горизонтальной оси отложен уровень располагаемого дохода (РД). Для каждого уровня этого параметра функция потребления показывает уровень потребления (С) домашнего хозяйства (все данные в долларах). Обратите внимание на тот факт, что потребление увеличивается по мере роста РД. На 45°-ной линии расположена точка постоянного богатства; с помощью этой линии мы можем измерить чистые сбережения. Источник: таблица 23-3

факта, что в точке E график функции потребления расположен ниже, чем 45°-ная линия.

То, что домашнее хозяйство не расходует, должно быть сбережением. 45°-ная линия позволяет нам обнаружить, сколько сберегает домашнее хозяйство. Чистые сбережения измеряются вертикальным отрезком, проведенным от графика функции потребления к 45°-ной линии (отрезок EE'').

45°-ная линия отражает также тот факт, что слева от точки В расходы домашнего хозяйства превышают его доходы. Положительной разностью между потреблением и доходом является «расходование сбережений», измеряющееся расстоянием по вертикали между графиком функции потребления и 45°-ной линией.

Резюмируем вышесказанное:

**В любой точке на 45°-ной линии, потребление в точности равно доходу, и домашнее хозяйство имеет нулевые сбережения. Когда график функции потребления располагается выше 45°-ной линии, домашнее хозяйство расходует сбережения. Если же график функции потребления лежит ниже 45°-ной линии, сбережения домашних хозяйств являются положительной величиной. Величина сбережений или их расходования всегда изме-**

**ряется расстоянием по вертикали между графиком функции потребления и 45°-ной линией.**

### Функция сбережений

Функция сбережений показывает связь между уровнем сбережений и доходом. Графически эта функция изображена на рис. 23-4. Мы снова откладываем располагаемый доход на горизонтальной оси; а сбережения, независимо от того, положительны они или отрицательны, измеряем по вертикальной оси.

Функцию сбережений можно получить, используя рис. 23-3. График этой функции представляет собой расстояние по вертикали между 45°-ной линией и графиком функции потребления. Например, мы можем видеть, что в точке А на рис. 23-3 сбережения отрицательны, поскольку график функции потребления лежит выше 45°-ной линии. Рис. 23-4 непосредственно иллюстрирует это расходование сбережений: график функции сбережений в точке А расположен ниже линии нулевых сбережений. Аналогичным образом, правее точки В сбережения положительны, т.к. функция сбережений находится выше линии нулевых сбережений.

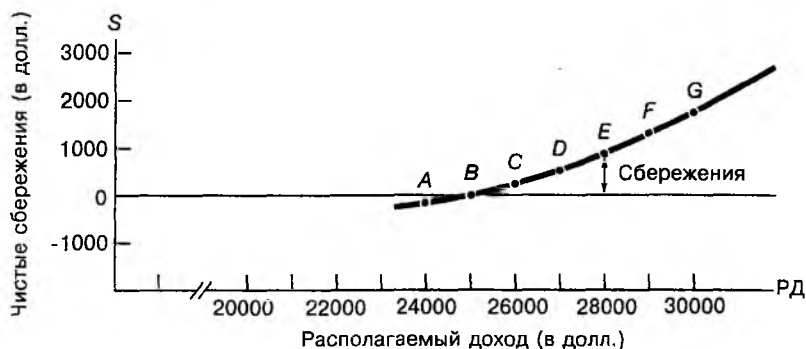


Рис. 23-4. Функция сбережений является зеркальным отражением функции потребления

Кривая сбережений выводится посредством вычитания потребления из дохода. В графическом виде функцию сбережений получают, вычитая по вертикали функцию потребления из 45°-ной линии на рис. 23-3. Следует отметить, что точка постоянного богатства по-прежнему характеризуется уровнем дохода, равным 25.000 долл. на рис. 23-3.

### Предельная склонность к потреблению

В современной макроэкономической теории придается большое значение реакции потребления на изменение дохода. Это понятие называется предельной склонностью к потреблению (или MPC).

*Предельная склонность к потреблению* — это дополнительная сумма, которую люди потребляют, когда они получают дополнительный доллар дохода.

Слово «предельный» используется во всей экономической теории для обозначения дополнительных или добавочных величин. Например, «предельные издержки» означают дополнительные издержки производства добавочной единицы выпуска. «Склонность к потреблению» характеризует желаемый уровень потребления; а MPC — это дополнительное или добавочное потребление, порождаемое дополнительным долларом дохода.

В табл. 23-4 данные табл. 23-3 приводятся в более удобной форме. Прежде всего, вам следует выявить сходство этих таблиц. Затем посмотрите на колонки (1) и (2), чтобы уяснить, каким образом расходы на потребление повышаются по мере увеличения дохода.

В колонке (3) представлена методика расчета предельной склонности к потреблению. Например, от точки В до точки С доход растет на 1000 долл. (с 25000 долл. до 26000 долл.). На какую величину возрастает потребление? Оно повышается с 25000 долл. до 25850 долл., т.е. на 850 долл. Таким образом, дополнительное потребление составляет 0,85 единиц дополнительного дохода. Из каждого добавочного доллара дохода 85% направляется на потребление, а 15% — на сбережения. Движение от точки В к точке С позволяет увидеть, что

предельная склонность к потреблению, или MPC, равна 0,85.

Мы, тем самым, можем вычислить MPC и при других значениях дохода. Табл. 23-4 иллюстрирует, что, когда доходы низки, MPC составляет 0,89 и, по мере их роста, она падает, достигая 0,53 при самом высоком уровне дохода.

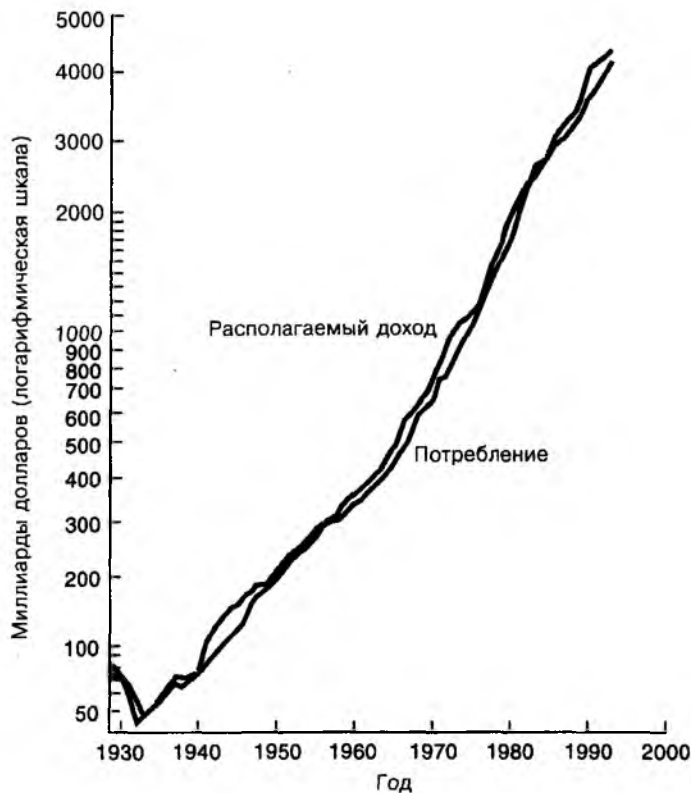
*Предельная склонность к потреблению как геометрический наклон.* Мы теперь знаем, как рассчитывать MPC, исходя из данных о доходе и потреблении. А как мы можем вычислить MPC графически? Ответ на этот вопрос можно получить при помощи рис. 23-5. На этом рисунке около точек В и С нарисован маленький треугольник. После того, как при движении из точки В в С доход возрастает на 1000 долл., потребление увеличивается на 850 долл. Поэтому MPC равно здесь  $850/1000 = 0,85$ . Однако, как продемонстрировано в гл. 1, числовое значение наклона линии есть нечто вроде «ускорения»\*. Мы можем, следовательно, видеть, что наклон функции потребления при движении от точки В к точке С равен 0,85.

*Наклон функции потребления, измеряющий изменение потребления, деленное на доллар изменения дохода, является предельной склонностью к потреблению.*

### Предельная склонность к сбережению

Наряду с предельной склонностью к потреблению, существует ее зеркальное отражение — предельная склонность к сбережению, или MPS. Предельная склонность к сбережению определяется как доля дополнительного доллара дохода, направляемая на дополнительные сбережения.

\* Наклон кривой линии мы можем рассчитать как наклон касательной в точке ее касания этой линии.



**Рис. 23-6.** Потребление и располагаемый доход, 1929-1993 гг.

Расходы на потребление в США на протяжении последних шести десятилетий тесно следовали за уровнем личного располагаемого дохода. Макроэкономисты могут сделать хорошие прогнозы относительно объема потребления, базируясь на исторической функции потребления. Источник: U.S. Department of Commerce

тали теорию перманентного дохода и гипотезу жизненного цикла\*.

*Перманентный доход* — это уровень дохода, который будут получать домашние хозяйства, когда устранятся воздействия временных или преходящих факторов, таких, как погодные условия, краткосрочный экономический цикл и непредвиденные прибыли или убытки. В соответствии с теорией перманентного дохода, потребление реагирует главным образом на этот вид дохода. Согласно данному подходу, потребители не реагируют одинаково на все шоки дохода. Если изменение дохода выглядит перманентным (например, вызвано гарантированным получением высокооплачиваемой должности), тогда, вероятно, люди будут потреблять большую часть прироста дохода. С другой стороны, если изменение дохода явно временно (на-

пример, является следствием единовременной премии или хорошего урожая), тогда значительная доля изменения дохода может быть направлена на сбережения.

В гипотезе жизненного цикла допускается, что люди сберегают для того, чтобы сделать потребление равномерным на протяжении всей своей жизни. Одна из важных целей здесь состоит в обеспечении адекватных доходов после выхода на пенсию. Следовательно, люди, пока работают, сберегают, чтобы накопить деньги к моменту ухода на пенсию, и затем тратят накопленные сбережения в оставшееся до смерти время. Из гипотезы жизненного цикла вытекает следующий значительный вывод: мероприятия, подобные программам социального обеспечения, позволяющим людям получить большие доплаты к пенсии, уменьшат сбережения трудящихся среднего возраста, т.к. им уже

\* Новаторами в области исследования влияния долгосрочных факторов на потребление являются Милтон Фридман (Milton Friedman), создавший гипотезу перманентного дохода, и Франко Модильяни (Franco Modigliani), разработавший модель жизненного цикла. Оба получили Нобелевскую премию по экономике за их достижения в этой и других сферах экономической науки.

не нужно будет так много сберегать к моменту выхода на пенсию\*.

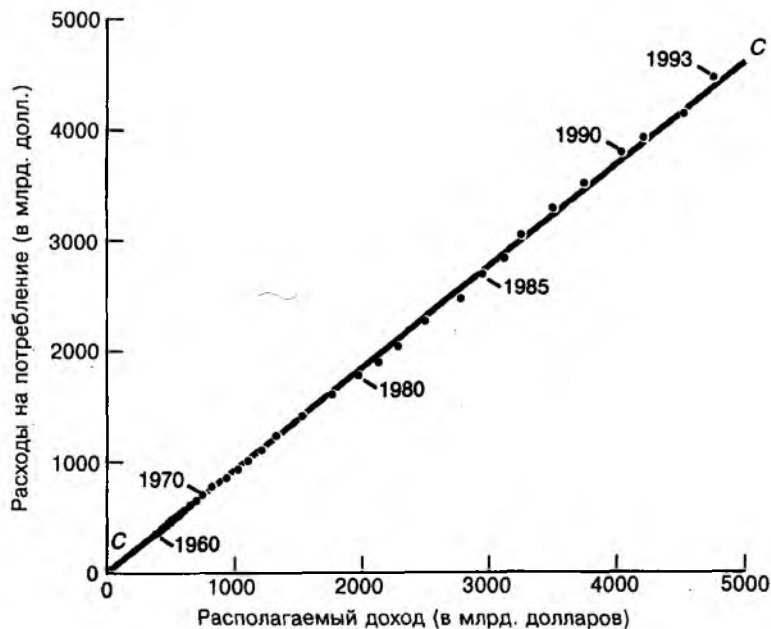
**Богатство и другие факторы.** Еще одним важным детерминантом объема потребления является богатство (имущество). Рассмотрим двух потребителей, которые оба зарабатывают по 25.000 долл. в год. При этом один из них имеет в банке 100.000 долл., тогда как у другого вообще нет сбережений. Первый из них может потратить часть богатства, в то же время, второй не обладает имуществом, которое можно было бы израсходовать. Закономерность, согласно которой увеличение богатства приводит к повышению уровня потребления, называется *эффектом богатства*.

Обычно, объем имущества быстро не изменяется из года в год. Поэтому, эффект богатства редко приводит к резким изменениям величины потребления. Время от времени, однако, бывают и исключения. После обвала

фондового рынка в конце 1929 года, ценность имущества резко снизилась, и богатые «бумажками» капиталисты в одночасье стали нищими. Многие люди, имевшие немалое богатство, были вынуждены сократить свое потребление. Аналогичным образом, после того, как курсы ценных бумаг сильно возросли в середине 1980-х гг., увеличив после 1982 г. богатство людей на более, чем триллион долларов, потребление, по всей вероятности, было поддержано ощущениями внезапного приращения имущества.

Насколько важны при определении потребления любые другие факторы, кроме текущего дохода? Несомненно значимость перманентного дохода, богатства, социальных факторов и ожиданий как параметров, воздействующих на уровень сбережений. Однако, из года в год, главным фактором, определяющим изменение объема потребления, остается текущий располагаемый доход.

#### Потребление связано с доходом



**Рис. 23-7.** Функция потребления для США, 1966-1993 гг.

Прямая линия проходит через разбросанные точки, обозначающие данные. Можете ли вы подтвердить, что наклон этой линии (которая представляет собой график рассчитанной функции потребления), т.е. MPC, примерно равен 0,93? Каким образом вы можете выявить падение нормы сбережений за период 1986-1993 гг.? Источник: рис. 23-6

\* Наиболее убедительно это было доказано Мартином Фелдстайном (Martin Feldstein), который был председателем Совета экономических консультантов при президенте Рейгане, а сейчас является президентом Национального бюро экономических исследований и профессором Гарвардского университета. Фелдстайн в своих исследованиях делал акцент на зависимости национальных инвестиций и структуры потребления от налоговой политики и государственных расходов, финансируемых за счет бюджетного дефицита.

Таблица 23-4. Предельные склонности к потреблению и сбережению

	(1) Располагаемый доход (после уплаты налогов) (в долл.)	(2) Потребитель- ские расходы (в долл.)	(3) Предельная склонность к потреблению (MPC)	(4) Чистые сбережения (в долл.) (4)=(1)-(2)	(5) Предельная склонность к сбережению (MPS)
A	24000	24110	$890/1000=0,89$	-110	$110/1000=0,11$
B	25000	25000			
C	26000	25850	$850/1000=0,85$	+150	$150/1000=0,15$
D	27000	26600	$750/1000=0,75$	+400	$250/1000=0,25$
E	28000	27240	$640/1000=0,64$	+760	$360/1000=0,36$
F	29000	27830	$590/1000=0,59$	+1170	$410/1000=0,41$
G	30000	28360	$530/1000=0,53$	+1640	$470/1000=0,47$

Каждый непотребляемый доллар дохода сберегается. Каждый дополнительный доллар дохода направляется либо на дополнительное потребление, либо на дополнительные сбережения. Сочетание всех этих фактов позволяет нам рассчитать предельную склонность к потреблению (MPC) и предельную склонность к сбережению (MPS).

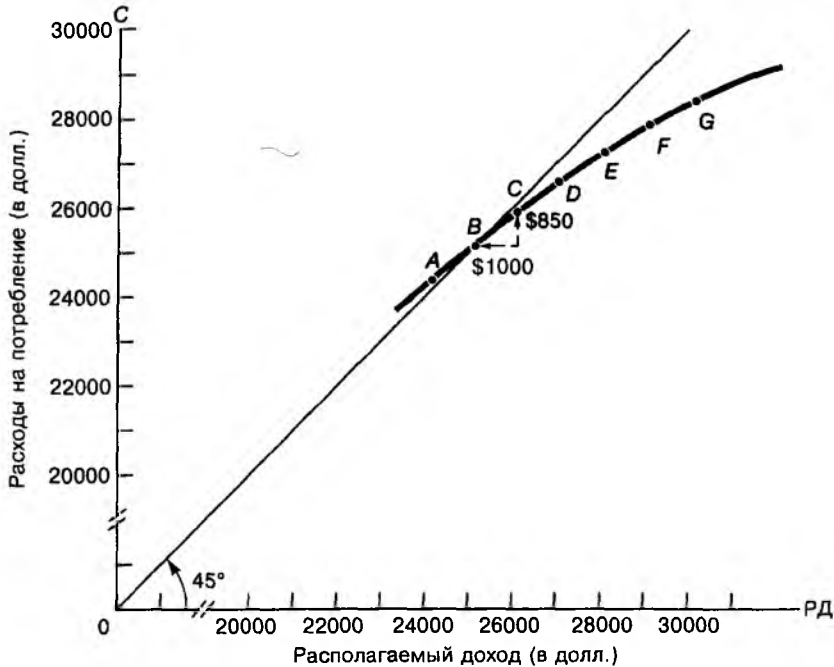


Рис. 23-5. Наклон функции потребления есть ее MPC

Чтобы рассчитать предельную склонность к потреблению (MPC), мы измеряем наклон функции потребления, строя треугольник и деля высоту на основание. При движении от точки В к точке С, увеличение потребления составляет 850 долл., тогда как изменение располагаемого дохода равно 1000 долл. Наклон функции потребления, равный изменению С, деленному на изменение РД, дает значение MPC. Если функция потребления везде характеризуется положительным наклоном, то что это означает в отношении MPC?

Почему MPC и MPS соотносятся друг с другом подобно зеркальному отражению? Напомним, что доход равен сумме потребления и сбережения. Это означает, что каждый дополнительный доллар дохода должен быть распределен между дополнительным потреблением и дополнительными сбережениями. Так, если MPC равна 0,85, то MPS должна составлять 0,15 (чему была бы равна MPS, если бы MPC составляла 0,6? 0,99?). Сравнение колонок (3) и (5) табл.23-4 подтверждает, что, при любом уровне дохода, сумма MPC и MPS должна быть всегда в точности равна 1, не больше и не меньше. Всегда и везде  $MPC + MPS = 1$ .

### Краткий обзор определений

Давайте сделаем краткий обзор изученных нами определений.

1. Функция потребления соотносит уровень потребления с уровнем располагаемого дохода.
2. Функция сбережений соотносит сбережения с располагаемым доходом. Поскольку то, что сберегается, равно тому, что не потребляется, кривые потребления и сбережений являются зеркальными отражениями друг друга.
3. Предельная склонность к потреблению (MPC) — это величина дополнительного потребления, порожденная дополнительным долларом дохода. Геометрически она изображается как наклон графика функции потребления.
4. Предельная склонность к сбережению (MPS) — это дополнительные сбережения, порожденные дополнительным долларом дохода. Геометрически она изображается как наклон кривой сбережений.
5. Поскольку непотребляемая часть каждого доллара дохода в любом случае сберегается,  $MPS = 1 - MPC$ .

## Характеристики национального потребления

До настоящего момента мы изучали структуру бюджета и динамику потребления репрезентативных семей с различными доходами. Теперь мы обратимся к рассмотрению потребления страны в целом. Этот переход от анализа поведения домашнего хозяйства к изучению национальных тенденций служит примером методологии макроэкономики: мы начинаем с исследования экономической активности на индивидуальном уровне и затем совершаем агрегирование индивидов, чтобы проанализировать, как функционирует вся экономика.

Почему нам интересна динамика национального потребления? Потребление имеет значение, во-первых, поскольку является основным компонентом совокупных расходов, а наша задача в этих главах понять, что определяет совокупный спрос. Во-вторых, то, что не потребляется, т.е. сберегается, является источником для инвестиций страны, а последние служат движущей силой долгосрочного экономического роста. Таким образом, динамика потребления и сбережений — ключ к пониманию экономического роста и деловых циклов.

### Факторы потребления

Мы начнем наш анализ с рассмотрения основных сил, воздействующих на расходы потребителей. Какие же факторы определяют уровень потребительских расходов в стране?

*Текущий располагаемый доход.* Рис. 23-6 показывает, насколько тесно потребление было связано с текущим располагаемым доходом на протяжении периода 1929-1993 гг. Единственным временным интервалом, в течение которого доход и потребление не двигались «гуськом», была Вторая мировая война, когда товары были редки и рacionировались, а люди стремились сберечь, чтобы содействовать ведению войны.

*Как наблюдения, так и статистические исследования показывают, что текущий уровень располагаемого дохода является центральным фактором, определяющим потребление страны.*

*Перманентный доход и модель потребления, основанная на гипотезе жизненного цикла.* В простейшей теории потребления при прогнозировании расходов на потребление учитывается только доход текущего года. Скрупулезные исследования показали, что люди базируют свои потребительские расходы на динамике долгосрочного дохода, равно как и на текущем располагаемом доходе.

Какие примеры здесь можно привести? Если неблагоприятные погодные условия приводят к гибели урожая, фермеры израсходуют свои накопленные ранее сбережения. С другой стороны, поскольку студенты-медики могут спрогнозировать свои высокие профессиональные заработки, они, в период своей молодости, могут взять в кредит деньги в целях потребления. В этих случаях, потребители смотрят в далекое будущее, задавая следующие вопросы: «Доход текущего года временно высок или низок? При данных моих текущих и будущих доходах, сколько я могу потратить сегодня, не чрезмерно залезая в долги?»

Факты свидетельствуют о том, что потребители обычно определяют объем своего потребления, учитывая как текущий, так и долгосрочный доходы. Для того, чтобы понять, как потребление зависит от перспектив долгосрочного дохода, экономисты разрабо-

### Функция национального потребления

Рассмотрев факторы, определяющие потребление, мы можем сделать вывод, что уровень располагаемого дохода является главным детерминантом уровня национального потребления. Вооружившись этим знанием, мы можем начертить на рис. 23-7 последние данные о годовых значениях потребления и располагаемого дохода. Диаграмма данного рисунка иллюстрирует показатели за период 1966-1993-е гг., при этом каждая точка отражает уровни потребления и дохода за конкретный год.

Кроме того, через эти разбросанные точки проведем линию, обозначенная как СС и являющаяся графиком «подсчитанной функции потребления». Этот график показывает, насколько тесно на протяжении последних двадцати пяти лет потребление было связано с располагаемым доходом. В действительности, экономические историки обнаружили, что подобную тесную связь между этими двумя показателями можно увидеть и в более далеком прошлом, простирающемся до XIX века.

### Уменьшение бережливости

Хотя динамика потребления характеризуется относительной стабильностью во времени, в последние годы было заметно резкое снижение нормы личных сбережений в США. На рис. 23-8 линия, пересекающая вертикальную ось в точке 3, отражает значение личных сбережений в виде процентной доли личного располагаемого дохода. Сбережения были малы после Второй

мировой войны, т.к. домашние хозяйства «наверстывали упущенное» после ограниченности благ военного времени. Затем норма сбережений «закрепилась» в диапазоне от 6% до 8%. В середине 1980-х гг. она, однако, снизилась до диапазона между 4% и 5%.

Это падение встревожило многих экономистов, поскольку, на протяжении длительных периодов, образование капитала страны определяется нормой национальных сбережений; как мы видели в гл.22, национальные сбережения — это сумма сбережений частных лиц, государства и предприятий. Если страна сберегает в большом объеме, запас ее капитала быстро увеличивается, и она получает выгоды в виде значительного роста потенциального выпуска. Когда же норма сбережений страны мала, ее оборудование и заводы устаревают и/или выходят из употребления, а инфраструктура разрушается.

Каковы причины обвального уменьшения нормы личных сбережений? Этот вопрос вызывает сегодня много споров, при этом, однако, экономисты указывают на следующие возможные факторы.

- Система социального обеспечения. Многие экономисты доказывали, что система социального обеспечения устранила некоторые стимулы к частным сбережениям. Согласно модели жизненного цикла, люди сберегают, пока они работают, чтобы накопить деньги к моменту выхода на пенсию. Так происходило в прежние времена. Сегодня государство собирает налоги, связанные с программами социального обеспечения, и на ос-



Рис. 23-8. Норма личных сбережений снизилась за последнее десятилетие  
Источник: U.S. Department of Commerce.



нове этих же программ делает выплаты, тем самым вытесняя некоторые потребности в накоплении сбережений к моменту ухода на пенсию. Схожий эффект оказывают другие системы поддержки доходов, уменьшающие стимулы к образованию сбережений на «черный день». К таким системам относятся страхование от неурожая для фермеров и от безработицы для трудящихся, а также медицинская помощь для бедняков; все они уменьшают желание людей сберегать, основанное на мотиве предосторожности. Рис. 23-8 иллюстрирует отношение государственных платежей по программам социального обеспечения к личному располагаемому доходу; обратите внимание на то, как быстро это соотношение возросло за последние три десятилетия.

- *Рынки капитала.* До недавнего времени, рынки капитала характеризовались многочисленными несовершенствами. Люди обнаруживали, что трудно брать займы для каких-либо нужных целей, будь то покупка дома, финансирование образования или открытие собственного дела. По мере развития рынков капитала, часто при помощи государства, новые кредитные инструменты позволили людям занимать деньги с большей легкостью. Одним из хороших примеров таких инструментов являются ссуды для студентов. Десятки лет назад, образование в колледже финансировалось либо за счет сбережений семей, либо за счет трудовой деятельности студентов. Сегодня, поскольку государство гарантирует ссуды многим студентам, последние могут брать займы, чтобы оплачивать свое образование, а затем в будущем погашать ссуды из своих заработков.
- *Медленный рост доходов.* Некоторые экономисты отмечают, что уменьшение нормы сбережений совершенно естественно связано с замедлением темпа роста экономики. Когда доход быстро возрастает, экономика будет обеспечивать

значительные чистые инвестиции, достаточные для поддержания неизменного отношения богатства к доходу. В стационарной экономике (т.е. в экономике с нулевым экономическим ростом — *Прим. пер.*), чтобы соотношение богатства и дохода сохранилось неизменным, необходимо равенство нулю прироста нормы сбережений и чистых инвестиций. В качестве наиболее драматичного примера такого явления можно привести ситуацию в Японии после 1973 г., когда темп роста ВВП упал вдвое, и норма личных сбережений снизилась почти пропорционально.

- *Другие факторы.* При расследовании причин уменьшения нормы национальных сбережений, можно «обвинить» и многие другие факторы. Одни экономисты называли среди таких причин высокую инфляцию в конце 1970-х — начале 1980-х гг., хотя ее, по-видимому, можно «оправдать», т.к. сбережения непрерывно сокращались при исчезновении инфляции во второй половине 1980-х гг. Другие утверждали, что стимулы сберегать в последние годы стали слабее из-за высоких налоговых ставок и низких доходов от сбережений после уплаты налогов; тем не менее, с помощью этого аргумента невозможно объяснить, почему сбережения не возросли даже после снижения налогов и роста реальных процентных ставок в 1980-е гг. Третьи предлагали социологические гипотезы, указывая, например, на явный упадок протестантской этики (которая, по мнению Тоуни (Tawney) и других историков, была основной причиной подъема капитализма в прежние времена).

Как показывает только что изложенный материал, нет недостатка в возможных причинах снижения нормы сбережений. Несмотря на отсутствие господствующей точки зрения по вопросу об источниках этого снижения, большинство экономистов согласно с тем, что уменьшение бережливости оказывает очень серьезное влияние на инвестиции и экономический рост.

## Б. ИНВЕСТИЦИИ

Вторым важным компонентом частных расходов являются инвестиции\*. Инвестиции играют две роли в макроэкономике. Во-первых, поскольку они — большой и изменчивый компонент расходов, резкие увели-

чения или уменьшения инвестиций могут оказывать огромное воздействие на совокупный спрос; а изменения последнего, в свою очередь, влияют на выпуск и занятость. Кроме того, инвестиции приводят к накоплению

\* Вспомните, что макроэкономисты используют термин «инвестиции» для обозначения прироста запаса производственных активов — капитальных благ: машин и оборудования, зданий и сооружений, товарно-материальных запасов. Если IBM строит новый завод или семья Смитов — новый дом, то эти действия представляют собой инвестиции. Многие люди говорят «инвестиции», когда покупают участок земли, давно существующую облигацию или любой другой титул собственности. В экономической теории такие закупки рассматриваются как финансовые сделки или портфельные изменения, поскольку при их совершении то, что некто покупает, кто-то другой продает. Инвестиции осуществляются только тогда, когда создается реальный капитал.

капитала. Прирост запаса сооружений и оборудования увеличивает потенциальный выпуск страны и обеспечивает экономический рост в длительном периоде.

Таким образом, инвестиции играют двоякую роль, воздействуя в коротком периоде на выпуск через совокупный спрос, и в длительном периоде на рост выпуска через влияние образования капитала на потенциальный выпуск и совокупное предложение.

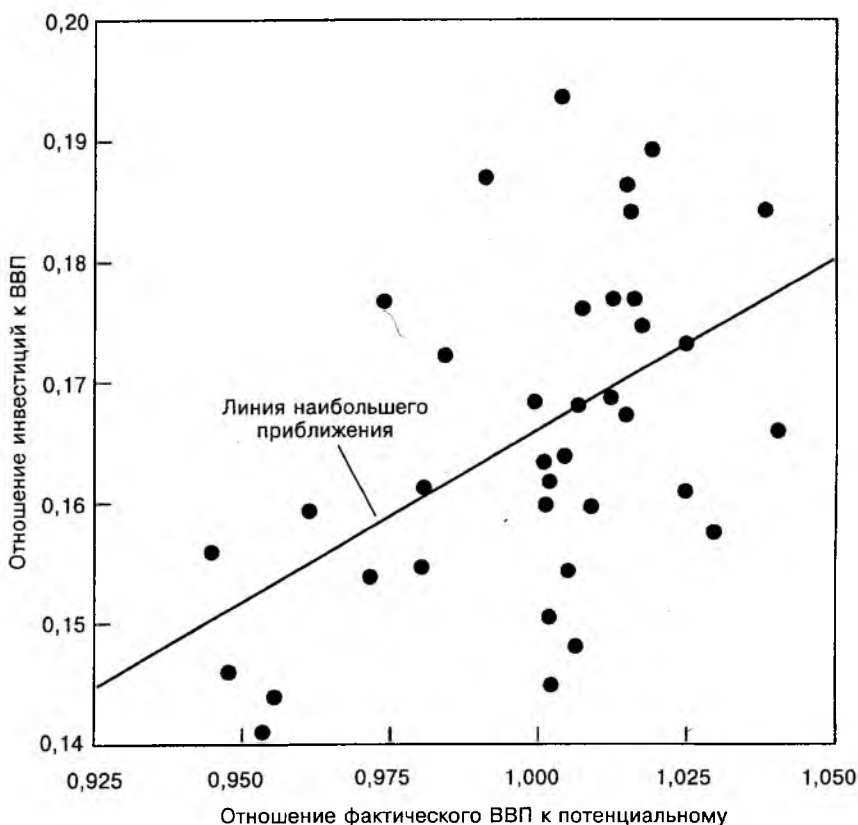
## Факторы инвестиций

Каковы основные типы инвестиций? Их можно подразделить на три категории: закупки жилых зданий и сооружений, инвестиции в заводы и оборудование предприятий и прирост товарно-материальных запасов. Около четверти всей совокупности инвестиций приходится на жилищное строительство, одна двадцатая — на изменение запасов, а остальная часть, примерно 70% суммарных капиталовложений в последние годы, — это инвестиции в здания, сооружения, машины и оборудование предприятий.

Почему предприятия инвестируют? В конце концов, они покупают капитальные товары, когда ожидают, что такое действие принесет им прибыль, т.е., их выручка от инвестиций будет больше издержек. Это простое утверждение содержит три элемента, являющихся центральными для понимания инвестиций: выручка, издержки и ожидания.

## Выручка

Инвестиции будут приносить фирме дополнительную выручку, если с их помощью она сможет реализовать свою продукцию на большую сумму денег. Это означает, что очень важным детерминантом инвестиций является совокупный уровень выпуска (или ВВП). Когда заводы и фабрики полностью не используются, фирмам нужно сравнительно мало новых производственных сооружений, и поэтому уровень инвестиций низок. Иными словами, инвестиции зависят от выручки, которая определяется состоянием общэкономической активности. Некоторые исследования показывают, что колебания выпуска влияют на динамику ин-



**Рис. 23-9.** Согласно принципу акселератора, инвестиции зависят от изменений выпуска

Когда выпуск растет, уровень инвестиций имеет тенденцию к повышению, так как предприятиям требуется больше заводов и оборудования. Снижение выпуска приводит к низкому уровню инвестиций. Источник: U.S. Department of Commerce

вестиций в течение деловых циклов. Недавний пример значительного эффекта выпуска наблюдался во время спада деловой активности в 1979-1982 гг., когда объем производства резко сократился, а инвестиции уменьшились на 22%.

Одна из значительных теорий динамики инвестиций базируется на **принципе акселератора**. Согласно этому принципу, уровень инвестиций определяется главным образом темпом изменения выпуска. Другими словами, уровень инвестиций будет высок, когда выпуск увеличивается, и в то же время, инвестиции будут малы (или даже чистые капиталовложения будут отрицательны), когда выпуск сокращается. Рис. 23-9 показывает разброс фактических данных; на его горизонтальной оси отложено изменение выпуска (измеренное как отношение фактического выпуска к потенциальному), а на вертикальной оси — отношение инвестиций к ВВП. Согласно этому рисунку, в самом деле существует связь между изменением выпуска и инвестициями: увеличение фактического выпуска на 5% по отношению к потенциальному приводит к росту доли инвестиций в ВВП от 1% до 2%. Но мы можем видеть и другие факторы, влияющие на инвестиции.

### Издержки

Вторым важным фактором, определяющим уровень капиталовложений, являются издержки инвестирования. Поскольку инвестиционные товары используются в течение многих лет, расчет издержек инвестиций — дело, в значительной степени, более сложное, чем вычисление денежных затрат производства других товаров типа каменного угля или пшеницы. Если купленный товар употребляется много лет, мы должны рассчитать стоимость (издержки) капитала, выраженную в ставке процента по кредиту.

Чтобы это понять, нужно учесть, что инвесторы часто добывают финансы для закупки капитальных благ посредством займов (скажем, через рынки закладных или облигаций). Каковы издержки заимствования? Они равны ставке процента по заемным фондам. Напомним, что процентная ставка — это цена, уплаченная за взятие в кредит денег на некоторый период времени; например, вы должны заплатить 13%, чтобы получить займы 1000 долл. на год. В случае с семьей, покупающей дом, издержки — это ставка процента по закладной.

Федеральное правительство часто осуществляет меры по снижению налогового-бюджетной политики, чтобы воздействовать на инвестиции в тех или иных секторах экономики. Федеральный налог на прибыли корпораций составляет 34 цента с каждого доллара этой прибыли,

ли, что отбивает стимулы к инвестициям в корпоративном секторе. Однако, государство снижает налоговые ставки в газо- и нефтедобывающих отраслях, увеличивая выпуск в этих сферах экономики. Налоговый режим в различных секторах или даже в различных странах оказывает глубокое воздействие на инвестиционную активность компаний, целью деятельности которых является прибыль\*.

### Ожидания

Третьим фактором, детерминирующим инвестиции, являются ожидания и уверенность бизнесменов. Инвестиции — это прежде всего азартная игра, основанная на прогнозе будущих событий; это пари на превышение выручкой от капиталовложений издержек инвестирования. Если предприниматели полагают, что будущая экономическая конъюнктура в Европе будет характеризоваться депрессией, то они откажутся вкладывать деньги в этот континент. Напротив, если бизнесмены ожидают в близком будущем резкого подъема деловой активности, то они начнут планировать строительство новых заводов.

Таким образом, инвестиционные решения висят на волоске ожиданий и прогнозов будущих событий. Но, как сказал один умный человек: «Предсказание — опасная вещь, особенно в отношении будущего». Бизнесмены тратят много энергии, анализируя инвестиции и пытаясь уменьшить неопределенность, связанную с этими инвестициями.

Мы можем резюмировать наш обзор факторов, лежащих в основе инвестиционных решений, следующим образом:

*Предприятия инвестируют, чтобы заработать прибыль. Поскольку капитальные товары используются в течение многих лет, инвестиционные решения зависят от: 1) спроса на выпуск, производимый за счет новых капиталовложений; 2) процентных ставок и налогов, влияющих на издержки инвестиций и 3) ожиданий бизнесменов по поводу состояния экономики.*

### Кривая спроса на инвестиции

Чтобы изучить, как различные факторы влияют на инвестиции, нам нужно понять связь между ставкой процента и капиталовложениями. Эта связь в особенности важна потому, что в первую очередь через зависимость процентных ставок от кредитно-денежной политики государство воздействует на инвестиции. Для иллюстрации соотношения между процентными ставками и инвестициями, экономисты применяют график, который называется *кривой спроса на инвестиции*.

\* Определяя размер налогообложения инвестиций, экономисты изучают предельную ставку налога на доход от инвестиций. В 1990 году такая ставка налога на прибыль от корпоративных капиталовложений с учетом налогов правительств всех уровней (федерального, уровня штатов и местного) составляла около 38% (см. для анализа *Economic Report of the President*, 1987). Это означает следующее: если инвестиции дают, например, 100 долл. прибыли, то 62 долл. попадает к корпорации-инвестору, а государство получает 38 долл. Высокая налоговая ставка на прибыли корпораций заставила некоторых сказать, что государство — наиболее крупный акционер в американской капиталистической экономике.

Рассмотрим упрощенную экономику, в которой фирмы могут вкладывать средства в различные проекты: А, В, С и так далее до Н включительно. Эти инвестиции приносят доход в настолько далеком будущем (как вложения в электростанции или прочие сооружения), что мы можем абстрагироваться от проблемы выбытия основного капитала. Предположим также, что эти капиталовложения приносят ежегодно постоянный поток чистого дохода, и что нет инфляции. В табл. 23-5 представлены данные по каждому из инвестиционных проектов.

Рассмотрим проект А. Он стоит 1 млн. долл. и приносит за год очень высокий доход — 1500 долл. на каждые вложенные 1000 долл. (таким образом, норма доходности равна 150% в год). Колонки (4) и (5) показывают издержки инвестиций. В целях упрощения предположим, что инвестиции финансируются только за счет заемных средств по рыночной ставке процента, которая принимается равной 10% в колонке (4) и 5% в колонке (5).

Таким образом, при годовой ставке 10%, издержки заимствования 1000 долл. равны 100 долл. за год, как показано во всех строчках колонки (4); а при ставке 5%, издержки взятия в кредит составляют 50 долл. на каждые 1000 долл. в год.

Наконец, последние две колонки показывают годовую чистую прибыль от каждого проекта. Для выгодного проекта А этот показатель равен 1400 долл. за год на каждые вложенные 1000 долл. при ставке 10%. Вложения же в проект Н приводят к потере денег.

Резюмируя данный обзор, отметим следующее: принимая инвестиционные решения, фирмы для каждого проекта сопоставляют годовую выручку от инвестиций с годовой стоимостью капитала, которая зависит от процентной ставки. Разность между годовой выручкой и годовыми издержками представляет собой годовую чистую прибыль. Когда эта прибыль положительна, инвестиции «делают деньги»; тогда как отрицательная чистая прибыль означает, что инвестиции «теряют деньги»\*.

Таблица 23-5. Прибыльность инвестиций зависит от процентной ставки

(1) Проект	(2) Суммарные инвестиции в проект (млн. долл.)	(3) Годовая выручка на каждые 1000 долл. проекта (долл.)	(4) Издержки на каждые 1000 долл. проекта при годовой процентной ставке		(6) Годовая чистая прибыль на каждые 1000 долл., вложенные под годовую процентную ставку	
			10% (долл.)	5% (долл.)	10% (долл.) (6)=(3)-(4)	5% (долл.) (7)=(3)-(5)
A	1	1500	100	50	1400	1450
B	4	220	100	50	120	170
C	10	160	100	50	60	110
D	10	130	100	50	30	80
E	5	110	100	50	10	60
F	15	90	100	50	-10	40
G	10	60	100	50	-40	10
H	20	40	100	50	-60	-10

В экономике существует восемь инвестиционных проектов, ранжированных по их доходности. В колонке (2) представлена сумма инвестиций в каждый проект. В колонке (3) содержатся расчеты постоянного ежегодного дохода на каждые вложенные 1000 долл. Колонки (4) и (5) показывают средние (на 1000 долл.) издержки проектов при допущении, что все финансы, используемые для инвестиций, являются заемными, а процентные ставки равны либо 5%, либо 10%.

В последних двух колонках представлены вычисления годовой чистой прибыли на каждые инвестированные 1000 долл. Если чистая прибыль положительна, то фирмы, целью деятельности которых является прибыль, будут осуществлять капиталовложения; если же она отрицательна, проект будет отвергнут.

Следует отметить, что грань между прибыльными и неприбыльными инвестициями движется вверх при повышении ставки процента (где бы проходила эта грань, если бы годовая ставка процента возросла до 15%?).

\* Расчеты, приведенные в этом примере, очень сильно упрощены, по сравнению с тем, что приходится делать бизнесменам при осуществлении в реальности анализа инвестиций. Обычно, реализация инвестиционных решений связана с неравномерными потоками доходов, обесценения капитала, налоговых платежей, с изменчивой инфляцией и с разнообразием в процентных ставках по заемным фондам. Материал экономической теории дисконтирования и настоящей ценности (present value) рассматривается в теории капитала и в книгах по финансам «продвинутого» уровня.

Посмотрим снова на табл. 23-5 и изучим последнюю колонку, в которой содержатся данные о годовой чистой прибыли при ставке 5%. Следует отметить, что при этой ставке процента, инвестиционные проекты от А до G включительно будут прибыльными. Таким образом, можно ожидать, что максимизирующие прибыль фирмы вложат средства во все семь проектов в сумме 55 млн. долл. (см. колонку (2)). Это означает, что при процентной ставке, равной 5%, спрос на инвестиции составит 55 млн. долл.

Но предположим, что процентная ставка возрастет до 10%. Тогда издержки финансирования инвестиций удвоятся. Колонка (6) показывает, что проекты F и G становятся неприбыльными при ставке 10%, а спрос на инвестиции падает до 30 млн. долл.

Результаты нашего анализа изображены на рис. 23-10, который иллюстрирует *кривую спроса на инвестиции*; она является здесь ступенчатым графиком функции, зависящей от ставки процента. Данный график показывает сумму инвестиций, которые будут осуществлены при той или иной процентной ставке; эта сумма вычисляется посредством сложения объемов инвестиций, которые будут прибыльны при каждой ставке процента.

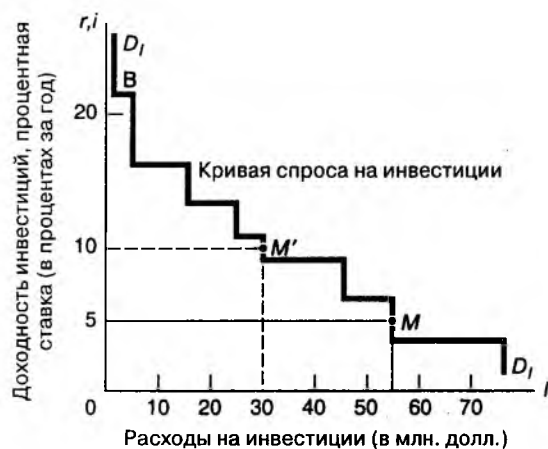


Рис. 23-10. Инвестиции зависят от ставки процента

Убывающая ступенчатая кривая спроса на инвестиции показывает объем инвестиций, которые осуществляют предприятия при каждой процентной ставке. Расчеты заимствованы из табл. 23-5. Каждая ступень измеряет сумму инвестиций; при этом проект А приносит такой высокий доход, что не помещается на рисунке; наивысшая из достижимых ступеней здесь — это ступень, на которой размещается проект В, изображенный слева вверху. При любой процентной ставке будут осуществляться все те инвестиции, которые приносят положительную чистую прибыль

Следовательно, если рыночная процентная ставка составляет 5%, желаемый уровень инвестиций показан точкой М, что соответствует объему капиталовложений, равному 55 млн. долл. При этой ставке процента, реализуются все проекты от А до G включительно. Если бы процентная ставка возросла до 10%, проекты F и G были бы отвергнуты. В этой ситуации спрос на инвестиции иллюстрируется на рис. 23-10 точкой М', а совокупные инвестиции составляют 30 млн. долл.\*

### Сдвиги кривой спроса на инвестиции

Мы видели, как процентные ставки воздействуют на уровень инвестиций. Но на инвестиции влияют и другие факторы. Например, как проиллюстрировано на рис. 23-11 (а), увеличение ВВП сдвинет кривую спроса на инвестиции вправо-вверх.

Увеличение в размерах налогообложения предприятий будет снижать уровень инвестиций. Предположим, что государство забирает себе через налоги половину чистого дохода в колонке (3) (при этом абстрагируясь от процентных издержек в колонках (4) и (5)). Ввиду этого чистые прибыли в колонках (6) и (7) уменьшатся (докажите, что при ставке 10%, налог, равный 50%, станет причиной того, что грань, отделяющая прибыльные проекты от неприбыльных, будет проведена между проектами В и С, а спрос на инвестиции уменьшится до 5 млн. долл.). Случай с ростом налога на доход от инвестиций отражен рис. 23-11 (б).

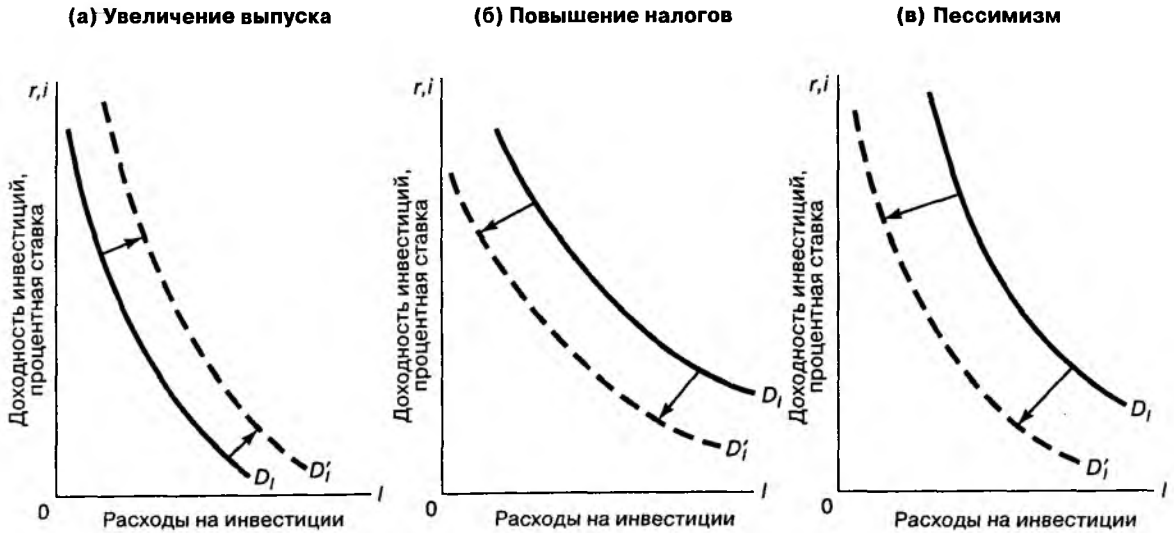
Наконец, следует отметить важность ожиданий. Что происходит, если инвесторы становятся пессимистичными и считают, что их доходы вскоре уменьшатся наполовину? Или среди них распространяется оптимизм, и они полагают, что их доходы удвоятся? Изучив эти случаи, вы можете увидеть, насколько мощное влияние на инвестиции могут оказать ожидания. Рис. 23-11 (в) демонстрирует, как эпидемия пессимизма среди бизнесменов приводит к сдвигу кривой спроса на инвестиции.

### Изменчивость инвестиций

После изучения факторов, влияющих на инвестиции, вы не будете удивлены обнаружением чрезвычайной изменчивости капиталовложений. Динамика инвестиций непредсказуема, поскольку она зависит от таких неопределенных факторов, как-то: успех или неудача от внедрения новых и неиспытанных продуктов; изменения в налоговых и процентных ставках; мнения государственных должностных лиц о стабилизации экономики и их подходы к этой проблеме и схожие меняющиеся события экономической действительности.

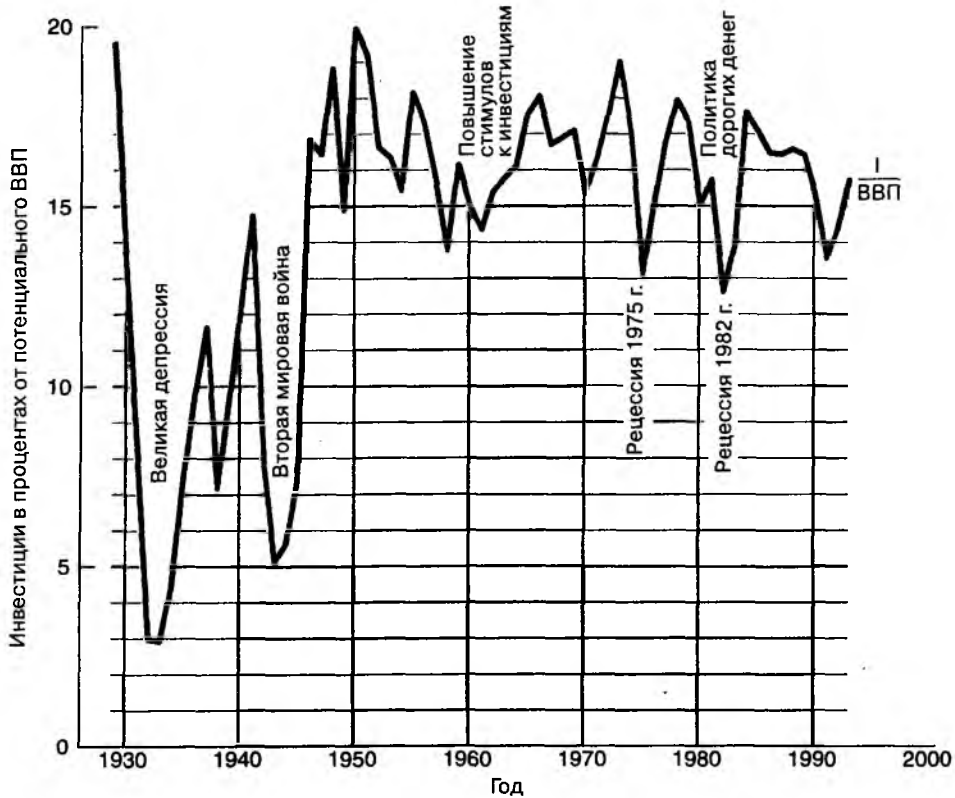
На рис. 23-12 изображена нестабильность инвестиций, представленных в виде процентной доли потенци-

\* Позднее мы увидим, что, когда изменяются цены, лучше использовать реальную процентную ставку, которая представляет собой номинальную или денежную ставку процента, скорректированную на инфляцию.



**Рис. 23-11.** Сдвиги графика функции спроса на инвестиции

На данном рисунке стрелки показывают влияние на кривую инвестиционного спроса следующих событий: (а) рост уровня ВВП; (б) повышение налогов на доход от капитала и (в) быстрое распространение пессимизма среди бизнесменов ввиду угроз рецессии, национализации или войны в Персидском заливе



**Рис. 23-12.** Изменчивость инвестиций, 1929-1993-е гг.

Инвестиции — наиболее изменчивый компонент ВВП. Обратите внимание на чрезвычайное уменьшение инвестиций в течение 1930-х гг. и во время Второй мировой войны (когда экономика вкладывала финансы в будущее демократии, а не в заводы). Капиталовложения обычно резко уменьшаются в периоды рецессий, как это происходило в 1975 г. и 1982 г. Источник: U.S. Department of Commerce

ального ВВП. Обратите внимание на маленькие доли инвестиций в течение Великой депрессии в 1930-е гг. и во время Второй мировой войны, а также на то, как повышение стимулов к инвестициям в 1960-е гг. увеличило отношение инвестиций к ВВП. Следует также отметить, что спады деловых циклов в 1975 г. и 1982 г. привели к резкому уменьшению соотношения инвестиций и ВВП.

## К теории совокупного спроса

К настоящему моменту мы завершили введение в базисные понятия макроэкономики и в главные элементы национального выпуска. Мы рассмотрели факторы, определяющие потребление и инвестиции, и увидели, как эти два показателя колеблются, иногда очень резко, год от года. Этот факт означает отсутствие гарантии ежегодного плавного увеличения совокупного потока долларовых расходов (совокупного спроса).

Но вовсе недостаточно изучить компоненты совокупного спроса по отдельности. Сущность макроэкономики состоит в том, что все отдельные элементы совокупного спроса взаимодействуют друг с другом, а также с совокупным предложением, определяя, таким образом, национальный выпуск. В следующих нескольких главах мы покажем, как изменения инвестиций, государственных расходов, налогообложения, параметров внешней торговли и денежной массы могут повлиять на остальную часть экономики. Мы увидим, что фактический ВВП может отклоняться от своего потенциала полной занятости, а также то, каким образом государство посредством налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики может бороться с рецессиями и бумами. В сердцевине же анализа находится динамика потребления и инвестиций, изученная нами в этой главе.

## РЕЗЮМЕ

### А. Потребление и сбережения

1. Располагаемый доход является важным детерминантом потребления и сбережений. Функция потребления — это функция, связывающая совокупное потребление с совокупным доходом. Поскольку каждый доллар дохода либо сберегается, либо потребляется, функция сбережений — обратная сторона или зеркальное отражение функции потребления. Характеристики обеих этих функций обобщены перед началом подраздела «Динамика национального потребления» и должны быть тщательно изучены.
2. Суммирование индивидуальных функций потребления дает нам функцию национального потребления, которая в простейшей форме показывает общие расходы на потребление в качестве функции располагаемого дохода. Другие переменные, например, богатство, возраст и ожидаемые доходы также оказывают значительное влияние на динамику потребления.
3. Норма личных сбережений резко уменьшилась за последнее десятилетие. Эта тенденция беспокоит экономистов, поскольку личные сбережения — главный компонент национальных сбережений. Исследователи причин уменьшения нормы сбережений указывают на разнообразные факторы, в особенности, на щедрость федеральных программ социального обес-

печения, замедление экономического роста и изменения на рынках капитала.

### Б. Инвестиции

4. Вторым основным элементом расходов являются инвестиции в жилищное строительство, производственные сооружения и оборудование. Поэтому, основными экономическими факторами, определяющими инвестиции, являются выручка от капиталовложений (она зависит, прежде всего, от динамики делового цикла, что отражено в принципе акселератора), издержки инвестирования (определяются процентными ставками и налоговой политикой) и состояние ожиданий будущего. Поскольку детерминанты инвестиций зависят от очень непредсказуемых будущих событий, этот компонент совокупных расходов является наиболее изменчивым.
5. Важным соотношением является функция спроса на инвестиции, отражающая связь между уровнем расходов на инвестиции и процентной ставкой. Поскольку прибыльность инвестиций находится в обратной зависимости от ставки процента, которая является стоимостью капитала, мы можем вывести убывающую кривую спроса на инвестиции. Повышение процентных ставок побуждает фирмы к отказу от реализации некоторых инвестиционных проектов.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Потребление и сбережения

структура семейного бюджета

располагаемый доход, потребление и сбережения

функция потребления, функция сбережений

норма личных сбережений

предельная склонность к потреблению (MPC)

предельная склонность к сбережению (MPS)

$$MPC + MPS = 1$$

функция национального потребления и функция потребления домашнего хозяйства

факторы потребления: текущий располагаемый доход, перманентный доход, возраст, богатство

точка постоянного богатства

45<sup>0</sup>-ная линия

### Инвестиции

факторы инвестиций: выручка, издержки, ожидания

влияние процентных ставок на I

функция спроса на инвестиции

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Резюмируйте особенности структуры бюджета семей применительно к продовольствию, одежде, предметам роскоши и сбережениям.
- Применяя график функции потребления и кривую спроса на инвестиции в качестве инструментов анализа, нам необходимо различать между собой сдвиги кривых и движения вдоль них.
  - Четко определите, какие события приводят к следующим последствиям: сдвиг графика функции потребления; движение вдоль него; сдвиг кривой спроса на инвестиции; движение вдоль нее.
  - Теперь объясните вербально и покажите графически, будут ли иметь место сдвиги или движения вдоль графика функции потребления при следующих событиях: увеличение располагаемого дохода, уменьшение богатства, падение курса акций.
  - После этого объясните вербально и покажите графически, будут ли иметь место сдвиги или движения вдоль кривой спроса на инвестиции при следующих событиях: ожидание уменьшения выпуска в следующем году, рост процентных ставок, снижение темпа инфляции.
- Как были в точности вычислены MPC и MPS в табл. 23-4? Проиллюстрируйте расчет обоих этих показателей между точками А и В. Объясните, почему тождество  $MPC + MPS = 1$  должно всегда соблюдаться.
- Я потребляю *весь* свой доход при любом его уровне. Начертите мои функции потребления и сбережений. Чему равны мои MPC и MPS?
- Дайте оценку вашего дохода, потребления и сбережений за последний год. Если вы расходовали свои сбережения (т.е. объем потребления превышал ваш доход), то каким образом вы финансируете это расходование? Оцените структуру вашего потребления, используя в качестве образца основные категории, перечисленные в табл. 23-1.
- «Вдоль всего графика функции потребления изменения дохода больше изменений потребления». Что это означает относительно MPC и MPS?
- «Изменения располагаемого дохода приводят к движениям вдоль графика функции потребления; изменения богатства или других факторов приводят к сдвигу графика функции потребления». Объясните это утверждение, проиллюстрировав обе его части.
- Каково будет влияние нижеперечисленных событий на график функции спроса на инвестиции, изображенный на рис. 23-10?
  - Удвоение годовой выручки на каждые вложенные 1000 долл., показанной в колонке (3) табл. 23-5.
  - Рост годовых процентных ставок до 15%.
  - Появление девятого инвестиционного проекта, характеризующегося следующими данными в первых трех колонках табл. 23-5: J, 10, 70.
  - Введение налога в 50% на чистые прибыли, представленные в колонках (6) и (7) табл. 23-5.
- Используя кривую спроса на инвестиции, модифицированную в предыдущей задаче, и допуская, что ставка процента равна 10%, рассчитайте для этой же задачи уровень инвестиций в пунктах а-г).
- Усложненная задача.** В соответствии с моделью жизненного цикла, люди потребляют каждый год сумму, которая зависит от их дохода за всю жизнь, а не от их текущего дохода. Предположим, что вы ожидаете будущие доходы (в постоянных ценах) согласно следующей таблице.
 

Допустим, что по сбережениям процент не выплачивается. Вы не имеете первоначальных сбережений. Допустим также, что вы хотите «сгладить» ваше потребление (т.е. чтобы оно было каждый год одинаково) из-за уменьшения дополнительного удовлетворения от дополнительного потребления. Выведите 5-ти летнюю траекторию вашего



(1) Год	(2) Доход (в долл.)	(3) Потребление (в долл.)	(4) Сбережения (в долл.)	(5) Накопленные сбережения (на конец года; в долл.)
1	30.000	_____	_____	_____
2	30.000	_____	_____	_____
3	25.000	_____	_____	_____
4	15.000	_____	_____	_____
5*	0	_____	_____	0

\* Год выхода на пенсию

наилучшего потребления, и напишите полученные цифры в колонку (3). Затем рассчитайте ваши сбережения и запишите значения в колонку (4). После этого определите богатство в конце периода, т.е. накопленные сбережения для каждого года и заполните колонку (5). Чему равна ваша средняя норма сбережений в первые 4 года? Теперь предположим, что государство, в соответствии с программой социального обеспечения, облагает вас налогом на сумму 2000 долл. ежегодно, пока вы работаете, а затем выплачи-

вает вам в 5-м году пенсию, составляющую 8000 долл. Если вы все еще хотите «сгладить» потребление, посмотрите свой план сбережений и рассчитайте их значения. Как программа социального обеспечения повлияла на ваше потребление? Какой эффект она оказала на вашу среднюю норму сбережений в первые 4 года? Можете ли вы понять, почему некоторые экономисты утверждают, что программы социального обеспечения уменьшают сбережения?

# СОВОКУПНЫЙ СПРОС И МУЛЬТИПЛИКАТОР

Главными недостатками экономического общества, в котором мы живем, являются его неспособность обеспечить полную занятость, та произвольность и неравномерность в распределении богатства и доходов, которая ему свойственна.

*Джон Мейнард Кейнс «Общая теория занятости, процента и цен» (1935).*

Словно брошенный в воду камень, каждое действие в экономике порождает вокруг себя волны, которые распространяются далеко по всему экономическому пространству. Когда Дисней строил свой новый парк — то есть осуществлял инвестиции — это создавало рабочие места для тысяч строителей, которые на полученную зарплату смогли купить такие товары, как новые автомобили, видеомагнитофоны или пакетики кукурузных хлопьев. Когда федеральное правительство сокращает расходы на постройку реактивных истребителей, то десяткам тысяч работников аэрокосмической промышленности приходится ту же затягивать пояса и, урезав свои расходы, отправляться на поиски новой работы. Когда «Боинг» выполняет крупный заказ на поставку самолетов для иностранной авиакомпании, это приносит миллионы долларов прибыли в карманы акционеров, которые, покупая на эти деньги новые дома, автомобили, или вкладывая их в производство, стимулируют дальнейший рост отечественной экономики. За всеми этими примерами экономической деятельности кроется одна из главных макроэкономических закономерностей: увеличение или уменьшение инвестиций, государственных расходов или сальдо внешнеторгового баланса, т.е. любое изменение совокупного спроса оказывает мощное воздействие на объемы производства, занятости и уровень

цен. До тридцатых годов нашего века экономисты и политики, которые совместными усилиями пытались найти решение проблем депрессии и инфляции, не знали о существовании этой зависимости. Однако, благодаря вкладу Кейнса и работавших после него экономистов, люди значительно приблизились к пониманию причин циклических спадов и оживлений экономической активности и тех мер, которые необходимо предпринимать в том или ином случае.

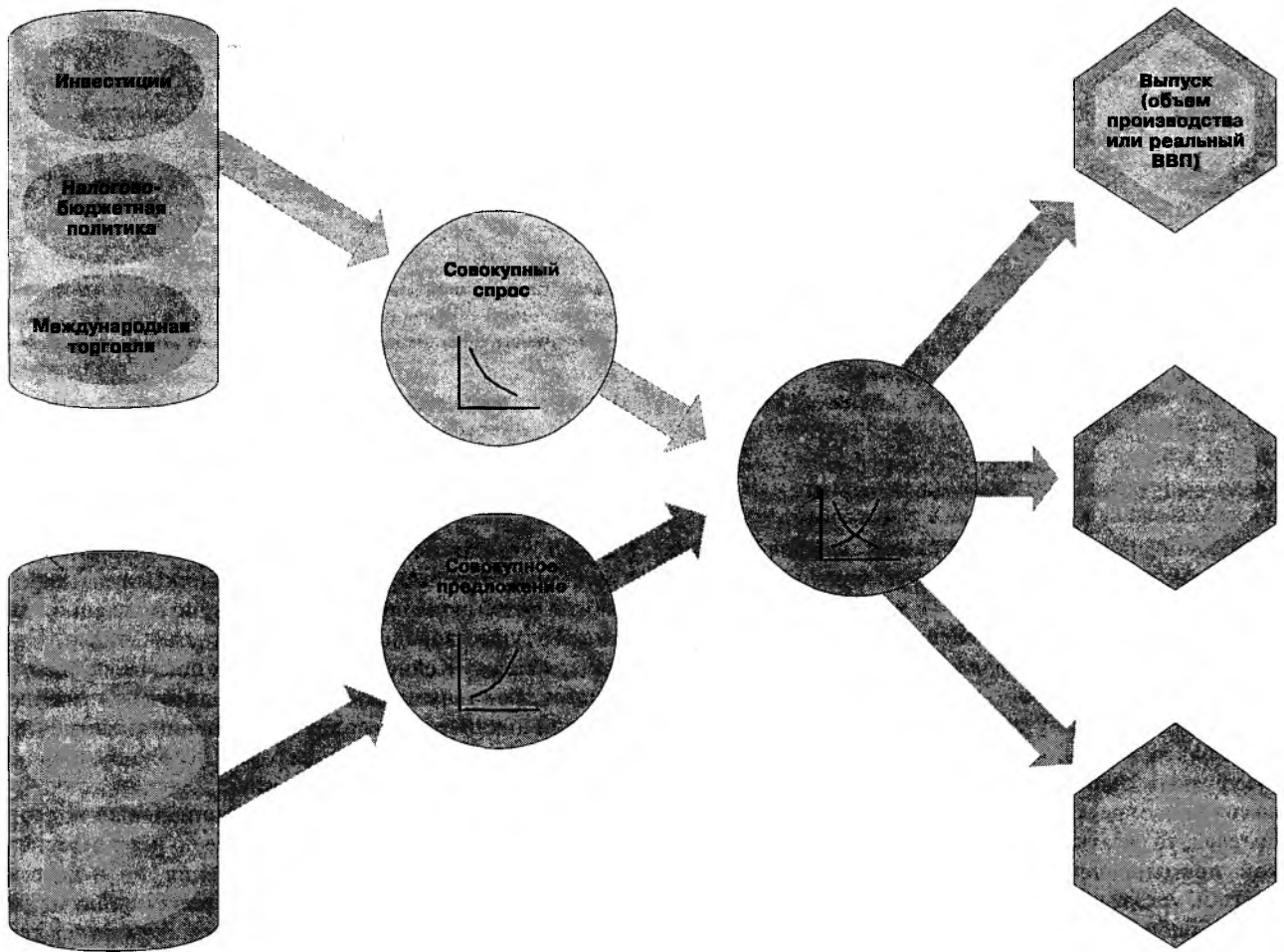
Предложенный Кейнсом принципиальный подход к анализу экономики за прошедшие 60 лет претерпел значительные изменения и дополнения, но и по сей день теория совокупного спроса остается наилучшим учением, с помощью которого экономисты пытаются понять деловые циклы. Поэтому в первой части настоящей главы мы рассмотрим основы анализа совокупного спроса; во второй части и в последующих главах мы продолжим изучение совокупного спроса с помощью кейнсианской модели мультипликатора, которая представляет собой простейший подход к изучению того, как изменения в таких элементах совокупных расходов, как инвестиции, государственные закупки, налоги или обороты внешней торговли, приводят к изменениям в совокупном спросе, занятости и объеме производства. Общая схема нашего анализа представлена на рис. 24-1.

## А. ОСНОВЫ АНАЛИЗА СОВОКУПНОГО СПРОСА

Во введении в макроэкономику, сделанном в главе 21, мы показали, как в результате взаимодействия совокупного спроса и совокупного предложения складывается определённый объем производства и уровень цен. Сейчас, для того, чтобы лучше понять действие экономического механизма, нам предстоит

уделить внимание детальному анализу совокупного спроса.

**Совокупный спрос (AD)** — это общее или суммарное количество продукции, которое может быть куплено при данном уровне цен и при прочих равных усло-



**Рис. 24-1.** Как совокупный спрос влияет на объем производства

В этой и в последующих главах формирование совокупного спроса исследуется с помощью кейнсианской модели мультипликатора, описывающей взаимодействие между эндогенными потребительскими расходами и такими экзогенными переменными, как инвестиции, экспорт, государственные расходы и налоги. В этих главах также показывается, каким образом в результате совместного действия этих переменных формируется производство и занятость

виях. Совокупный спрос представляет собой желаемую величину расходов на потребление, частные внутренние инвестиции, государственные закупки товаров и услуг и чистый экспорт во всех секторах экономики. Он складывается из четырех составляющих.

1. *Потребление.* Как отмечалось в предыдущей главе, объем потребления ( $C$ ), в первую очередь, определяется величиной располагаемого дохода, который равен личному доходу частных лиц за вычетом уплаченных налогов. Кроме того, долгосрочные тенденции в динамике потребления связаны с величиной доходов, имущества и уровня цен. Анализ совокупного спроса сосредоточен, в основном, на факторах реального потребления

(то есть номинальной стоимости потребления, разделенной на индекс уровня цен).

2. *Инвестиции.* Инвестиции ( $I$ ), или капиталовложения, включают в себя частные закупки недвижимости, оборудования, а также накопление запасов. В главе 23 мы показали, что объем инвестиций определяется, главным образом, уровнем выпуска, стоимостью капитала и ожиданиями относительно будущей конъюнктуры. Основным каналом влияния экономической политики на инвестиции является кредитно-денежная политика.
3. *Государственные закупки.* Третьей составляющей совокупного спроса являются государственные закупки товаров и услуг ( $G$ ): к ним относятся

такие операции, как покупка правительством танков или дорожностроительного оборудования, финансирование судебной системы или государственных школ. В отличие от потребления и инвестиций, эта часть совокупного спроса определяется непосредственно правительственным решением. Отметим, что когда Пентагон покупает новый истребитель, это является чистой прибавкой к ВВП.

4. *Чистый экспорт.* Последней составляющей совокупного спроса является чистый экспорт (X), который равен разности между ценностью экспорта и импорта. Объем импорта зависит от величины внутренних доходов и объема производства внутри страны, соотношения цен на внутреннем и внешнем рынках и обменного курса национальной валюты. Экспорт (который является импортом для других стран) можно представить как зеркальное отображение импорта, и определяется он, соответственно, доходами и объемом производства за рубежом, соотношением цен и валютным курсом. Таким образом, величина чистого экспор-

та зависит от соотношения доходов внутри страны и за рубежом, цен на продукцию и валютного курса.

На рис. 24-2 совокупный спрос (линия AD) разложен на четыре составляющие. Для некоторого уровня цен P мы можем выявить соответствующие значения желаемых объемов потребления, инвестиций, государственных закупок и чистого экспорта, которые в сумме составляют совокупный спрос или совокупные расходы в размере Q.

## Линия совокупного спроса

Рис. 24-2 представляет собой весьма упрощенное построение линии совокупного спроса. Прежде всего следует обратить внимание на то, что кривая совокупного спроса имеет отрицательный наклон. Отрицательный наклон означает, что при прочих равных условиях по мере роста уровня цен происходит снижение объема реальных расходов в экономике.

Почему же линия совокупного спроса расположена именно таким образом? Тому есть несколько причин, но наиболее важной является так называемый *эффект предложения денег*. Построение линии совокупного спроса делалось в предположении о неизменности «прочих равных условий» и, в частности, неизменным подразумевалось предложение денег, — тем самым мы имели в виду, что номинальное количество денег в обращении постоянно, даже если в экономике происходит рост уровня цен.

Последнее означает, что при повышении уровня цен *реальная денежная масса* пропорционально снижается. Например, если количество денег в обращении определено на уровне 600 млрд. долл., а индекс потребительских цен поднялся со 100 до 150, то количество денег в реальном выражении падает до 400 млрд. долл. (= 600 млрд. долл. × 100/150).

Сокращение количества денег в реальном выражении означает, что деньги становятся более «редкими». Соответственно, процентные ставки и платежи по закладным начинают расти, и становится труднее получить кредит, как следствие, происходит снижение потребления, инвестиций и чистого экспорта. В итоге, рост уровня цен при постоянном количестве денег в обращении, при прочих равных условиях, влечет за собой сокращение реальной денежной массы и снижение реальных совокупных расходов\*. В результате, этот процесс имеет вид скольжения вдоль кривой с отрицательным наклоном.

Графическая иллюстрация приводится на рис. 24-3(а). Предположим, что экономика достигает равновесия в точке В при уровне цен 100 (в ценах 1992 г.), объеме ВВП 3000 млрд. долл., и количестве денег в обращении

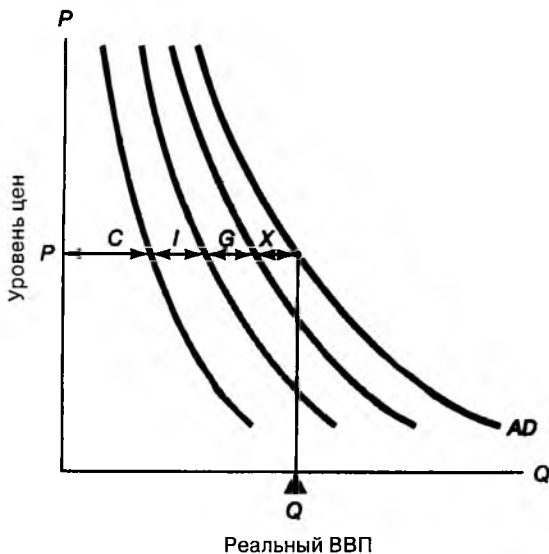
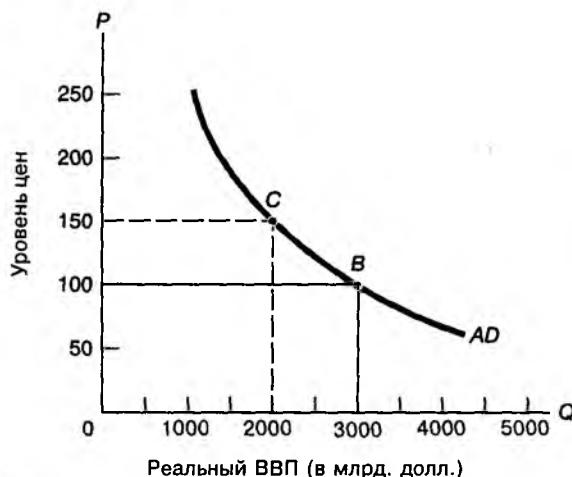


Рис. 24-2. Составляющие совокупного спроса

Совокупный спрос состоит из четырех потоков расходов: потребления (C), инвестиций (I), государственных расходов на товары и услуги (G) и чистого экспорта (X). Сдвиг линии совокупного спроса может происходить в результате изменений макроэкономической политики (денежного обращения, государственных расходов или налогообложения) или изменения экзогенных переменных (например, объема производства в зарубежных странах, что повлияет на объем экспорта, или уверенности бизнесменов, оказывающих непосредственное влияние на I)

\* Более детальный анализ передаточного механизма денежного обращения рассматривается в следующих главах.

(а) Движение вдоль кривой совокупного спроса



(б) Сдвиг кривой совокупного спроса

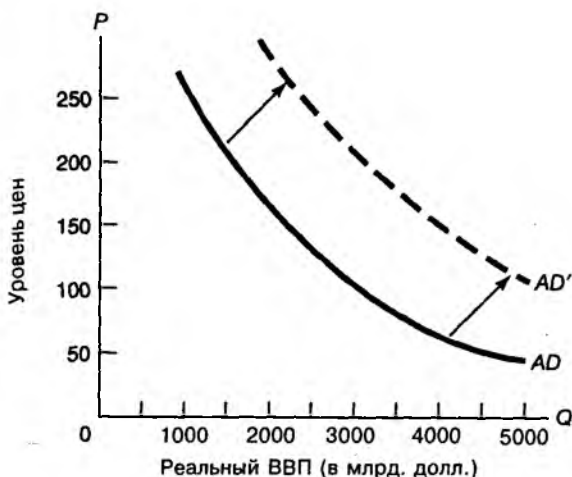


Рис. 24-3. Движение вдоль линии AD и сдвиг линии AD

На графике (а) повышение уровня цен при неизменном количестве денег в обращении влечет за собой снижение денежной массы в реальном выражении, рост процентных ставок и, следовательно, снижение расходов на зависящие от ставки процента потребление и инвестиции. Этот процесс описывается движением вдоль кривой AD.

На графике (б) «прочие условия» больше не являются постоянными. Если изменяются такие переменные, как количество денег в обращении и налоговая политика, происходит политическое объединение Германии или осуществляются дополнительные военные расходы, это приводит к изменению совокупного спроса при том же самом уровне цен

нии на уровне 600 млрд. долл. Предположим, далее, что из-за плохого урожая уровень цен вырос в полтора раза, так что индекс цен составил 150. При неизменном номинальном количестве денег, их реальная величина падает до 400 млрд. долл. (в ценах 1992 г.) и, следовательно, растет ставка процента. Следовательно, уменьшается объем инвестиций в жилищное и промышленное строительство, снижаются расходы на покупку автомобилей и других товаров, чья реализация связана с потребительским кредитом. В конечном счете это приводит к сокращению совокупных расходов до 2000 млрд. долл., а новое состояние экономики характеризуется точкой С. Падение реального количества денег в обращении спровоцировало определенные экономические процессы, которые и привели, в конце концов, к сокращению совокупного спроса, — эти процессы играют важную роль в экономике и называются передаточным механизмом, их углубленный анализ будет предпринят в следующих главах.

Существует множество других факторов, каждый из которых вносит свой вклад в формирование зависимости между реальными расходами и уровнем цен,

хотя все они менее значимы, чем эффект предложения денег\*.

*Мы доказали, что линия совокупного спроса имеет отрицательный наклон, это отражает снижение совокупного спроса по мере увеличения уровня цен. Основной причиной этого является эффект предложения денег, в результате которого увеличение уровня цен при неизменном количестве денег в обращении приводит к падению реального объема денежной массы и понижению совокупных расходов.*



**Предостережение: спрос в микроэкономике и совокупный спрос в макроэкономике.** Итак, мы рассмотрели выведение линии совокупного спроса. Но давайте сделаем паузу, чтобы лучше разобраться в принципиальных различиях между спросом в макро- и микроэкономике. Вспомним, что линия спроса в микроэкономике строилась относительно цены одного данного товара при допущении о неизменности прочих цен и доходов потребителей.

Напротив, кривая совокупного спроса выводится относительно общего уровня цен, который также от-

\* Например, реальные расходы и уровень цен связаны между собой через эффект реальных остатков, или эффект Пигу, названный так по имени А.С. Пигу (A.C. Pigou) — экономиста, работавшего в русле классической школы. Эффект реальных остатков основан на следующем наблюдении: обычно люди хранят часть своих сбережений в виде денег — наличных или депозитов. Когда происходит рост уровня цен, денежные сбережения обесцениваются, что означает сокращение реальной стоимости имущества. Следовательно, расходы населения и совокупный спрос в экономике должны уменьшиться.

Таблица. 24-1. Увеличение совокупного спроса и сдвиг линии AD могут быть вызваны множеством факторов

Переменные	их влияние на совокупный спрос
<b>Экономическая политика</b>	
кредитно-денежная политика	увеличение количества денег в обращении приводит к снижению процентных ставок, что означает облегчение условий кредитования, стимулирующее рост инвестиций и потребления товаров длительного пользования
налогово-бюджетная политика	увеличение государственных расходов на товары и услуги непосредственно означает прирост совокупных расходов: снижение налогов и увеличение трансфертов приводят к росту дохода, что в свою очередь способствует увеличению потребления
<b>Экзогенные переменные</b>	
объем производства в зарубежных странах	увеличение объема производства в зарубежных странах способствует увеличению чистого экспорта
динамика рынков ценных бумаг	рост цен на акции и недвижимость ведет к увеличению стоимости имущества домашних хозяйств и, следовательно, к увеличению потребления; это также означает снижение стоимости капитала, что способствует росту инвестиционной активности
снижение цен на нефть	рост объемов добычи нефти способствует снижению мировых цен на нефть; происходящее увеличение реальных доходов населения и снижение неопределенности в деловой среде ведут к росту инвестиций и потребления, в том числе автомобилей
появление новых технологий	усовершенствование технологий открывает новые возможности для инвестирования и потребления; среди примеров отметим появление железных дорог, автомобиля или компьютерных технологий
прочее	различные политические события, соглашения о свободной торговле, окончание холодной войны, — все это способствует повышению уверенности производителей и потребителей и, следовательно, в конечном счете ведет к росту инвестиций и потребления товаров длительного пользования

Линия совокупного спроса описывает связь между совокупными расходами и уровнем цен. Но, помимо уровня цен, совокупный спрос подвержен действию множества других факторов — переменных, чья величина задается экономической политикой, другими экзогенными факторами. В таблице показано, какие процессы могут способствовать увеличению совокупного спроса и сдвигу линии AD вправо и вверх.

кладывается по вертикальной оси, а совокупный объем производства и уровень доходов изменяются по мере скольжения вдоль линии совокупного спроса.

Наконец, изучавшийся в микроэкономике отрицательный наклон кривой спроса на отдельный товар объясняется тем, что человек способен заменять потребление одного блага другим: если, например, цена на мясо растет, объем спроса на мясо уменьшится, потому что ставшее менее доступным мясо окажется частично вытеснено хлебом или картофелем. Линия совокупного спроса имеет отрицательный наклон совсем по другой причине: рост уровня цен означает уменьшение реального количества денег в обращении, что влечет за собой «ужесточение» их распределения в экономике посредством роста ставки процента и сокращения совокупных расходов.

**Линия совокупного спроса отличается от своей микроэкономической родственницы тем, что первая из них характеризует последствия изменения уровня цен и выпуска в экономике в целом, тогда как линия спроса в микроэкономике показывает зависимость объема спроса от цены для отдельного товара. Кроме того, линия сово-**

**купного спроса имеет отрицательный наклон по причине эффекта предложения денег, тогда как в основе отрицательного наклона линии спроса в микроэкономике лежит эффект замещения между товарами при неизменных доходе и прочих ценах.**

### Сдвиг линии совокупного спроса

Как мы уже показали, при прочих равных условиях рост уровня цен влечет за собой падение совокупных расходов. Однако, и «прочие условия» в действительности подвержены изменениям, что может также влиять на величину совокупного спроса. Каковы наиболее значимые переменные, чьи изменения сопровождаются сдвигом линии совокупного спроса?

Все факторы совокупного спроса можно разделить на две группы, как это сделано в табл. 24-1. Одна из них включает переменные, чья величина задается *политическими решениями* и находится под контролем государства. Это инструменты кредитно-денежной политики, посредством которых центральный банк определяет количество кредитов и денег в обращении, другие условия денежного и финансового рынков, это также инструменты налогово-бюджетной политики — нало-

ги и государственные расходы. В табл. 24-1 показано, как государство может влиять на величину и структуру совокупного спроса.

Вторая группа объединяет *экзогенные* переменные, то есть те, которые определяются вне рамок AS-AD модели. Некоторые из них, такие как войны и революции, не имеют ни малейшего отношения к предмету макроэкономики, другие, такие как уровень деловой активности в зарубежных странах, не могут контролироваться внутривластными решениями, третьи, например, параметры рынка ценных бумаг, в значительной степени подвержены случайным или независимым от прочих факторов колебаниям.

Каким может оказаться действие этих переменных? Рассмотрим пример. Допустим, что перед началом операции в Персидском заливе правительство закупило дополнительное количество танков, противотанковых истребителей. Этот шаг описывается увеличением  $G$ . Если прирост государственных расходов не будет компенсирован уменьшением других составляющих совокупного спроса, величина последнего увеличится в точности на величину прироста  $G$ , что должно быть показано смещением линии AD вверх также на величину прироста  $G$ . Аналогично, увеличение денежной массы в номинальном выражении, падение мировых цен на нефть или рост стоимости имущества домашних хозяйств (скажем, вследствие роста ценности акций, которыми они владеют) приведут к увеличению совокупного спроса, что будет соответствовать сдвигу линии AD вправо и вверх.

На рис. 24-3 (б) показано, как изменения тех или иных переменных, перечисленных в табл. 24-1, влияют на положение кривой AD. В целях самоконтроля рекомендуем построить аналогичную таблицу и проиллюстрировать на графике действие факторов, следствием которых могло бы стать падение совокупного спроса (см. вопрос 2 в конце главы).

## Сравнение роли различных факторов совокупного спроса

Среди экономистов не наблюдается особых разногласий по поводу того, какие факторы участвуют в формировании совокупного спроса, однако, в экономической теории не сложилось единой точки зрения относительно того, какие из них играют наиболее важную роль. Некоторые экономисты, например, полагают,

что в анализе совокупного спроса прежде всего необходимо уделять внимание предложению денег. Согласно их теории, которая часто называется *монетаризмом*, количество денег в обращении является важнейшим фактором, определяющим величину совокупных расходов.

Согласно другой теории, большое значение в формировании совокупного спроса играют экзогенные факторы. Доказывается, например, что технический прогресс сам по себе способен вызвать как оживление экономической активности, так и массовые банкротства. Например, железные дороги стали впервые использоваться в коммерческих целях в 1850-х гг. Это нововведение вызвало бурные инвестиции в строительство железных дорог по всему миру в последующие два десятилетия, что во многом способствовало экономическому росту промышленно-развитых стран того времени. Точно так же, происходящая сегодня революция в развитии систем связи должна стать тем самым толчком, который породит огромную волну инвестиций в эту отрасль — уже сейчас частные компании тратят десятки миллиардов долларов на такие вещи как установка волоконно-оптических сетей и строительство инфраструктуры информационного супер-пространства.

В сегодняшней макроэкономической мысли преобладает эклектический подход, который является развитием кейнсианской традиции, но вобрал в себя многие достижения последнего времени. Согласно этому подходу, называемому *кейнсианской макроэкономикой*, различные формы государственного вмешательства и экзогенные факторы в разные периоды оказывают на экономику различное влияние. Например, во времена Второй мировой войны, когда военные расходы поглотили более половины ВВП, наиболее значимую роль в формировании совокупного спроса играла налогово-бюджетная политика. В последнее время, однако, по мере того, как Федеральная резервная система стала активнее участвовать в борьбе с инфляцией и безработицей, циклические колебания экономики в наибольшей степени стали зависеть от кредитно-денежной политики.

Итак, к настоящему моменту мы рассмотрели основные элементы теории совокупного спроса, и теперь переходим к изучению простейшей модели мультипликатора.

## Б. ПРОСТЕЙШАЯ МОДЕЛЬ МУЛЬТИПЛИКАТОРА

Когда экономисты пытаются разобраться в том, почему значительное увеличение военных расходов в военное время приводит к быстрому росту ВВП, или в том, почему предпринятое в США в 1980-е гг. сокращение налогов вызвало самое значительное за все после-

военное время оживление экономической активности, или почему вслед за сокращением военных расходов, которое происходит в настоящее время благодаря окончанию холодной войны, в экономике Калифорнии случился глубокий застой, — по любому подобно-

му вопросу экономисты обращаются к модели мультипликатора.

Что же представляет собой **модель мультипликатора**? Это макроэкономическая теория, которая используется для объяснения того, как определяется объем выпуска в коротком периоде. Слово «мультипликатор» появилось благодаря тому, что с помощью этой модели была обнаружена интересная закономерность: увеличение расходов (например, инвестиций) на 1 доллар приводит к увеличению ВВП больше, чем на 1 доллар. Эта модель показывает, как прирост инвестиций, государственных расходов или налогов, изменение сальдо торгового баланса влияют на объем производства и занятость в экономике с неидеальным использованием ресурсов.

В этой главе мы представляем простую модель мультипликатора, в которой учитывается лишь влияние инвестиций на объем ВВП в отсутствие государственной налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики, а также внешней торговли. Все эти не менее важные вопросы будут рассмотрены в последующих главах.

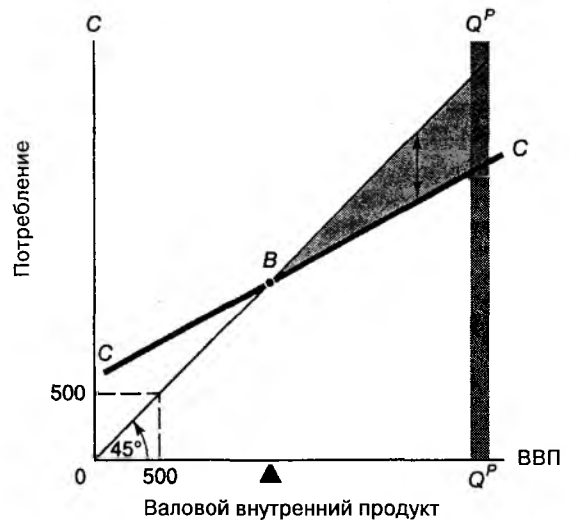
Начиная изучение теории мультипликатора, обратите внимание на то, что эта теория не является альтернативой представленной в главе 21 модели AS-AD. Напротив, описывая взаимодействие потребления, инвестиций и других переменных, модель мультипликатора позволяет объяснить, как определяется и как меняется совокупный спрос. В основе модели мультипликатора лежит предположение о том, что цены и ставки заработной платы являются заданными в коротком периоде, то есть постоянными, вследствие чего адаптация экономики к шокам или действиям экономической политики происходит только за счет объема производства и занятости. Допущение о постоянных ценах и ставках заработной платы значительно упрощает процедуру анализа и выглядит вполне уместным при изучении короткого периода. Однако, в целях долгосрочного

анализа цены и ставки зарплаты все же будет необходимо принять в качестве переменных, поскольку изменения совокупного спроса, потенциального объема выпуска и издержек производства, которые имеют место по условиям длительного периода, в той или иной степени сопровождаются реакцией с их стороны.

### Определение объема производства при наличии сбережений и инвестиций

Прежде всего нам следует рассмотреть связь между инвестициями и потреблением. В главе 23 мы представили в упрощенном виде функции совокупных сбережений и потребления для национального хозяйства в целом. В основе их построения лежала информация о бюджетах всех семей, их имуществе и т.п. Функции потребления и сбережения воспроизведены на рис. 24-4\*.

(а) Функция потребления



(б) Функция сбережения

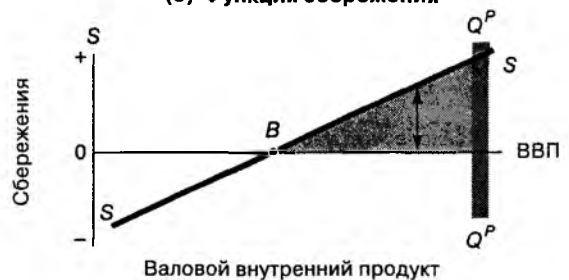


Рис. 24-4. Как совокупный объем производства определяет уровни потребления и сбережений

Функция потребления на графике обозначена *CC*, а функция сбережений — *SS*.

Обратите внимание, что обе функции являются зеркальным отображением друг друга: точка постоянного богатства обозначена *B*. Это точка пересечения линии потребления с линией  $45^\circ$  на верхнем графике, и точка пересечения с горизонтальной осью на нижнем графике. Постарайтесь самостоятельно объяснить, почему вертикальные отрезки, отмеченные на обоих графиках стрелками, равны между собой. Каждая точка на линии  $45^\circ$  находится на равном от осей расстоянии. Серая полоса  $Q^P Q^P$  соответствует потенциальному уровню ВВП

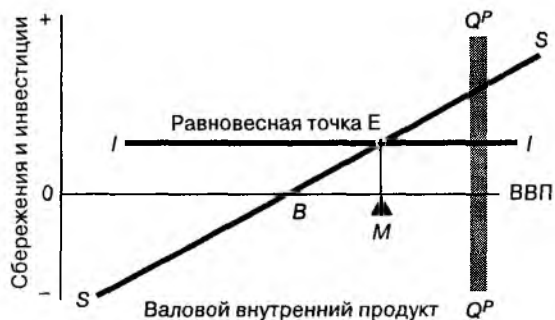
\* На этом графике функции потребления и сбережения заведомо упрощены еще и тем, что здесь не принимаются во внимание налоги, нераспределенная прибыль корпораций, внешняя торговля, выбытие капитала и действия государства в области налогово-бюджетной политики. Здесь предполагается, что величины национального дохода, располагаемого дохода и ВВП равны между собой.



Каждая точка на линии потребления соответствует желаемому или планируемому объему потребления при данном уровне располагаемого дохода. Каждая точка на линии сбережений показывает желаемый или планируемый уровень сбережений при данном уровне дохода. Эти две функции тесно связаны между собой: поскольку  $C+S$  всегда равно величине дохода, сумма линий потребления и сбережений на графике в сумме всегда совпадает с линией  $45^\circ$ .

Мы показали, что сбережения и инвестиции определяются весьма различными факторами: величина сбережений, так же как и потребления, связана, главным образом, с размером дохода, тогда как объем инвестиций зависит от объема выпуска и ряда других факторов, таких как объем производства, ожидаемый в будущие периоды, процентные ставки, ставки налогов, уверенность предпринимателей. Все это позволяет принять объем инвестиций в качестве экзогенной переменной, значение которой определяется вне нашей модели. Допустим, например, что ситуация сложилась так, что за год инвестиции должны составить ровно 200 млрд. долл. независимо от величины ВВП. Это означает, что график инвестиций относительно объема ВВП будет выглядеть как горизонтальная линия, то есть каждая точка этого графика должна будет находиться на равном расстоянии от горизонтальной оси. Этот случай проиллюстрирован на рис. 24-5, где инвестиционная функция обозначена  $I$ , а функция сбережений обозначена  $S$ . (Имейте в виду, что  $I$  не значит римское 2.)

Линии сбережений и инвестиций пересекаются в точке  $E$ . Эта точка соответствует ВВП в размере  $M$  и



**Рис. 24-5.** Равновесный уровень совокупного объема производства определяется пересечением функций сбережений и инвестиций

Горизонтальная линия  $I$  показывает, что инвестиции осуществляются в одном и том же объеме независимо от уровня ВВП. В точке  $E$  функции сбережений и инвестиций пересекаются между собой: это положение определяет равновесный уровень ВВП, при котором объем сбережений, которые желают иметь домашние хозяйства, совпадает с величиной инвестиций, которые намерены предпринять деловые круги

представляет собой равновесный уровень объема производства в модели мультипликатора.

*Пересечение графиков инвестиций и сбережений определяет равновесный уровень ВВП, к которому будет стремиться национальный продукт.*

### Роль равновесия

Почему на рис. 24-5 точка  $E$  является точкой равновесия? Потому что в этой точке уровень сбережений, который желают иметь домашние хозяйства, совпадает с величиной инвестиций, которые желают осуществить деловые круги. Когда же предполагаемые инвестиции и предполагаемые сбережения не равны между собой, объем производства будет изменяться так, что вызванные этим процессы направят экономику в сторону равновесия.

Как мы уже подчеркнули, графики сбережений и инвестиций показывают *желаемый* или *планируемый* уровень. При объеме производства  $M$  фирмы желают инвестировать средства в размере, соответствующем величине  $ME$ . Домашние хозяйства также хотят иметь сбережения, в сумме составляющие  $ME$ . Важно, однако, что в действительности нет причины, чтобы эти две величины совпали между собой, — формирование сбережений и инвестиций происходит независимо одно от другого. Люди могут ошибиться при формировании своих планов на будущее, а прогнозы нередко составляются некорректно, и когда случаются подобные ошибки, фактические объемы сбережений и инвестиций могут отклоняться от заранее предполагавшихся значений.

Чтобы показать, как в ответ на такое отклонение объем производства меняется до установления равенства между инвестициями и сбережениями, рассмотрим три случая. Пусть в первом случае экономика характеризуется положением точки  $E$ , где графики сбережений и инвестиций пересекаются между собой. Если сложившееся в экономике положение удовлетворяет всех и каждого, то ни у кого нет причин для того, чтобы его изменить, и тогда в будущем, очевидно, домашние хозяйства и инвесторы примут те же решения, что и сегодня.

В состоянии равновесия фирмы оказываются вполне удовлетворены сложившимся у них уровнем товарных запасов, поэтому последние, так же как и выпуск, занятость, доходы и расходы будут поддерживаться на данном уровне. В этом случае на протяжении времени ВВП будет равен величине, соответствующей точке  $E$ , так что мы можем с уверенностью считать его равновесным.

Во втором случае допустим, что первоначально ВВП превышал равновесный уровень, то есть экономика находилась правее точки  $M$ , где сбережения превышают фактический объем инвестиций. Почему экономика не сможет находиться в таком состоянии сколь

угодно долго? Потому что при данном высоком уровне дохода домашние хозяйства сберегают больше денег, чем сумма, которую фирмы в состоянии инвестировать. В результате производители столкнутся с тем, что спрос на их продукцию окажется недостаточным, и у них появятся избыточные запасы непроданной готовой продукции. Что они смогут предпринять в подобной ситуации? Вероятно, для них было бы разумно урезать выпуск продукции и уволить часть ставших излишними работников. Это действие приведет, очевидно, к постепенному снижению ВВП, что на графике характеризуется движением экономики влево, в сторону точки М. Когда же экономика вернется в свое равновесное состояние, нужно ожидать, что эти процессы прекратятся.

Следуя этой логике, постарайтесь самостоятельно проанализировать третий случай. Покажите, какие силы будут двигать экономику к равновесному положению Е, если первоначально ВВП находился на уровне ниже равновесного.

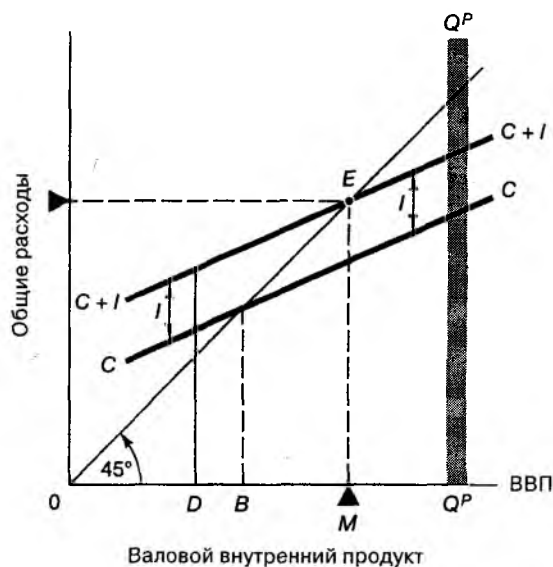
Анализ всех трех случаев позволяет придти к следующему заключению.

*Существует единственное значение ВВП, при котором экономика достигает равновесия, оно определяется равенством инвестиций и сбережений (точка Е). В любой другой точке уровень сбережений, который желают иметь домашние хозяйства, не совпадает с объемом инвестиций, который предполагают осуществить деловые круги. Такое расхождение побуждает фирмы изменять объем производства, что и приводит экономику в состояние равновесия.*

## Как потребление и инвестиции определяют объем производства

Помимо равенства инвестиций и сбережений, существует еще один способ объяснения того, как в экономике складывается тот или иной объем производства. Он приводит к тем же самым результатам, однако позволяет глубже понять сам процесс установления равновесия.

Этот метод получил название «потребление плюс инвестиции». В чем же состоит логика этого подхода? На рис. 24-6 изображена кривая, описывающая совокупные расходы в зависимости от величины объема производства или совокупного дохода. Линия СС — это функция потребления, показывающая, каким будет уровень планируемого потребления при той или иной величине дохода. Если к желаемой величине потребления прибавить желаемую величину инвестиций, то в сумме получится объем желаемых (или планируемых) расходов. Зависимость желаемых совокупных расходов от величины совокупного дохода описывается линией С+I, которая лежит на I выше, чем линия С.



**Рис. 24-6.** Определение уровня ВВП по расходам: равновесие находится в точке пересечения линии С+I и линии  $45^\circ$

Линия совокупных расходов С+I получается путем сложения линий СС и II. Равновесие достигается в точке Е, где эта линия пересекается с линией  $45^\circ$ . Полученное путем суммирования расходов равновесное значение ВВП в точности совпадает с величиной, которая была найдена с помощью метода «сбережения равны инвестициям». (Обратите внимание на то, что данный график аналогичен рис. 24-5: величина прибавленных к СС инвестиций на данном графике равна величине II на рис. 24-5, а точка постоянного богатства В и потенциальный уровень ВВП  $Q^P$ , так же как и равновесие Е, приходятся на одно и то же значение ВВП.)

Чтобы найти равновесное значение совокупных расходов, проведем на графике линию  $45^\circ$ : ее пересечение с функцией совокупных расходов С+I дает единственное равновесие в точке Е.

Итак, с помощью рис. 24-6 мы научились рассчитывать равновесный объем производства. В точке, где желаемая величина совокупных расходов, описываемая линией С+I, равна совокупному выпуску, экономика находится в равновесии.

*Линия совокупных расходов (С+I) показывает, какой уровень расходов желают иметь потребители и производители при том или ином объеме производства. Экономическое равновесие находится в точке Е, где линия С+I пересекает линию  $45^\circ$  (рис. 24-6). Экономика достигает равновесия в точке Е потому, что в этом случае желаемая величина совокупных расходов равна фактическому объему производства.*

### Механизм адаптации экономики

Важнейшая задача нашего анализа состоит в том, чтобы понять, почему именно точка Е является равновесной. Как мы уже знаем, экономика находится в равновесии, когда расходы (на потребление и инвестиции) равны объему производства. Что же происходит, если система отклоняется от этого положения, как, скажем, в точке D на рис. 24-6? В этом положении величина запланированных расходов превышает объем производства (напротив точки D линия расходов C+I лежит выше линии 45°). Это означает, что потребители будут покупать больше автомобилей и обуви, чем их производится в данное время и, если так будет продолжаться, товарные запасы у дилеров вскоре иссякнут.

В этой, очевидно, неравновесной ситуации торговые посредники начнут увеличивать заказы производителям, которым в ответ на это будет выгоднее всего увеличить объем производства этой продукции, привлекая необходимую для этого дополнительную рабочую силу. Таким образом, *неравновесное значение расходов влечет за собой изменение объема производства.*

Рассуждая таким образом, мы видим, что экономика находится в равновесии только в том случае, когда фирмы производят столько продукции, сколько домашние хозяйства и сами производители желают потребить и инвестировать, как это имеет место в точке Е. (Вы можете самостоятельно разобраться в процессах, которые проявляются в экономике в случае, когда объем производства оказывается выше равновесного.)

*Планируемые и фактические величины.* В этом разделе мы неоднократно упоминали о том, что расходы

и выпуск являются «планируемыми» или «желаемыми» величинами. Эти понятия используются для того, чтобы провести четкие различия между (1) количеством предполагаемого или желаемого объема потребления при данной функции потребления или инвестиций, и (2) фактическим объемом потребления или осуществленных инвестиций, который в действительности имел место.

Это различие означает, что экономика находится в равновесии только тогда, когда желания домашних хозяйств и фирм в отношении потребления и инвестирования в точности совпадают с фактическим положением дел. Переживает ли экономика спад или, наоборот, подъем, в любом подобном случае показатели национальных счетов отражают равенство инвестиций и сбережений. Однако, фактический объем инвестиций часто отличается от первоначально запланированного объема, поскольку действительно имевший место объем продаж часто не совпадает с предполагавшейся величиной, в результате чего фирмы сталкиваются с непроизвольным ростом или сокращением запасов готовой продукции, высвобождением труда и капитала или избыточной занятостью рабочей силы и чрезмерной загрузкой производственного оборудования. И только тогда, когда ожидаемая величина расходов C+I равна планируемой величине выпуска, в экономике нет причин для изменения этих переменных.

### Числовой пример

Для того, чтобы лучше разобраться в том, почему равенство желаемых объемов производства и расходов является условием экономического равновесия, воспользуемся следующим числовым примером.

**Таблица 24-2. Равновесный уровень выпуска может быть рассчитан как такой уровень, при котором планируемая величина расходов равна ВВП (в млрд. долл.)**

(1) уровень ВВП и располагае- мого дохода	(2) планируемое потребление	(3) планируемые сбережения (3) = (1) - (2)	(4) планируемые инвестиции	(5) уровень ВВП (5) = (1)	(6) планируемые совокупные расходы (6)=(2)+(4)	(7) реакция объема производства
4200	3800	400	200	4200 >	4000	сжатие
3900	3600	300	200	3900 >	3800	сжатие
<b>3600</b>	3400	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>3600 =</b>	<b>3600</b>	<b>равновесие</b>
3300	3200	100	200	3300 <	3400	расширение
3000	3000	0	200	3000 <	3200	расширение
2700	2800	- 100	200	2700 <	3000	расширение

Жирным шрифтом выделена строчка, показывающая равновесное состояние экономики. В состоянии равновесия в экономике производится продукции на 3600 млрд. долл., что равно сумме расходов, которую домашние хозяйства предполагают направить на потребление, а фирмы — на инвестиции. Строчки, расположенные выше, соответствуют ситуации, когда производители сталкиваются с непроизвольным ростом запасов продукции, вследствие чего им становится выгодно урезать объем производства настолько, чтобы уровень ВВП опустился до равновесного значения. Постарайтесь самостоятельно интерпретировать положение в экономике, которое описывается одной из трех нижних строчек таблицы

В табл. 24-2 приведены примерные функции потребления и сбережений. Соответствующий точке постоянного богатства уровень дохода, при котором страна оказывается столь бедна, чтобы делать какие-либо сбережения, предполагается равным 300 млрд. долл. Каждый раз, когда доход изменяется на 300 млрд. долл., сбережения возрастают на 100 млрд. долл., а потребление — на 200 млрд. долл.; иными словами, предельная склонность к потреблению принята равной  $2/3$ , а предельная склонность к сбережению, соответственно —  $1/3$ .

Допустим, что инвестиции являются экзогенными и равны 200 млрд. долл., как показано в колонке (4). Таким образом, в экономику ежегодно вкладывается 200 млрд. долл. независимо от величины ВВП, не больше и не меньше.

Наиболее важной представляется информация в колонках (5) и (6). Первая из них показывает совокупный ВВП, который в данном примере совпадает с величиной дохода, указанной в колонке (1). Колонка (6) показывает, какой объем продукции будет ежегодно продаваться фирмами, он равен сумме планируемого потребления и планируемых инвестиций. Эта же информация на графике 24-6 представлена линией  $C+I$ . Если в экономике производится слишком большой объем продукции (больше, чем тот, который может быть потреблен населением и производителями), предприятия столкнутся с непроизвольным ростом запасов нерезализованных товаров.

Если совокупный объем производства составляет, например, 4200 млрд. долл., как показано в первой строке табл. 24-2, то население и предприятия будут планировать совокупные расходы в размере только 4000 млрд. долл., см. колонку (6). В этой ситуации избыток станет накапливаться в виде запасов. В противоположном случае, как, например, в последней строке табл. 24-2, совокупные расходы достигают 3000 млрд. долл., тогда как объем производства — только 2700 млрд. долл. Следовательно, происходит потребление накопленных запасов, что стимулирует производителей наращивать объем производства.

Итак, мы показали, что если фирмы временно производят товаров больше, чем они могут продать с прибылью для себя, им будет выгодно сократить предложение, что приведет к снижению ВВП. Если же объем продаж товаров больше, чем текущий объем производства, производители наращивают выпуск продукции, что означает рост ВВП.

*Лишь в том случае, когда объем производства (колонка (5)) равен запланированной величине совокупных расходов (колонка (6)), производители будут находиться в состоянии равновесия. В этом случае объем продаж оказывается равным объему выпуска, и ВВП поддерживается на неизменном уровне.*

Попробуем подвести черту. Одним из важнейших показателей уровня благосостояния страны является производимый на ее территории ВВП. Что определяет уровень ВВП? В длительном периоде объем производства ограничивается своим потенциальным (то есть технически доступным) уровнем. В коротком периоде, согласно модели мультипликатора, ВВП определяется величиной совокупного спроса, который, в свою очередь, зависит от функций потребления и инвестиций. Более того, как говорил Дж. М. Кейнс, чьей цитатой открывается настоящая глава, изучение потребительских и инвестиционных расходов помогает понять причины высокой безработицы. Несмотря на то, что рассматриваемые нами взаимоотношения переменных сильно упрощены, выводы из этой модели сохраняют свою актуальность и для более сложных ситуаций, когда во внимание принимаются налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика или внешняя торговля.

## Мультипликатор

Где же за всеми этими построениями скрывается мультипликатор? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо проанализировать, как экзогенное изменение инвестиционных расходов влияет на величину ВВП. Логично предположить, что увеличение инвестиций ведет к росту объемов производства и занятости. Но насколько? Кейнсианская модель мультипликатора показывает, как именно рост инвестиций увеличивает ВВП в определенное число раз, — то есть на величину, большую чем первоначальное увеличение самих инвестиций.

*Мультипликатор представляет собой число, показывающее, во сколько раз необходимо умножить происшедший однажды прирост инвестиций, чтобы рассчитать вызванный этим прирост совокупного объема производства.*

Допустим, например, что инвестиции возросли на 100 млн. долл. Если, благодаря этому, совокупный объем производства увеличится на 300 млн. долл., то говорят, что в данной экономике мультипликатор равен 3. Если же вызванное дополнительными инвестициями увеличение выпуска составило бы 400 млн. долл., то мультипликатор был бы равен 4.

*Лесопилка и плотники.* Почему мультипликатор всегда больше 1? Предположим, что из не использовавшихся до сих пор ресурсов являлся соорудить лесопилку за 1000 долл. Благодаря моей затее, нанятые для этого дела плотники и лесорубы получают 1000 долл. дополнительного дохода. Что же дальше? Если каждый человек в экономике характеризуется предельной склонностью к потреблению  $2/3$ , то 666,67 долл. они потратят на покупку новых товаров и услуг. В свою очередь, производители этой новой продукции  $2/3$  по-

лученной суммы, что равно 444,44 доллара, израсходу-  
ют на собственное потребление (2/3 от 2/3 от 1000  
долл.). Очевидно, процесс будет непрерывно продол-  
жаться так, что каждый новый раунд расходы составят  
2/3 от расходов, совершенных в предыдущий раз.

Эта бесконечная цепь так называемых вторичных  
потребительских расходов вызвана лишь тем, что я,  
всего только один раз, осуществил инвестиции в разме-  
ре 1000 долл. Однако, хотя теоретически эта цепь и не  
имеет конца, нетрудно заметить, что суммарный при-  
рост расходов в экономике стремится к конечной,  
однозначно определенной величине. С помощью не-  
сложной арифметики мы можем даже ее рассчитать:

1000,00 долл.	или	1 × 1000 долл.
+		+
666.67		2/3 × 1000
+		+
444.44		(2/3) <sup>2</sup> × 1000
+	=	+
296.30		(2/3) <sup>3</sup> × 1000
+		+
197.53		(2/3) <sup>4</sup> × 1000
+		+
.		.
.		.
.		.
3000 долл.		3 × 1000 долл.
	$\frac{1}{(1 - 2/3)} \times 1000$	

Расчет показывает, что если MPC=2/3, то мульти-  
пликатор равен 3: он включает в себя единицу первоначаль-  
ных инвестиций и 2 единицы дополнительных втори-  
чных потребительских расходов.

Аналогично, можно показать, что при MPC=3/4  
мультипликатор равен  $1 + 3/4 + (3/4)^2 + (3/4)^3 + \dots = 4$ ,  
а при MPC=1/2 мультипликатор равен 2\*.

Таким образом, величина мультипликатора непо-  
средственно зависит от предельной склонности к по-  
треблению. Те же самые результаты можно получить,  
если воспользоваться концепцией предельной склон-  
ности к сбережению (MPS). Если MPC=3/4, то  
MPS=1/4, и мультипликатор, соответственно, равен 4.  
Если MPS=1/x, то мультипликатор равен x.

Вероятно, вам уже стало понятно, что мультипли-  
катор представляет собой величину, обратную пре-  
дельной склонности к сбережению и вычисляется по  
формуле

$$\text{Изменение объема производства} = \frac{1}{MPS} \times$$

$$\times \text{изменение объема инвестиций}$$

$$= \frac{1}{1 - MPC} \times \text{изменение объема инвестиций}$$

Другими словами, чем больше величина вторичных  
расходов, тем больше сам мультипликатор.

Итак, мы можем сделать вывод: действие мульти-  
пликатора заключается в том, что инвестиции поро-  
ждают дополнительное потребление и сбережения. Но  
это только часть общей картины. В следующей главе  
мы покажем, как благодаря действию мультипликато-  
ра в экономике происходят изменения совокупных рас-  
ходов и утечек из этих расходов.

### Графический анализ модели мультипликатора

До сих пор мы пытались понять действие мульти-  
пликатора интуитивно, опираясь на несложный ариф-  
метический анализ. Возможно ли получить те же самые  
результаты с помощью более строгого графического  
анализа? Разумеется, да.

Предположим, что MPS=1/3, и в экономике возни-  
кает благоприятная ситуация, в результате чего инве-  
стиции возрастают на 100 млрд. долл. Каково будет  
новое равновесное значение ВВП? Поскольку мульти-  
пликатор равен 3, ответ — 300 млрд. долл.

Чтобы подтвердить результаты, обратимся к  
рис. 24-7. Функция инвестиций из первоначального по-  
ложения II сдвинулась вверх на 100 в положение I'1', и  
теперь она пересекает линию сбережений в точке E'.  
Увеличение дохода, как видно, оказалось ровно в 3  
раза больше, чем прирост инвестиций и составило 300  
млрд. долл. Как показывает двойная стрелка, рассто-  
яние между старым и новым равновесием по горизон-  
тали в 3 раза больше, чем по вертикали. Мы уже знаем,  
что в результате роста дохода у населения появится же-  
лание увеличить свои сбережения, что позволит обес-  
печить новый, более высокий уровень инвестиций.  
При наших условиях доход должен увеличиться на 300  
млрд. долл., из которых 100 млрд. долл. осядет в сбере-  
жения и, тем самым, превратится в 100 млрд. долл. до-  
полнительных инвестиций. Таким образом, в условиях  
равновесия 100 млрд. долл. дополнительных инвести-  
ций создают 300 млрд. долл. дополнительного дохода,  
что полностью соответствует полученным ранее ре-  
зультатам\*\*.

\* Расчеты основаны на формуле геометрической прогрессии  
 $1 + r + r^2 + r^3 + \dots + r^n + \dots = 1/(1 - r)$

при условии, что абсолютная величина MPC=r меньше 1.

\*\* Для того, чтобы проверить ответ, измените табл. 24-2. В колонке 4 замените 200 на 300 и покажите, что теперь равновесие «сдвинулось» на одну строчку вверх. Убедитесь также, что вы умеете объяснять действие мультипликатора в случае сокращения инвестиций.



**Рис. 24-7.** Каждый доллар инвестиций «превращается» в 3 доллара выпуска

Благодаря новым инвестициям линия  $I$  сдвигается вверх на величину дополнительных инвестиций и принимает положение  $I'$ , при этом объем производства увеличивается на величину, в 3 раза большую, чем сам прирост инвестиций. (Обратите внимание: показывающая смещение равновесия горизонтальная двойная стрелка в три раза длиннее стрелки, показывающей сдвиг равновесия по вертикали. Горизонтальная стрелка разделена на два отрезка, первый из которых соответствует сдвигу равновесия на величину дополнительных инвестиций, а вторая показывает величину вторичных расходов.)

### Мультипликатор в AS-AD модели

Вот уже на протяжении полувека модель мультипликатора играет в макроэкономическом анализе очень важную роль. В этой модели не рассматриваются многие важные аспекты макроэкономики: она не учитывает, как количество денег в обращении влияет на инвестиции и другие, связанные с процентными ставками, переменные; кроме того, в модели мультипликатора предполагается, что совокупное предложение и цены никак не реагируют на изменение совокупного спроса.

В этой связи было бы весьма полезно остановиться на следующей проблеме: насколько модель мультипликатора вписывается в более общую концепцию анализа совокупного спроса и совокупного предложения — модель AS-AD. Отправным пунктом здесь является то, что в модели мультипликатора допускается наличие в экономике неиспользуемых ресурсов, то есть имеется в виду, что объем производства всегда ниже потенциально возможного: только в этом случае увеличение совокупного спроса влечет за собой рост объема предложения. Напротив, если в экономике производится максимально возможное количество благ, то как бы ни увеличивался совокупный спрос, дальнейшее наращивание выпуска продукции может оказаться практически невозможным. В условиях полной занятости вместо экономического роста увеличение совокупного спроса выливается исключительно в рост уровня цен.

Иначе говоря, если инвестиции или другие экзогенные расходы начинают расти, национальное хозяйство обладает избыточными природными ресурсами и капиталом (в частности, производственными мощностями), а люди работают неполный рабочий день, то вызванные этим расходы, в конечном счете, большей час-

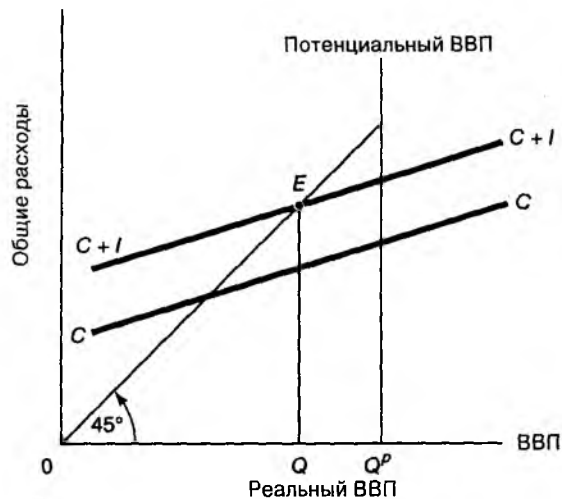
тью выльются в производство дополнительных товаров и услуг при незначительном росте цен. Однако, если неиспользуемых ресурсов остается сравнительно мало, и экономика близка к состоянию полной занятости, то производители, не имея возможности увеличить предложение в достаточном количестве при прежних ценах, смогут добиться роста прибыли, только если в экономике будет происходить повышение цен. Таким образом, если ВВП близок к своему потенциальному уровню, то дальнейший рост совокупных расходов приводит к поднятию уровня цен и сравнительно небольшому, если не нулевому, увеличению выпуска и занятости.

Связь между моделью мультипликатора и моделью AS-AD иллюстрируется на рис. 24-8. На графике (б) показана кривая совокупного предложения AS, имеющая положительный наклон. На участке, где объем предложения превышает потенциальный уровень ВВП, AS становится очень крутой. Левее уровня потенциального ВВП расположена область неполной занятости, в которой имеются неиспользуемые экономические ресурсы, и в этой области фактический ВВП определяется, главным образом, величиной совокупного спроса. В этом случае рост инвестиций, означающий его повышение, влечет за собой увеличение объема производства.

Та же самая ситуация может быть представлена с помощью модели мультипликатора, см. график (а). На этом графике равновесие достигается при том же самом уровне ВВП, просто эти разные модели делают акценты на различных особенностях определения выпуска.

Здесь мы подошли к той самой границе, за которой применение модели мультипликатора оказывается невозможным. Будучи весьма полезным инструментом

## (а) Модель мультипликатора



## (б) Модель AS-AD

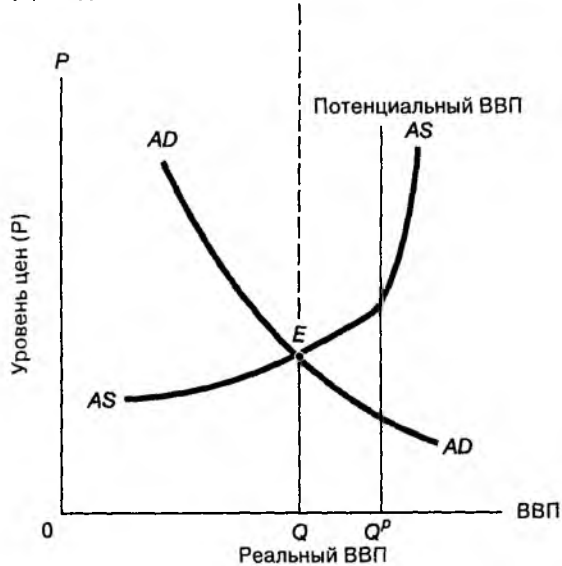


Рис. 24-8. Модель мультипликатора и теория AS-AD

Модель мультипликатора позволяет объяснить процесс установления равновесия между совокупным спросом и совокупным предложением.

(а) На верхнем графике показано равновесие между объемом производства и величиной совокупных расходов в модели мультипликатора. В точке E, где линия расходов пересекается с линией  $45^\circ$ , устанавливается равновесный объем производства Q.

(б) То же равновесие Q показано на нижнем графике, где точка E является пересечением кривых совокупного спроса и совокупного предложения

анализа циклических спадов и подъемов в экономике, эта модель оказывается бессмысленной для описания экономики полной занятости, когда ВВП приближается к своему потенциальному уровню или превышает

его. Если, допустим, производственные мощности заводов и фабрик задействованы в полной мере, и все трудоспособное население имеет работу, они просто не смогут обеспечить дальнейший рост объемов производства. По этой причине модель мультипликатора является применимой только для анализа экономики с неполной занятостью ресурсов.

## Парадокс бережливости

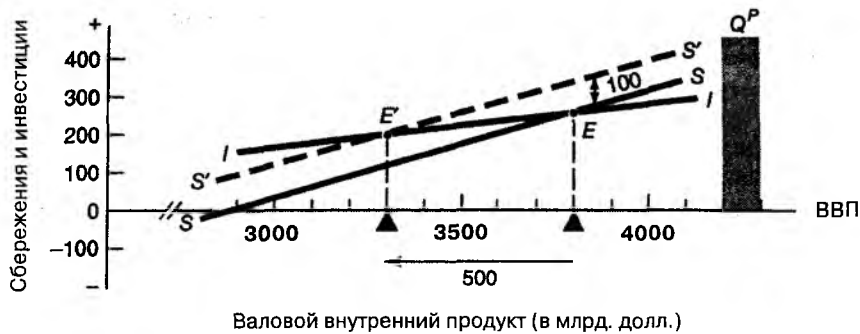
Экономический рост во многом зависит от инвестиций и сбережений. Еще с детства мы знаем, что одной из человеческих добродетелей является бережливость: знаменитая в Америке История Бедного Ричарда гласит о том, что «сбереженный пенни есть заработанный пенни». Президенты и премьер-министры неизменно поощряют свои народы к увеличению своих сбережений во имя своего же процветания.

Но скажите, действительно ли более высокие сбережения благоприятно сказываются на экономическом развитии страны? Кейнс привел поразительный, на первый взгляд, аргумент в пользу того, что на самом деле, если люди пытаются увеличить объем своих сбережений, это вовсе не обязательно ведет к росту совокупных сбережений в экономике в целом. Давайте рассмотрим этот «парадокс бережливости».

В целях упрощения анализа предположим, что в нашем простом мире правительство не собирает налогов и не осуществляет каких-либо государственных расходов. Допустим, что президент этой страны убеждает, и не без успеха, своих граждан поддерживать очень высокий уровень сбережений, каким бы ни был их доход. В результате, как показано на рис. 24-9, линия сбережений SS сдвигается вверх (или, что то же самое, линия потребления на графике 24-6 смещается вниз). К чему приведет этот сдвиг в кейнсианской модели мультипликатора? Если предположить, что увеличение объема производства неизменно сопровождается ростом инвестиций, то функция инвестиций имеет положительный наклон (вспомните принцип акселератора из предыдущей главы). Тогда может случиться так, что сдвиг линии сбережений вверх приведет к снижению равновесного ВВП, что и иллюстрирует рис. 24-9.

Смысл происходящего можно уловить чисто интуитивно. Если люди пытаются увеличить сбережения и, соответственно, сократить потребление, то совокупные расходы  $(C+I)$  падают и, следовательно, у производителей появляется стимул сократить объем производства. Очевидно, что пока люди сберегают больше, чем производители желают инвестировать, ВВП в стране будет падать, и происходить это будет до тех пор, пока в экономике существуют «избыточные» сбережения.

Это, вероятно, кажется очевидным. Однако, тот же рис. 24-9 демонстрирует еще один, еще более неожиданный результат: *все попытки увеличить сбережения*



**Рис. 24-9.** График сбережений и инвестиций показывает, как бережливость приводит к падению дохода

Сокращение потребления в экономике неполной занятости означает сдвиг линии сбережений вверх. При этом равновесие смещается в точку пересечения  $E'$ . Почему? Потому что когда планируемые сбережения превышают запланированные инвестиции, доход должен падать, и он снижается на величину, пропорциональную мультипликатору, до тех пор, пока люди не почувствуют себя бедными настолько, что будут вынуждены сократить сделанные сбережения настолько, что они сравняются с объемом инвестиций

*фактически ведут к снижению как инвестиций, так и самих сбережений.* Сдвиг функции сбережений на 100 млрд. долл. вверх (или, что то же самое, смещение линии потребления на 100 млрд. долл. вниз) толкает экономику по спирали в спад: происшедшее в результате увеличения сбережений сокращение инвестиций приводит к снижению ВВП, что, со своей стороны, ведет к дальнейшему сокращению инвестиций и, следовательно, дальнейшему падению ВВП и т.д. В конце концов, увеличение сбережений и, соответственно, снижение потребления на 100 млрд. долл. вызвали спад производства в размере 500 млрд. долл. (Сравните отмеченную стрелкой величину смещения равновесия по горизонтали с величиной его смещения по вертикали.)

В этом и заключается парадокс бережливости: если общество желает увеличить уровень сбережений, ему следует подумать о том, что в результате произойдет значительный спад производства и инвестиций, снижение доходов и, следовательно, самих сбережений. Объем производства будет сокращаться пропорционально мультипликатору до тех пор, пока доход не упадет настолько, что желаемый объем сбережений уравнивается с желаемой величиной инвестиций.

### Новое решение парадокса?

Давайте рассматривать этот парадокс как вполне естественное и привычное явление. Два обстоятельства помогут нам хорошо разобраться в нем.

Первое — в экономической теории следует всегда иметь в виду опасность возникновения так называемой *ошибки перенесения свойств частного на целое*, которая заключается в том, что решение, выгодное каждому индивиду в отдельности, оказывается невыгодным, если этому правилу начинают следовать все члены общества. В частности, при некоторых обстоятельствах про-

являемая из лучших побуждений разумная сдержанность граждан может быть весьма неразумной по причине того, что эти граждане живут единым обществом.



**Ошибка перенесения свойств частного на целое.** Вы когда-нибудь наблюдали за тем, как пришедшие на футбол болельщики встают и подпрыгивают во время матча, чтобы лучше видеть происходящее на поле? На забитом толпой стадионе стоящему человеку действительно лучше видно, чем сидящему. Но когда все болельщики вскакивают, каждому стоящему становится видно ничуть не лучше, чем тогда, когда все спокойно сидели. Этот несложный пример наглядно демонстрирует: то, что справедливо для каждого человека в отдельности, вовсе не обязательно верно для всех вместе взятых. Он позволяет нам сформулировать понятие ошибки перенесения свойств частного на целое следующим образом: это неправильная предпосылка, согласно которой то, что верно для части системы, также является верным и для системы в целом.

Вот еще несколько примеров того, как очевидно выгодные для отдельного человека действия могут привести к несостоятельности соглашения. (1) Если один человек получает больше денег, его положение становится лучше по сравнению с положением окружающих его людей, однако, если каждый человек получит такую же прибавку к своему доходу, никто из них не окажется в выигрыше. (2) Если все фермеры смогут добиться повышения урожайности, то совокупный доход всех фермеров, скорее всего, даже уменьшится. (3) Попытки отдельных людей во время спада сберечь больше денег, могут привести к падению совокупного объема сбережений в обществе. Этот последний пример, названный парадоксом бе-



*режливости, обстоятельно изучается в этой главе. Попробуйте самостоятельно привести еще один-два подобных примера!*

Что же означает ошибка перенесения свойств частного на целое в случае принятия решений относительно сбережений? Существование такого явления означает, что если каждый отдельный человек пытается увеличить объем своих сбережений, то совокупные сбережения в экономике от этого фактически могут не увеличиться. Ключом к объяснению этого парадокса являются выделенные курсивом слова «пытается» и «фактически». С их помощью подчеркивается, что когда люди пытаются увеличить свои сбережения, то фактически это может привести к снижению объемов производства без появления дополнительных сбережений.

Кроме того, необходимо иметь в виду состояние экономики относительно делового цикла, т.е. находится ли она в состоянии спада или полной занятости. В экономике полной занятости, когда уменьшается потребление, больше средств направляется на накопление капитала и инвестиции, чем в экономике неполной занятости. В этом случае бережливость действительно будет способствовать росту благосостояния, — как отдельных индивидов, так и всего общества в целом. Но как только ВВП падает ниже уровня полной занятости, немедленно возникает вероятность возникновения той самой парадоксальной ситуации, когда экономически целесообразное индивидуальное поведение начинает вести к падению производства и безработице.

Парадокс бережливости стал предметом обсуждения в Соединенных Штатах в 1980-е годы, после того, как огромный бюджетный дефицит вылился в значительное по своим масштабам падение совокупных сбережений. Многие тогда полагали, что страна нуждается в наращивании сбережений, для чего следует принять ряд мер по стимулированию частных сбережений, а также снизить дефицит бюджета с тем, чтобы увеличить сбережения государства. Сторонники такой политики настойчиво доказывали, что именно мероприятия по наращиванию сбережений позволят добиться

подъема инвестиционной активности и ускорения экономического роста. Были, однако, и другие экономисты, которые опасались, что стимулирование сбережений, скорее, приведет к дальнейшему снижению выпуска продукции и усугублению проблемы безработицы аналогично тому, как это показано на рис. 24-9.

Кто из них был прав? Однозначно ответить на этот вопрос нельзя. Те, кто считал, что экономика находится в состоянии, близком к полной занятости, чаще склонялись к политике стимулирования сбережений, причем не потому, что они мало беспокоились о безработных, но потому, что полагали: увеличение сбережений не окажет ощутимого эффекта на безработицу, но при этом в значительной мере будет способствовать экономическому подъему. Напротив, экономисты, которые высказывались за стимулирование потребления во время спада, делали это не потому, что были против инвестиций, но потому, что считали: рост деловой активности и, через это, — инвестиций, может быть обеспечен только за счет увеличения потребления.

Дискуссии вокруг этой проблемы стихли только в 1993 году, когда Президент Клинтон начал проводить политику сокращения дефицита государственного бюджета. По мнению бюджетных аналитиков, президентской администрации удастся добиться устойчивого снижения дефицита на протяжении пяти последующих лет, что и приведет к наращиванию сбережений путем уменьшения расходования государственных средств. Предложенная Клинтоном программа направлена на стимулирование долгосрочных сбережений и инвестиций, что должно компенсировать последствия ограничительной налогово-бюджетной политики в коротком периоде.

На этом мы завершаем описание основных проблем анализа совокупного спроса с применением простейшей модели мультипликатора. В следующей главе мы переходим к расширенному изучению совокупного спроса, включая в наш анализ государственную налогово-бюджетную политику и показывая, какую роль в формировании совокупного спроса играет внешняя торговля.

## РЕЗЮМЕ

### А. Основы анализа совокупного спроса

1. Основной причиной экономических спадов в давние времена были неурожаи. Современная рыночная экономика может с легкостью оказаться поверженной в состояние повальной бедности, если в результате недостатка совокупного спроса ухудшится деловая активность и распространится безработица. В то же время чрезмерное использование печатного станка приводит к ускорению инфляции. Понимание

того, какие силы влияют на совокупный спрос, в том числе со стороны проводимой государством налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики, позволяет сформировать наиболее адекватную политику, чтобы максимально сгладить цикличность деловой активности.

2. Совокупный спрос представляет собой объем продукции, который может быть куплен при данном уровне цен и при прочих равных условиях. Он вклю-

чает в себя (а) расходы на потребление, которые определяются, главным образом, величиной располагаемого дохода, (б) инвестиции, которые зависят от объема производства, как сегодняшнего, так и ожидаемого в будущем, и от процентных ставок и ставок налогов, (в) государственные закупки товаров и услуг и (г) чистый экспорт, величина которого определяется объемом производства внутри страны и за рубежом, валютным курсом и соотношением цен на отечественные и иностранные товары и услуги.

3. Линия совокупного спроса принципиально отличается от линии спроса, использовавшейся в микроэкономическом анализе. Кривая AD показывает величину совокупных расходов в экономике в зависимости от уровня цен при условии, что экзогенные переменные и экономическая политика сохраняются неизменными. Отрицательный наклон линии совокупного спроса лучше всего объясняется тем, что она строится в предположении о неизменности номинального предложения денег. Действие эффекта предложения денег заключается в том, что повышение уровня цен при постоянном количестве денег в обращении означает сокращение реальной денежной массы, в результате чего происходит рост процентных ставок, сокращение кредита и, следовательно, совокупных расходов. Этот процесс описывается движением вдоль кривой AD.

4. Совокупный спрос изменяется в результате действия таких факторов, как (а) налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика и (б) изменение экзогенных переменных, таких как условия внешней торговли, рост или снижение мировых цен, например, на нефть, или шоками на фондовых рынках. Изменения любой из перечисленных переменных непосредственно влекут за собой сдвиг линии AD.

## Б. Простейшая модель мультипликатора

5. Модель мультипликатора объясняет, как совокупный спрос воздействует на объем производства. В простейшем виде в этой модели предполагается, что потребление домашних хозяйств является функцией располагаемого дохода, а инвестиции являются постоянной величиной. Действие рыночного механизма состоит в том, что в ответ на изменение потребления или инвестиций происходит соответствующее изменение объема производства, так что между ними поддерживается равновесие. Равновесный уровень совокупного объема производства в модели опреде-

ляется точкой пересечения функций сбережений и инвестиций, или, что то же самое, точкой пересечения линии «потребление плюс инвестиции» с линией  $45^\circ$ .

6. Если объем производства временно превышает свой равновесный уровень, производители сталкиваются с тем, что количество выпускаемой ими продукции оказывается больше, чем объем продаж, а запасы готовой продукции непроизвольно увеличиваются. Следовательно, производителям становится выгодно сократить объем производства и, соответственно, занятости настолько, сколько необходимо для восстановления равновесия. В длительном периоде существует только одно значение равновесного объема производства, и достигается оно тогда, когда объем сбережений, который желают иметь домашние хозяйства, совпадает с величиной, которую планируют инвестировать предприятия.

7. Таким образом, в упрощенной кейнсианской модели мультипликатора ведущую тему в экономике играют инвестиции, а потребление «танцует под их дудку». Инвестиции определяют уровень производства, а сбережения представляют собой просто часть располагаемого дохода. В результате объем производства растет или падает до тех пор, пока размер желаемых сбережений не совпадет с планируемым уровнем инвестиций.

8. Инвестиции оказывают мультипликативный эффект на объем производства. Когда происходит изменение объема инвестиций, выпуск практически сразу увеличивается на равную величину, но в дальнейшем, после того, как получатели дохода будут тратить свой дополнительный доход, возникнет целая последовательность новых, вторичных расходов.

Если, например, люди всегда склонны к тому, чтобы потреблять  $2/3$  своего дополнительного дохода, то в результате такой цепи расходов мультипликатор составит

$$1 + 2/3 + (2/3)^2 + \dots = \frac{1}{1 - 2/3} = 3$$

Эффект мультипликатора действует в обоих направлениях, умножая как рост, так и падение инвестиций. Простой мультипликатор равен обратной величине предельной склонности к сбережению  $1/MPS$ , что также равно  $1/(1 - MPC)$ . Этот факт объясняется тем, что для увеличения сбережений на 1 доллар доход непременно должен увеличиться больше, чем на доллар.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Совокупный спрос

реальная переменная = номинальная переменная / уровень цен

совокупный спрос, линия AD

основные составляющие совокупного спроса: C, I, G, X

отрицательный наклон линии AD: эффект предложения денег, эффект реальных остатков (эффект Пигу)

факторы, определяющие форму линии AD и ее сдвиг

### Простейшая модель мультипликатора

линия C+I

два метода определения ВВП: планируемые сбережения = планируемые инвестиции; планируемое потребление + планируемые инвестиции = ВВП

инвестиции = сбережения: планируемые и фактические значения

мультипликативный эффект инвестиций

мультипликатор

$$= 1 + MPC + (MPC)^2 + \dots$$

$$= \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}$$

парадокс бережливости

ошибка перенесения свойств частного на целое

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Четко определите, в чем состоит смысл кривой совокупного спроса. Проведите различие между движением вдоль этой кривой и ее сдвигом. Что может вызвать увеличение выпуска при движении вдоль кривой AD? При сдвиге кривой AD?
2. Нарисуйте таблицу, аналогичную табл. 24-1, чтобы проиллюстрировать события, приводящие к *уменьшению* совокупного спроса. Ваш ответ должен содержать оригинальные примеры, а не простое перечисление противоположных изменений факторов, указанных в табл. 24-1.
3. Используйте модель мультипликатора, предполагая постоянное равенство инвестиций нулю. Покажите, что в этом случае равновесный объем выпуска будет соответствовать точке постоянного богатства функции потребления. Почему равновесный выпуск расположен *выше* точки постоянного богатства, когда инвестиции больше нуля?
4. Диаграмма равенства сбережений и инвестиций и график «потребление плюс инвестиции» с  $45^\circ$ -ной линией являются двумя способами иллюстрации определения национального продукта в модели мультипликатора. Опишите каждую из этих диаграмм. Покажите их соответствие друг другу.
5. Перерисуйте табл. 24-2, предполагая, что чистые инвестиции равны (а) 300 млрд. долл., (б) 400 млрд. долл. Чему будет в обоих случаях равна возникшая разность между прежним и новым ВВП? Как соотносится эта разность с изменением I: больше она или меньше? Почему? Если I снизится с 200 млрд. долл. до 100 млрд. долл., насколько уменьшится ВВП?
6. Представьте (а) словесное, (б) алгебраическое, (в) геометрическое описание мультипликатора. Чему равен мультипликатор, когда MPC = 0,9? 0,8? 0,5? Чему он равен, когда MPS = 0,1? 0,8?
7. Мы видели, что объем инвестиций реагирует на изменение выпуска через механизм акселератора (см. главу 23). Тогда мы можем определить «предельную склонность к инвестициям» (MPI) как изменение инвестиций на единицу изменения выпуска. Пусть функция инвестиций имеет следующий вид:  $I = I + 1,2 Q$  (т.е. MPI = 1,2), тогда как MPC = 0,8. Чему равна предельная склонность к расходам MPC + MPI? Проследите взрывные колебания расходов при условии, что предельная склонность к расходам равна 2. Попытайтесь дать экономическое объяснение этой бесконечной серии все нарастающих взрывных колебаний расходов.

# ГОСУДАРСТВО, МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ И ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА

Кейнсианская теория экономической политики, во-первых, это обоснование применения инструментов макрополитики для достижения экономических целей, в особенности полной занятости и реального роста национального дохода. Во-вторых, в этой теории доказывается необходимость кейнсианского управления спросом. В третьих, в соответствии с данной теорией, при движении к экономическим целям следует использовать налогово-бюджетную и кредитно-денежную политику в скоординированной манере.

*Джеймс Тобин. Кейнсианская политика: теория и практика (1985).*

Почему во время войн, когда увеличиваются военные расходы, наблюдается, как правило, быстрый рост выпуска и занятости? Каким образом спады деловой активности в одной стране распространяются в страны-соседи? Чтобы ответить на эти вопросы, необходимо расширить теорию совокупного спроса, основы которой были заложены в предыдущей главе.

В гл. 24 мы видели, как изменения инвестиций воздействуют на совокупный спрос через эффект мультипликатора. В соответствии с этим эффектом, увеличение инвестиций приводит к росту доходов потребителей и, тем самым, к серии постепенно уменьшающихся приростов расходов. Таким образом, изменения инвестиций *мультиплицировались* в большее увеличение выпуска.

Механизм мультипликатора действует в отношении не только инвестиций, но и других переменных. В

реальности, любое изменение государственных расходов или чистого экспорта также приведет к более крупным изменениям выпуска. В первом разделе этой главы мы покажем, что государственные закупки оказывают мультипликативное влияние на выпуск почти таким же образом, как инвестиции. Это обстоятельство, впервые проанализированное Кейнсом, побудило многих макроэкономистов рекомендовать использование налогово-бюджетной политики в качестве инструмента стабилизации экономических циклов (см. приведенную выше цитату американского кейнсианца Джеймса Тобина). Затем, во втором разделе, мы увидим, что международные экономические отношения имеют очень схожие «мультипликативные» характеристики; так что, когда Европа оказывается в состоянии депрессии, как это имело место в начале 1990-х годов, здоровье экономики США также ухудшилось.

## А. ВЛИЯНИЕ ГОСУДАРСТВА НА ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА

*Налогово-бюджетная политика* правительства состоит в манипулировании государственными закупками (G), налогами и трансфертами (T). В прошлом, в течение длительного времени, экономисты понимали лишь тот факт, что государство через налогово-бюджетную политику определяет, в какой пропорции объем производства страны должен быть распределен между коллективным и частным потреблением, а также каким образом бремя платежей за коллективные блага следует разделить среди населения. Только после разработки кейнсианской макроэкономической теории была обнаружена неожиданная закономерность: налогово-бюджетная политика правительства оказы-

вает большое воздействие на краткосрочную динамику выпуска, занятости и цен.

Сведения о том, что налогово-бюджетная политика может сильно повлиять на экономическую активность привели, естественно, к распространению кейнсианского подхода к макроэкономической политике; этот подход заключается в активной деятельности государства по смягчению деловых циклов. В этом разделе мы расширим нашу простейшую модель мультипликатора, чтобы проиллюстрировать, каким образом, при наличии неиспользуемых ресурсов, изменения государственных расходов и размеров налогообложения могут влиять на уровень национального выпуска.

## Влияние налогово-бюджетной политики на объем производства

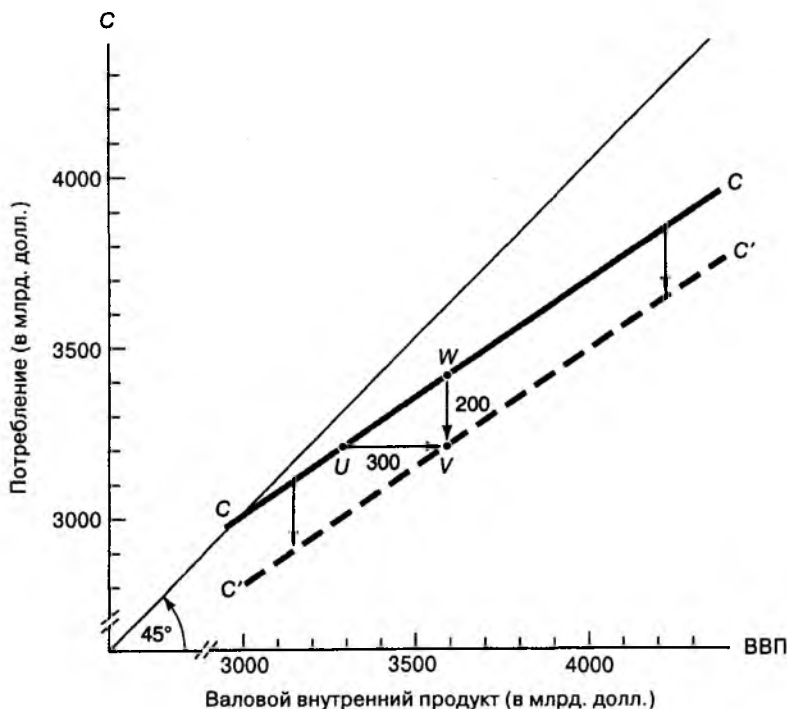
Чтобы выявить роль государства в экономике, необходимо уделить пристальное внимание тому, как государство осуществляет налогообложение и бюджетные расходы, и как это влияет на совокупные расходы частного сектора. Для целей нашего анализа в совокупные расходы необходимо добавить  $G$ , так что теперь линия совокупных расходов в используемой нами модели примет вид  $C+I+G$ .

Для начала, в целях упрощения нашей задачи, будем рассматривать последствия осуществления государством закупок за счет собранных налогов в предположении, что их величина постоянна (налоги, величина которых постоянна, а не связана с размером доходов или других реальных переменных, называются *аккордными (lump-sum) налогами*). При этом нам придется ввести различие между валовым внутренним продуктом и располагаемым доходом. Из главы 22 нам уже известно, что, если не принимать во внимание такие виды экономической деятельности, как сбережения предпринимательского сектора и внешняя торговля, объем ВВП равен сумме величин располагаемого дохода и налогового сбора. Если величина собранных налогов по-

стоянна (не зависит от величины дохода), то разница между ВВП и располагаемым доходом (РД) всегда окажется одинаковой; таким образом, даже не зная величины располагаемого дохода, мы все равно, как и в случае отсутствия государственного вмешательства в экономику, можем построить линию потребления только по данным о ВВП.

Чтобы лучше разобраться в технике построения функции потребления для экономики с государственным вмешательством, в том числе и налогообложением, давайте воспользуемся следующим примером. На рис. 25-1 функция  $CC$  описывает потребление в отсутствии налогообложения: в этом случае  $ВВП = РД$ . В нашем примере функция потребления такова, что при величине располагаемого дохода 3000 млрд. долл. потребление также равно 3000 млрд. долл., а располагаемому доходу 3600 млрд. долл. соответствует уровень потребления 3400 млрд. долл.

Теперь предположим, что государство вводит налог величиной 300 млрд. долл. Следовательно, для того, чтобы иметь  $РД=3600$ , ВВП должен составить  $3600+300=3900$  млрд. долл. При этом объем потребления составит 3400 млрд. долл.: линия потребления сдвигается вправо на величину налогового сбора 300



**Рис. 25-1.** Снижение располагаемого дохода и сдвиг линии потребления вправо и вниз вследствие увеличения налога. Увеличение налога на 1 доллар приводит к сдвигу линии потребления вправо на эту величину. Сдвиг линии потребления вправо эквивалентен смещению вниз, однако это смещение оказывается меньше. Почему? Потому что величина сдвига вниз равна произведению величины сдвига вправо и  $MPC$ . Таким образом, если  $MPC=2/3$ , сдвиг линии потребления вниз составит  $2/3 \times 300 = 200$ . Убедитесь, что  $WV=2/3 \times UV$

млрд. долл. в положение  $C'S'$ . Таким образом, потребление по-прежнему может рассматриваться непосредственно как функция ВВП.

Существует другой, альтернативный способ построения новой функции потребления. Вернемся к рис. 25-1: очевидно, что та же линия  $C'S'$  может быть получена путем сдвига первоначальной функции потребления  $CC$  вниз на 200 млрд. долл.: ведь если располагаемый доход сократился на величину введенного налога (300), то логично ожидать, что потребление уменьшится пропорционально величине предельной склонности к потреблению ( $MPC=2/3$ ) на 200.

Рассмотрим теперь, из каких частей складывается совокупный спрос. В главе 22 мы указывали, что ВВП включает в себя четыре составные части (агрегата):

$$\begin{aligned} \text{ВВП} &= \text{потребительские расходы} \\ &+ \text{совокупные инвестиции частного сектора} \\ &+ \text{государственные закупки товаров и услуг} \\ &+ \text{чистый экспорт} \\ &= C+I+G+X \end{aligned}$$

В настоящем анализе мы не принимаем во внимание внешнюю торговлю, так что пока в нашей модели ВВП состоит только из трех первых элементов  $C+I+G$ . (Внешнюю торговлю мы включим в анализ во втором разделе этой главы.)

Последствия проведения государством закупок на рынке товаров и услуг (введения  $G$ ) показаны на

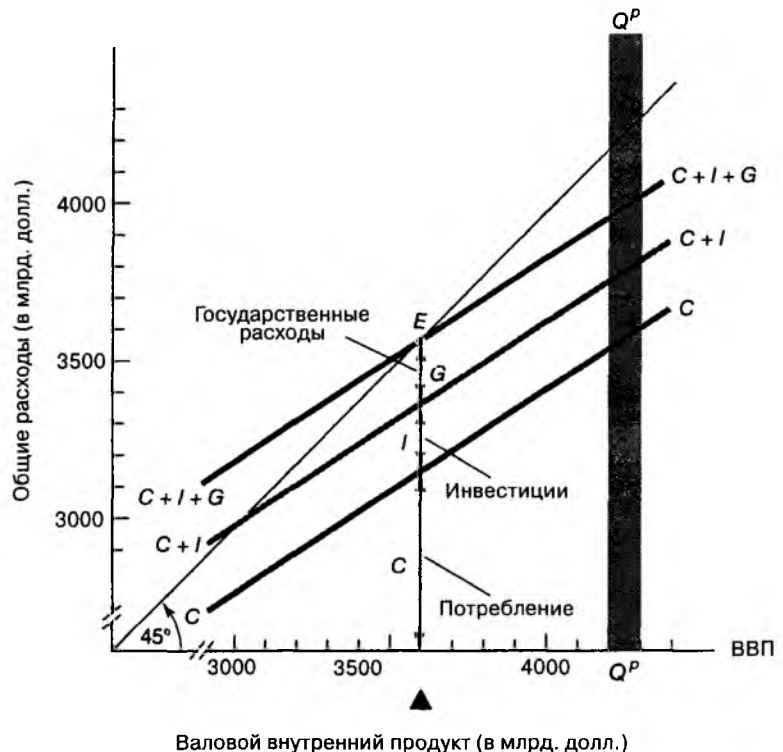
рис. 25-2. В отличие от графика, приведенного в предыдущей главе (рис. 24-6), на нем присутствует новая переменная  $G$ , «добавленная» выше линий потребления и постоянных инвестиций. Расстояние между линией  $(C+I)$  и  $(C+I+G)$  по вертикали, таким образом, соответствует величине государственных расходов на оплату товаров и услуг (таких как, например, деятельность полиции, строительство дорог или приобретение танков).

Почему для того, чтобы показать влияние государственных расходов на экономику,  $G$  просто «прибавлена сверху»? Потому, что, например, государственные расходы на строительство ( $G$ ) имеют такие же макроэкономические последствия, что и строительство домов за счет частного сектора ( $I$ ), а финансирование общественных библиотек из бюджета ( $G$ ) оказывает такое же влияние на занятость в этом секторе, как если бы литература для этих библиотек приобреталась за счет частных потребительских расходов ( $C$ ).

Итак, каждому уровню ВВП соответствует определенная величина совокупных общих расходов, структура которых имеет вид эдакого пирога, состоящего из трех параллельных слоев  $C$ ,  $I$  и  $G$ . Чтобы с помощью нашей модели найти равновесный уровень ВВП, которого достигнет экономика, необходимо определить такую точку на линии совокупных расходов, которая лежит на пересечении с линией  $45^\circ$ . В этой точке, обозначенной на рис. 25-2 буквой  $E$ , планируемые сово-

**Рис. 25-2.** Государственные расходы, так же как и инвестиции, увеличивают равновесный ВВП

Государственные расходы на товары и услуги добавляются к потреблению и инвестициям, так что в сумме получают совокупные расходы — линия  $C+I+G$ . Пересечение этой линии с линией  $45^\circ$  (точка  $E$ ) позволяет найти равновесное значение ВВП



купные расходы равны планируемому совокупному объему производства. Таким образом, в нашей модели точка E показывает равновесный уровень ВВП.

### Влияние налогообложения на совокупный спрос

Как получается, что существование налогов снижает совокупный спрос и уровень ВВП в целом? Ответить на этот вопрос можно, не прибегая к сложному графическому анализу.

Очевидно, что дополнительные налоги снижают располагаемый доход, что, в свою очередь, оказывает понижающее давление на потребительские расходы. Ясно, что если инвестиции и государственные закупки сохраняются неизменными, то снижение потребительских расходов приведет к снижению ВВП и занятости. Таким образом, в используемой нами модели мультипликатора повышение налогов, если оно не сопровождается соответствующим наращиванием государственных расходов, также приводит к снижению ВВП.

Убедиться в том, что такая логика верна, можно, вновь обратившись к рис. 25-1. Линия  $SS$  описывает уровень потребления, который бы сложился в экономике при отсутствии налогового бремени. Предположим, что потребители платят налоги, сумма которых, опять же, независимо от величины их совокупного дохода, составляет 300 млрд. долл. Тогда, также при любом уровне совокупного дохода, располагаемый доход оказывается как раз на эти 300 млрд. долл. меньше, чем ВВП. Как следует из рис. 25-1, эту величину налогового сбора можно показать двумя способами:

путем сдвига функции потребления вправо на 300 или путем ее сдвига вниз на 200. Оба метода приводят к одному и тому же результату: если предельная склонность к потреблению  $MPC=2/3$ , то сдвиг линии  $SS$  на 300 млрд. вправо или на 200 млрд. вниз тождественны между собой.

Несомненно, введение или увеличение налогов также приводит к сокращению деловой активности и падению объемов производства. Объяснить это помогает рис. 25-2. Дело в том, что хотя увеличение налогов не затрагивает непосредственно  $I+G$ , происшедшее снижение потребления означает уменьшение совокупного спроса, и новая линия совокупных расходов  $C+I+G$  лежит ниже той, которая отражала ситуацию до повышения налогов. Следовательно, новое равновесие — точка пересечения с линией  $45^\circ$ , — также соответствует меньшему ВВП.

Имейте в виду, что в нашем анализе к  $G$  относятся только государственные закупки товаров и услуг. Сюда не входят трансферты, то есть такие расходы как государственные выплаты по безработице или социальному обеспечению. В экономическом анализе трансферты обычно рассматриваются как отрицательные налоги, так что использованный здесь термин «налоги» ( $T$ ) следует понимать как совокупные налоги минус трансферты. Например, если все прямые и косвенные налоги составляют в сумме 400 млрд. долл., и государство осуществляет трансфертные платежи в размере 100 млрд. долл., то чистые налоги,  $T$ , составят  $400 - 100 = 300$  млрд. долл.

Таблица 25-1. Формирование равновесного ВВП через государственные расходы, налоги и инвестиции

Формирование объема производства в экономике с государственным сектором							
(1) Первоначальный уровень ВВП	(2) Налоги ( $T$ )	(3) Располагаемый доход (РД)	(4) Планируемое потребление ( $C$ )	(5) Планируемые инвестиции ( $I$ )	(6) Государственные расходы ( $G$ )	(7) Совокупные расходы ( $C+I+G$ )	(8) Направление экономической динамики
4200	300	3900	3600	200	200	4000	сжатие
3900	300	3600	3400	200	200	3800	сжатие
<b>3600</b>	300	<b>3300</b>	<b>3200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>3600</b>	<b>равновесие</b>
3300	300	3000	3000	200	200	3400	расширение
3000	300	2700	2800	200	200	3200	расширение

В таблице показано, как появление государственных расходов на товары и услуги влияет на объем производства. В этом примере величина налогов не зависит от уровня доходов. Таким образом, величина располагаемого дохода равна ВВП минус 300 млрд. долл. Совокупные расходы равны  $I+G+C$ , где объем потребления ( $C$ ) определяется функцией потребления.

Если объем производства меньше, чем 3600 млрд. долл., происходит его рост (расширение). Если же объем производства превышает эту величину, экономика также оказывается в неравновесном положении, и происходит сокращение объемов производства (сжатие). Экономическое равновесие достигается только в том случае, если товары и услуги производятся на сумму 3600 млрд. долл.: в этом случае объем производства совпадает с величиной совокупных расходов

### Числовой пример

Итоги представленного анализа сведены в табл. 25-1. По содержанию она близка табл. 24-2, где структура производства ВВП иллюстрируется на основе допущений простейшей модели мультипликатора. Первая колонка показывает уровень ВВП, вторая показывает постоянный (по условию) объем налоговых сборов, который составляет 300 млрд. долл. Располагаемый доход (колонка (3)) равен разности между ВВП (1) и налогами (2). Потребление определено как функция располагаемого дохода и показано в колонке (4). В колонке (5) показан определенный уровень инвестиций, колонка 6 содержит данные о государственных расходах. Чтобы рассчитать совокупный спрос или расходы (7), необходимо сложить  $C$ ,  $I$  и  $G$  (колонки (4) - (6)).

Наконец, вы можете сравнить между собой совокупные расходы (7) и объем производства ВВП (1). Если расходы превышают объем производства ВВП, последний растет, если же расходы ниже, то объем производства, соответственно, падает. Благодаря такой тенденции можно с уверенностью утверждать, что ВВП неизменно движется в сторону своего равновесного значения 3600 млрд. долл., что и отмечено в последней колонке.

### Мультипликаторы налогово-бюджетной политики

Инвестиции, налоги и государственные расходы, которые являются автономными потоковыми величинами, взаимодействуя с эндогенными потребительскими расходами, определяют равновесный объем произ-

водства в экономике. Мы уже выяснили, что государственная политика налогов и расходов может стать таким же мощным инструментом влияния на экономику, как и инвестиции. Подобная параллель между ними наводит на мысль, что, как и инвестиции, инструменты налогово-бюджетной политики должны оказывать определенный мультипликативный эффект на объем производства.

Мультипликатор государственных расходов показывает прирост ВВП, вызванный увеличением государственных закупок на 1 доллар. Совершенная государством на товарном рынке сделка порождает целую серию других сделок в частном секторе, каждая из которых вносит свой вклад в увеличение ВВП. Если, например, правительство финансирует строительство автомобильной дороги, то дорожные строители, получив от государства деньги в оплату своей работы, часть их потратят на потребление, и эти деньги будут получены производителями тех самых потребительских товаров. Последние, в свою очередь, часть заработанного дохода также направят на потребление, что породит дополнительные доходы для других людей, и т.д. Если первоначальные расходы государства составили 1 доллар, то, по логике нашей модели, ВВП, в конечном счете, возрастет на ту же величину, что в случае увеличения инвестиций на 1 доллар: мультипликатор государственных расходов оказывается равен  $1/(1-MPC)$ . На рис. 25-3 показано, как изменение  $G$  приводит к изменению ВВП, и почему прирост последнего больше прироста величины государственных закупок в определенное число раз.

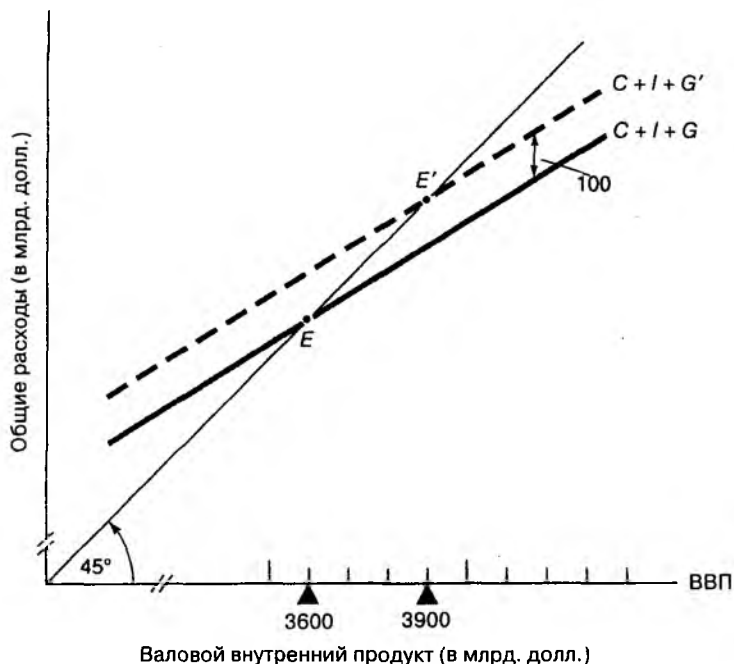
Рис. 25-3. Влияние роста государственных расходов на выпуск

Предположим, что в ответ на угрозу нефтяным месторождениям Ближнего Востока правительство увеличивает военные расходы на 100 млрд. долл. Вследствие этого линия  $C+I+G$  сдвинется вверх на 100 и примет положение  $C+I+G'$ .

Таким образом, равновесие перемещается по линии  $45^\circ$  из точки  $E$  в точку  $E'$ . Поскольку  $MPC=2/3$ , новый объем производства оказывается на 300 млрд. долл. выше. Таким образом, мультипликатор государственных расходов равен

$$3 = \frac{1}{1 - 2/3}$$

Какой будет величина мультипликатора, если  $MPC=3/4$ ?  $9/10$ ?





В ответ на увеличение  $G$  на 100 млрд. долл. линия  $C+I+G$  на рис. 25-3 сдвигается вверх на 100. Максимально возможное, вследствие этого, увеличение всего ВВП должно быть равно величине этого первоначального прироста, умноженной на мультипликатор. В нашем примере  $MPC=2/3$ , и мультипликатор, следовательно, равен 3. В результате ВВП становится на 300 млрд. долл. больше.

Этот пример доказывает очевидное равенство мультипликаторов государственных расходов и инвестиций. Поэтому каждый из них принято называть мультипликатором расходов.

Следует заметить, что мультипликативный эффект действует в обоих направлениях. Если при неизменной величине налогов государство сокращает объем закупок, то ВВП падает также на величину, пропорциональную мультипликатору.

Влияние  $G$  на объем производства можно проиллюстрировать, аналогично уже рассмотренному примеру, с помощью табл. 25-1. Вы получите тот же результат, что показан на рис. 25-3, если уменьшите величину  $G$  на 300 в каждой строке и попытаетесь найти новый равновесный уровень ВВП.

Итак, мы можем сделать следующее заключение.

*Государственные закупки товаров и услуг ( $G$ ) могут оказывать существенное влияние на объем производства и уровень занятости. В модели мультипликатора увеличение размеров государственных закупок влечет за собой рост объема производства на величину, равную произведению первоначального прироста государственных закупок на мультипликатор расходов. Таким образом, на протяжении делового цикла государственные расходы могут оказывать стабилизирующее либо дестабилизирующее воздействие на объем производства.*



**Пример: военные расходы и мультипликатор.** Возможно ли обнаружить действие мультипликатора расходов на практике? Рассмотрим, например, какие экономические последствия имели происходившие в недавние годы изменения в военном бюджете США. В начале 1980-х годов, чтобы противостоять военной угрозе со стороны СССР, правительство президента Рональда Рейгана приняло решение о значительном увеличении государственных расходов на оборону. В эти расходы составляли 185 млрд. долл., а к 1987 г. они взлетели до 292 млрд. долл. (обе цифры — в ценах 1987 г.), достигнув 6% ВВП, а затем их удельный вес в ВВП начал постепенно сокращаться. Военный бюджет был заметно урезан в начале 1990-х годов, когда стало ясно, что холодная война уходит в прошлое и советский коммунизм более не представляет собой военной опасности. В бюджетных посланиях президента Буша и, затем, президента Клинтона предусматрива-

лось снижение ассигнований на оборону: согласно принятому в 1994 г. законопроекту, к концу десятилетия они должны будут упасть до 3,5% ВВП.

Если следовать теории мультипликатора, расширение военного сектора в начале 1980-х годов должно было бы оказать сильное стимулирующее воздействие на экономику. На самом деле именно так все и случилось. Увеличение расходов на военные нужды фактически вытянуло США из циклического спада 1981-1982 годов и способствовало оживлению деловой активности в середине 1980-х. Некоторые регионы, такие как южная Калифорния, где сосредоточены предприятия аэрокосмической промышленности, своим процветанием во многом обязаны притоку бюджетных долларов. В одной из газет отмечалось, что каждое новое место в оборонном секторе не только само по себе хорошо оплачивается, но и открывает возможности для появления других рабочих мест «от торговли металлоизделиями спецназначения до химистки спортивных костюмов и изготовления картонных коробочек для пирожков, которые кто-нибудь может прихватить по дороге в офис».

Когда же приток денег иссяк, мультипликатор сработал в обратном направлении. Политика разоружения легла тяжелым бременем на экономику. Сокращение бюджета, разумеется, не было причиной очередного циклического спада 1990-1991 годов, однако, несомненно, оно стало одной из важнейших причин того, что этот спад оказался столь глубоким. Например, с 1990 по 1993 год занятость в авиастроении снизилась на 170 тысяч рабочих мест, и главным образом, из-за сокращения военного заказа. Та же самая южная Калифорния, которая десятилетием раньше выиграла от расширения оборонных расходов, пережила заметно более сильный и продолжительный спад по сравнению с другими регионами страны.

### Влияние налогов

Налоги также оказывают определенное влияние на величину равновесного ВВП, хотя налоговый мультипликатор меньше, чем мультипликатор расходов. Рассмотрим следующий пример. Допустим, ВВП производится на потенциальном для данной экономики уровне, и правительству понадобилось увеличить военные расходы на 200 млрд. долл. Вообще, в истории можно найти немало примеров того, как правительству США приходилось внезапно прибегать к раздуванию военного бюджета — так было и в начале 1940-х годов в связи с началом Второй мировой войны, и в середине 1960-х из-за войны во Вьетнаме, и в начале 1980-х во время рассмотренной выше политики администрации Рейгана. Допустим также, что правительство желает компенсировать 200-миллиардный рост расходов ( $G$ ) исключительно за счет дополнительных налогов. Зададимся вопросом: на сколько необходимо увеличить налоговый сбор?

Ответ, на первый взгляд, может показаться неожиданным. Чтобы покрыть увеличение  $G$  на 200 млрд. долл., налоговый сбор придется увеличить более чем на 200 млрд. В нашем числовом примере точная величина необходимого прироста налогов может быть найдена с помощью рис. 25-1. На нем показано, что рост  $T$  на 300 млрд. означает сокращение на эту величину располагаемого дохода, что сопровождается сокращением потребления на 200 млрд. долл. (при заданной  $MPC=2/3$ ). И так, увеличение оборонных расходов на 1 млрд. долл. отражается сдвигом линии  $C+I+G$  на единицу вверх, а увеличение налогового сбора на 1 млрд. долл. означает сдвиг линии  $C+I+G$  вниз только на  $2/3$  (если  $MPC=2/3$ ). Таким образом, чтобы обеспечить дополнительное финансирование оборонных расходов, сохранив при этом прочие расходы на прежнем уровне, увеличение налогов должно быть больше, чем увеличение расходов.

*Изменение налогов является менее сильным инструментом налогово-бюджетной политики, чем изменение государственных закупок: налоговый мультипликатор меньше мультипликатора расходов на величину, пропорциональную предельной склонности к потреблению:*

Налоговый мультипликатор =  $MPC \times$  мультипликатор расходов

Нетрудно понять, почему так происходит. Когда правительство тратит 1 доллар на  $G$ , этот доллар непосредственно расходуется на потребление ВВП. С другой стороны, если правительство сокращает на 1 доллар налоги, то часть этого доллара будет направлена на потребление ( $C$ ), а часть — в сбережение. Таким образом, из-за того, что экономика по-разному реагирует на изменение  $T$  и  $G$ , налоговый мультипликатор непременно оказывается меньше мультипликатора расходов\*.

### Налогово-бюджетная политика на практике

В 1960-е гг. президент США Дж. Кеннеди последовал принципам кейнсианской теории, и налогово-бюджетная политика стала одним из главных орудий в борьбе с инфляцией и циклическим спадом. Чтобы вытянуть экономику из состояния спада, он провозгласил значительное ослабление налогового бремени, и когда это было предпринято, действительно, начался сравнительно быстрый рост. В 1965-1966 гг. на фоне этого пос-

ледовало наращивание бюджетных расходов, связанное с финансированием войны во Вьетнаме, и это привело к увеличению ВВП выше потенциального уровня и раздуванию инфляции. Чтобы удержать раскручивающуюся инфляцию и компенсировать военные расходы, в 1968 году Конгресс ввел временный дополнительный подоходный налог. Впрочем, многие экономисты полагали, что эта мера была введена слишком поздно и дала слишком мало.

Другой урок того, как действует налогово-бюджетная политика, можно почерпнуть из истории 1980-х гг. В 1981 году Конгресс утвердил предложенный президентом Рейганом пакет мероприятий в области налогово-бюджетной политики. Предполагалось резко урезать налоги, значительно увеличить расходы на оборонные проекты, и ошутимо сократить финансирование гражданских и социальных программ. Эти шаги удержали американскую экономику от глубокого спада 1981-1982 гг. и способствовали быстрому росту в 1983-1985 гг.

Середина 1980-х гг. открыла новую эру в налогово-бюджетной сфере. Серия мер в духе экономики предложения привела к огромному росту дефицита государственного бюджета. Дефицит (разность между расходами и доходами) возрос с 40 млрд. долл. (что составляло 1,5% ВВП) в 1979 году до 200 млрд. долл. (6% ВВП) в 1983 году. В 1985 году Конгресс предпринял некоторые шаги в целях сдерживания дефицита, одобряя закон об ограничении дефицита, известный как Закон Грэмма – Рудмэна, а в 1982, 1984, 1990 и 1993 гг. были произведены повышения различных видов налогов. Важно также добавить, что на протяжении этого периода отмечался устойчивый рост государственного долга по отношению к ВВП.

Придя в Белый дом, президент Клинтон столкнулся с довольно болезненной дилеммой. Дефицит бюджета оставался недопустимо большим, экономика находилась в состоянии стагнации и число безработных сохранялось неприемлемо высоким. Следовало ли ему взяться за приведение в порядок бюджета, для чего потребовалось бы поднять уровень государственных сбережений путем дальнейшего увеличения налогов и сокращения государственных расходов с тем, чтобы эти дополнительные сбережения вылились бы в рост инвестиций? Или, может быть, ему стоило строить свою политику, принимая во внимание так называемый парадокс бережливости (см. обсуждения в предыдущей

\* Пусть  $MPC=r$ . Если государственные расходы  $G$  увеличены на 1, то увеличение совокупных расходов в результате «цепной реакции» будет стремиться к величине

$$1 + r + r^2 + r^3 + \dots = 1/(1 - r)$$

Если налоги уменьшены на 1, то  $(1 - r)$  будет сберегаться и  $r$  будет направлено на потребление в следующем периоде. В результате «цепной реакции» в экономике совокупные расходы будут стремиться к величине

$$r + r^2 + r^3 + \dots = r/(1 - r)$$

Таким образом, налоговый мультипликатор равен произведению мультипликатора расходов на  $r$ .

главе), то есть иметь в виду, что политика, способствующая увеличению сбережений, вместо роста инвестиций может привести к сокращению объема производства? Это может произойти, например, если сдерживание государственных расходов приводит к уменьшению величины  $S+I+G$  и не компенсируется перетоком частных ресурсов в инвестиции. В конце концов, президент принял решение о сокращении дефицита государственного бюджета, полагая, что именно это является приоритетной задачей экономической политики. Закон о бюджете 1993 г. определил серию мероприятий налогово-бюджетной политики, которые бы позволили за 5 последующих лет снизить дефицит на 140 млрд. долл., что составляет около 2% ВВП.

## Б. ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ И НАЦИОНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Анализ совокупного спроса останется незавершенным, если мы упустим из виду то обстоятельство, что каждое национальное хозяйство является *открытой экономикой*, участвующей в мировой экономике и связанной с другими странами торговыми и финансовыми отношениями. Каждая страна продает за рубеж товары и услуги, которые она умеет производить дешевле, чем это могут другие страны, и покупает у них те блага, в создании которых преимущества имеют иностранные производители.

В старые времена международная торговля оказывала весьма умеренное влияние на макроэкономическое положение США, так что, занимаясь макроэкономикой, мы без ущерба для результатов анализа вполне могли бы игнорировать существовавшие в то время зарубежные хозяйственные связи, оставив последние для специалистов, сидящих в университетах или Госдепартаменте. Однако, революционное по своему характеру развитие транспорта, коммуникаций и торговой политики привело к тому, что в успехе своего экономического развития разные страны стали тесно зависимы друг от друга. Торговые связи между Японией и Мексикой, Канадой и США сегодня намного сильнее, чем между Нью-Йорком и Калифорнией сто лет назад. Деловые циклы оказывают мощное воздействие на каждую страну земного шара, принимаемые в Вашингтоне внутренние решения в области кредитно-денежной политики способны породить депрессию, массовое обнищание и даже революцию в Южной Америке, политическая нестабильность на Ближнем Востоке может значительно повлиять на цены нефтепродуктов, что, в свою очередь, может ввергнуть все страны в спад или, наоборот, способствовать ускорению роста, наконец, революционные процессы в России могут повлечь за собой колебания котировок на фондовых рынках по всему миру. Не принимать во внимание международные связи применительно к анализу современной эконо-

Справедливо ли было, принимая такое решение, проигнорировать парадокс бережливости? Частично, ответ на этот вопрос зависит от целого ряда остальных условий — тенденций мирового хозяйства, оживления инвестиционной активности после крутого спада в коммерческом строительстве или изменений в структуре потребительских предпочтений и, следовательно, расходов. Кроме того, как мы далее увидим, в еще большей степени ответ на этот вопрос зависит от того, какой окажется реакция экономики на проводимую *кредитно-денежную политику* — будет ли, например, сдерживающая налогово-бюджетная политика компенсирована снижением процентных ставок и смягчением условий кредитования, или нет.

номики — значит потерять половину смысла всех результатов.

Изложение основ теории совокупного спроса мы завершим тем, что остановимся на некоторых ключевых проблемах открытой экономики и продемонстрируем, какое влияние на объемы инвестиций и государственных расходов оказывает внешняя торговля.

### Внешняя торговля и экономическая активность

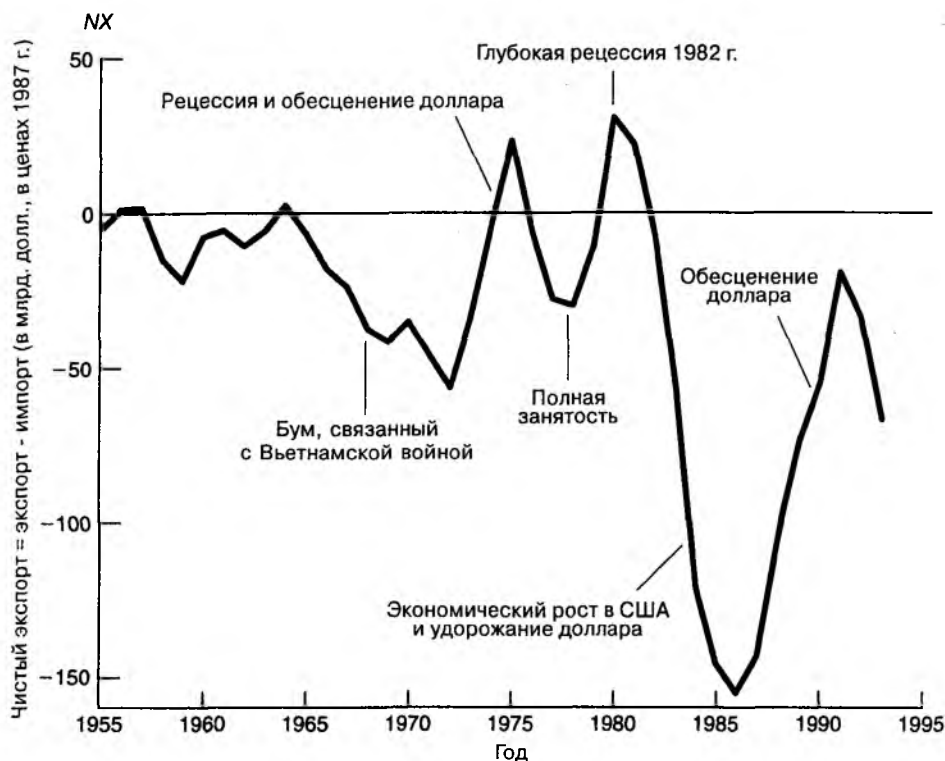
#### Чистый экспорт: понятие и тенденции

В этой главе мы вводим в модель четвертую составляющую ВВП — чистый экспорт. Чистый экспорт определяется как экспорт товаров и услуг минус импорт.

Что же представляет собой международная торговля? В 1993 г. совокупный экспорт США составил 662 млрд. долл., а импорт — 725 млрд. долл. и, таким образом, величина чистого экспорта была равна минус 63 млрд. долл.

Большая часть экспорта США приходится на товары различного назначения — 462 млрд. долл., что включает в себя вывоз продуктов питания на 40 млрд. долл., промышленных товаров — на 103 млрд., оборудования — на 183 млрд. и продукции, связанной с автомобильной промышленностью, — на 52 млрд. долларов. В оставшуюся часть экспорта входит, в частности, 105 млрд. долл. дохода на американские активы за рубежом.

Импорт США в 1993 году на 592 млрд. долл. состоял из товарных поставок, в том числе продуктов питания — на 28 млрд. долл., товаров производственно-технического назначения — на 289 млрд. долл., оборудования — на 152 млрд. долл., продукции, связанной с автомобильной промышленностью — на 102 млрд. долл. и других потребительских товаров — на сумму



**Рис. 25-4.** Резкое падение чистого экспорта в 1980-е годы

Динамика реального чистого экспорта (экспорт минус импорт в ценах 1987 года) до 1980 года характеризуется незначительными колебаниями. Подъем курса доллара в начале 1980-х гг. на фоне медленного экономического роста в странах — основных торговых партнерах США вызвал большой дефицит торгового баланса после 1982 года. Источник: U.S. Department of Commerce

135 млрд. долл. В оставшуюся часть импорта включены 102 млрд. долл. дохода на иностранные активы в экономике США.

На протяжении почти всего нынешнего столетия Соединенные Штаты имели положительный чистый экспорт или торговый баланс. Чистый экспорт становился отрицательным во время экономического оживления, связанного с войной во Вьетнаме, но затем вновь улучшался благодаря обесценению (снижению курса) доллара в начале 1970-х гг. и, позднее, во время спада экономической активности в начале 1980-х гг. Резкое ухудшение позиции США в мировой торговле имело место в середине 1980-х гг. Например, в 1987 году импорт превысил экспорт на 143 млрд. долл. Такой колоссальный дефицит торгового баланса стал одной из наиболее серьезных политических проблем как для самих Соединенных Штатов, так и для их торговых партнеров. Динамика чистого экспорта США на протяжении последних тридцати лет показана на рис. 25-4.

Если некоторая страна осуществляет экспортно-импортные операции, то вполне вероятно, что совокупные расходы в ее экономике могут не совпадать с

объемом внутреннего производства. *Совокупные внутренние расходы* (или внутренний спрос) равны сумме объема потребления, внутренних инвестиций и государственных закупок. Они отличаются от *валового внутреннего продукта* по двум причинам. Во-первых, часть внутренних расходов будет приходиться на товары и услуги, произведенные за рубежом, такие как мексиканская нефть или японские автомобили, — эта часть расходов представляет собой импорт (обозначим его  $m$ ). Кроме того, некоторая доля продукции американского производства, например, самолеты «Боинг», будет продана за рубеж и, следовательно, отнесена на счет экспорта (обозначим его  $e$ ). Разность между внутренним объемом производства и внутренними расходами, таким образом, есть  $e - m =$  чистый экспорт  $= X$ .

Чтобы рассчитать совокупный спрос на отечественные товары и услуги, необходимо учитывать не только внутренний, но также и внешний спрос на эту продукцию. Иначе говоря, для этого необходимо знать расходы как самих американцев, так и жителей других стран. Интересующая нас величина должна включать в себя внутренние расходы  $C+I+G$  плюс объем продаж

жителям других стран (экспорт) минус объем товаров и услуг, которые американцы купили в других странах (импорт). Расходы на национальный выпуск (т.е. ВВП) равны сумме объема потребления, внутренних инвестиций, государственных закупок и чистого экспорта:

$$\text{общий совокупный спрос} = \text{ВВП} = C + I + G + X$$

**Факторы, определяющие чистый экспорт.** Какие факторы определяют динамику экспорта и импорта, а следовательно, и чистого экспорта в национальном хозяйстве страны?

Начнем с *импорта*. Импорт в США, очевидно, находится в положительной зависимости от американского дохода и объема производства, и если происходит быстрый рост ВВП, импорт имеет тенденцию увеличиваться еще более быстрыми темпами. Кроме того, потребительский выбор между отечественными и импортными товарами определяется, при прочих равных условиях, соотношением их цен: если цены отечественных автомобилей возрастают относительно цен, по которым могут быть куплены японские машины (скажем, по причине опережающего роста производительности в японской промышленности), то американцы отдадут предпочтение последним и, соответственно, станут меньше приобретать автомобилей отечественного производства. Следовательно, как физический объем, так и стоимость импорта связаны с соотношением цен между отечественной и зарубежной продукцией на внутреннем рынке.

Соотношение цен непосредственно связано с новым для нас фактором — **валютным курсом**. Валютный курс представляет собой цену (соотношение), по которой валюта одной страны обменивается на валюту другой страны. Например, если 1 фунт стерлингов можно продать за 1,4 доллара США, то говорят, что валютный (или обменный) курс между этими двумя валютами составляет 1,4 доллара за фунт.

Попробуем проследить роль валютного курса на примере торговли вином между Францией и США. Относительная цена американского и французского вина, очевидно, зависит как от внутренних цен, так и от валютного курса между торгующими странами. Допустим, что калифорнийский шардоне продается по 6 долл. за бутылку, тогда как похожая бутылка французского шардоне стоит 40 франков. Заметим, что когда доллар был дорогой валютой, как, например, в 1984 году, французское вино продавалось лишь за две трети от цены калифорнийского, тогда как в последующие десять лет, благодаря обесценению доллара, французское вино стало дороже на одну треть по сравнению с калифорнийским. Падение валютного курса доллара изменило соотношение цен в пользу отечественного товара.

*Итак, мы выявили механизм действия нового фактора. Если курс национальной валюты растет, цены импортных товаров снижаются относительно цен отечественных товаров, соответственно, экспорт из данной страны становится относительно дороже для иностранных покупателей. Таким образом, данная страна становится менее конкурентоспособной на мировом рынке, что приводит к снижению чистого экспорта. Следовательно, изменение валютного курса может оказывать значительное влияние на объем производства, занятость и инфляцию. Поэтому роль динамики валютного курса для всех стран неуклонно растет.*

*Экспорт можно представить как зеркальное отображение импорта, и зависит он, главным образом, от доходов и объемов производства в других странах, а также от соотношения цен между отечественными товарами и конкурирующей продукцией зарубежного производства. Рост производства в других странах или обесценение валюты нашей страны, очевидно, способствуют экспорту, и наоборот.*

Обратимся к рис. 25-4. Какие причины скрываются за динамикой чистого экспорта США? С 1960 по 1969 год американская экономика переживала быстрый рост, и цены на товары американского производства росли относительно цен в странах-торговых партнерах. Именно этим можно объяснить опережающий рост импорта по сравнению с экспортом. С 1969 по 1975 год американская экономика была повержена в спад, который усугублялся некоторым обесценением доллара на мировом рынке. Поэтому в этот период американские товары становились относительно дешевле, и неудивительно, что рост импорта замедлялся, а экспорт, напротив, заметно оживлялся, благодаря чему величина чистого экспорта принимала положительные значения.

Начало 1980-х годов известно, помимо всего прочего, резким ухудшением позиции США в международной торговле. Произошедший в период с 1980 по 1985 г. рост курса доллара повлек за собой заметное увеличение конкурентоспособности иностранной продукции на американском рынке. Это обстоятельство, а также более высокие, по сравнению с другими странами мира, темпы экономического роста, неизбежно привели к сильнейшему за многие годы падению чистого экспорта.

Однако, после 1985 г. он начал постепенно восстанавливаться. Курс доллара пошел на понижение, а рост объемов внутреннего производства замедлился, тогда как многие страны, после очередного циклического спада и долгового кризиса начала 1980-х гг., вступили в полосу оживления деловой активности. Как следствие, к 1994 г. дефицит торгового баланса США уменьшился в два раза по сравнению с пиком 1987 г.

### **Влияние внешней торговли на ВВП**

Как изменения торговых потоков сказываются на ВВП и занятости? Во-первых, чистый экспорт фактически является прибавкой к совокупному спросу. Во-

Таблица 25-2. Роль чистого экспорта в формировании совокупного спроса

Формирование объема производства в открытой экономике						
(1) Первоначальный уровень ВВП	(2) Внутренний спрос (C+I+G)	(3) Экспорт (e)	(4) Импорт (m)	(5) Чистый экспорт (X)	(6) Совокупные расходы (C+I+G+X)	(8) Направление экономической динамики
4200	4000	360	420	- 60	3940	сжатие
3900	3800	360	390	-30	3770	сжатие
<b>3600</b>	<b>3600</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>3600</b>	<b>равновесие</b>
3300	3400	360	330	30	3430	расширение
3000	3200	360	300	60	3260	расширение

Чтобы найти совокупный спрос на производимые в стране товары и услуги, объем внутреннего спроса должен быть скорректирован на величину чистого экспорта  $X = e - m$ . Обратите внимание на то, что мультипликатор чистого экспорта равен мультипликаторам государственных расходов и инвестиций

вторых, поскольку в открытой экономике часть расходов в той или иной мере уходит за ее пределы, мультипликаторы частных инвестиций и государственных расходов принимают различные значения.

Влияние чистого экспорта на объем производства помогает понять табл. 25-2. Начало этой таблицы такое же, как и табл. 25-1, описывающей закрытую экономику. Общий внутренний спрос в колонке (2) складывается из потребления, инвестиций и государственных закупок, что аналогично уже рассмотренному случаю закрытой экономики. Колонка (3) добавляет объем экспорта товаров и услуг. Как мы уже отметили, его величина определяется доходом и объемом производства зарубежных стран, а также относительными ценами и валютным курсом, — то есть, что очень важно, — переменными, которые формируются за пределами нашей модели. Следовательно, экспорт можно принять в качестве постоянной величины, например, 360 млрд. долл., израсходованной жителями иных стран на покупку американских товаров и услуг.

Большой интерес, однако, представляет собой импорт (колонка (4)). В отличие от экспорта, он определяется не только экзогенными переменными, такими как цены и валютный курс, он также находится в непосредственной зависимости от размера отечественных доходов и производства, которые сами определяются в рамках нашей модели и, как видите, имеют различные значения в разных строках табл. 25-2. В целях упрощения расчетов допустим, что рассматриваемая экономика импортирует всегда 10% от общего объема производства, так что величина импорта в колонке (4) должна составлять 10% от значения, указанного в колонке (1).

Чистый экспорт (колонка (5)) получается вычитанием значений, указанных в колонке 4 из тех, которые указаны в колонке (3). Если импорт превышает экс-

порт, то чистый экспорт, очевидно, отрицательная величина, и наоборот. Величина чистого экспорта, по сути, представляет собой вклад внешней торговли в совокупные расходы. Когда объем производства совпадает с величиной совокупных расходов, считается, что он достиг своего равновесного значения. В нашем примере равновесие установилось при нулевом чистом экспорте, хотя в общем случае это, конечно, не обязательно. (Убедитесь в том, что вы умеете объяснять, почему неравенство расходов и объема производства означает неравновесие экономики.)

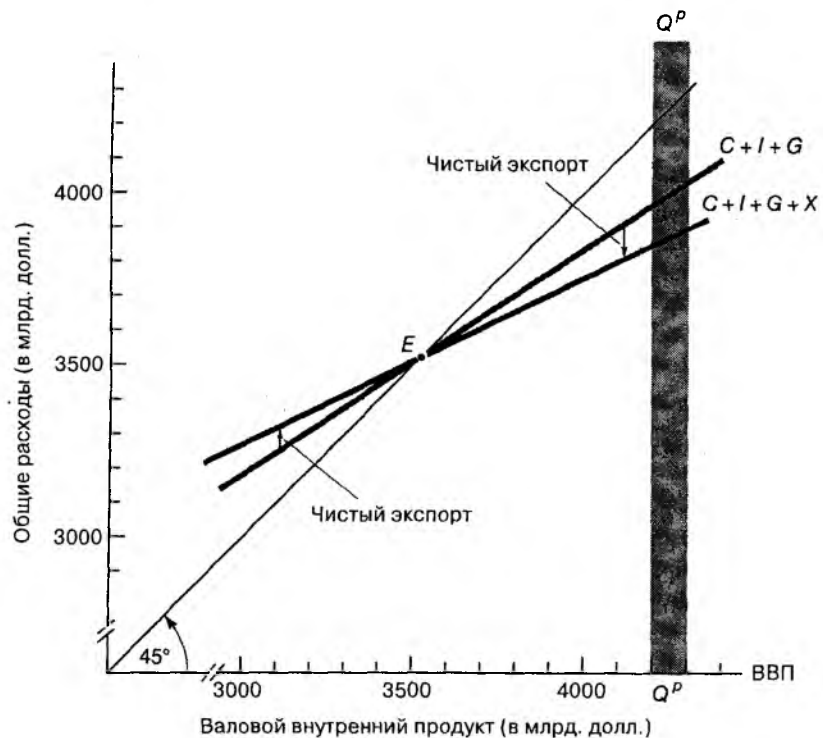
Графическое изображение равновесия открытой экономики приведено на рис. 25-5. Линия, обозначенная  $C+I+G$  — это та же самая прямая, что использовалась на рис. 25-2, она обозначает внутренние расходы. Чтобы показать совокупные расходы в открытой экономике, мы должны сдвинуть каждую точку этой линии на величину чистого экспорта, планируемого при той или иной величине ВВП. В результате получается новая линия, на графике она обозначена  $C + I + G + X$ . Левее точки E чистый экспорт положителен, поэтому линия  $C + I + G + X$  лежит выше линии  $C + I + G$ ; правее точки E импорт превышает экспорт, то есть чистый экспорт меньше нуля, и совокупные расходы ( $C + I + G + X$ ), соответственно, оказываются ниже внутреннего спроса ( $C + I + G$ ).

Объем ВВП, при котором линия совокупных расходов пересекается с линией  $45^0$ , является равновесным. В нашем примере равновесие имеет место в той же точке 3600 млрд. долл. Это означает, что в данной экономике произведено ровно столько товаров и услуг — на 3600 млрд. долл. — сколько все — население, предприятия, государство и иностранные граждане, — смогут приобрести\*.

\* Обратите внимание на то, что обе линии на рис. 25-5 пересекаются при нулевом значении чистого экспорта, однако это чисто случайное совпадение. Изменив величину экспорта в табл. 25-2, например, до 460 млрд. долл., вы можете самостоятельно рассчитать новое равновесие и перерисовать график на рис. 25-2.

**Рис. 25-5.** Равновесный ВВП в открытой экономике определяется с учетом чистого экспорта

Линией  $C+I+G$  обозначен внутренний спрос, т. е. объем закупок, сделанный отечественными потребителями, предприятиями и государством. К этой величине должен быть добавлен чистый экспорт. Сумма чистого экспорта и внутреннего спроса — совокупные расходы — показана линией  $C+I+G+X$ . Равновесие находится в точке  $E$ , где ВВП равен совокупным расходам на товары и услуги, произведенные в данной стране. Обратите внимание на то, что наклон линии совокупных расходов меньше, чем наклон линии внутренних расходов, что отражает происходящую в открытой экономике утечку части расходов в виде импорта



### Предельная склонность к импорту и линия совокупных расходов

Обратим теперь внимание на тот факт, что линия  $C+I+G+X$  на рис. 25-5 имеет несколько меньший наклон, нежели линия внутреннего спроса. Объясняется это существованием *дополнительной связи между импортом и расходами*, а появляется она благодаря допущению о том, что на импорт расходуется 10% от каждого доллара доходов. Сделав это допущение, мы тем самым ввели понятие предельной склонности к импорту. Предельная склонность к импорту, далее обозначаемая  $MP_m$ , показывает прирост импорта, вызванный увеличением ВВП на 1 доллар.

Вспомним, что увеличение потребления на единицу роста дохода мы назвали предельной склонностью к потреблению. Предельная склонность к импорту имеет схожий смысл. Она показывает, какой объем продукции будет дополнительно закупаться за рубежом, если ВВП увеличится на один доллар. Какова склонность к импорту в нашем примере (табл. 25-2)? Очевидно, ответ  $MP_m=0,1$ : каждый раз, когда ВВП возрастает на 300 млрд. долл., объем импорта становится на 30 млрд. долл. больше. (А чему равна предельная склонность к импорту при отсутствии внешней торговли? Конечно, — нулю.)

Возьмемся к рис. 25-5, чтобы проанализировать наклон линии совокупных расходов ( $C+I+G+X$ ). Мы уже указывали на то, что линия внутреннего спроса  $C+I+G$  всегда имеет более крутой наклон. Если ВВП и распо-

лагаемый доход возрастают на 300 млрд. долл., то расходы на потребление увеличиваются на величину, равную произведению прироста располагаемого дохода на предельную склонность к потреблению (равную, в нашем примере,  $2/3$ ), то есть на 200 млрд. долл. В то же время, расходы на импорт, иначе говоря, на покупку товаров иностранного производства, становятся на 30 млрд. долл. больше. Таким образом, благодаря появлению внешней торговли, расходы на товары отечественного производства увеличиваются только на 170 млрд. долл. ( $=200 - 30$ ), и наклон линии совокупных расходов уменьшается от 0,667 до 0,567.

### Мультипликатор в открытой экономике

Утечка части расходов за пределы экономики на оплату импорта может довольно неожиданно, на первый взгляд, образом изменять величину мультипликатора. Давайте, теперь, рассмотрим, почему.

Мы уже пробовали объяснить действие мультипликатора расходов через «цепную реакцию» в экономике, когда каждый доллар государственных расходов, инвестиций или, аналогично, экспорта порождает целую серию сделок, создающих дополнительный вклад в ВВП. Допустим, например, что для модернизации совершенно устаревшего оборудования в новых восточных землях Германия желает приобрести партию американских компьютеров. Каждый уплаченный за эти компьютеры доллар означает прирост совокупного дохода США на 1 доллар, из которого  $2/3 = 0,667$  дол-

лара американцы израсходуют на потребление. Поскольку склонность к импорту в экономике США равна 0,1, одна десятая часть этого дополнительного дохода будет использована на оплату зарубежных товаров и услуг, так что только 0,567 доллара уйдет на потребление товаров, произведенных самими американцами и, значит, именно на 0,567 доллара увеличится ВВП в следующем периоде. Рассуждение нетрудно продолжить: из этой суммы  $0,567 \times 0,567 = 0,321$  доллара будет израсходовано на потребление отечественных товаров в третьем периоде, и т.д. Таким образом, общее увеличение объема производства, или мультипликатор в открытой экономике равен

$$1 + 0,567 + 0,567^2 + 0,567^3 + \dots = 1/(1 - 0,667 + 0,1) = 2,3$$

Напомним, что для закрытой экономики мультипликатор был равен  $1/(1 - 0,667) = 3$ .

Мультипликатор может быть представлен и другим способом. Вспомните, что в нашей простейшей модели мультипликатор расходов определялся как  $1/\text{MPS}$ , где MPS обозначает предельную склонность к сбережению. Аналогом этой величины в открытой экономике является величина совокупных утечек в расчете на доллар дополнительного дохода — сумма, направляемая в сбережения (MPS) плюс сумма, уходящая на оплату импорта (MPm). Следовательно, в открытой экономике мультипликатор должен быть равен  $1/(\text{MPS} + \text{MPm}) = 1/(0,333 + 0,1) = 2,3$ . Оба использованных нами подхода дают одинаковые результаты.

*Из-за того, что в открытой экономике часть прироста совокупного дохода уходит на оплату импорта, мультипликатор расходов оказывается несколько меньше, чем в случае закрытой экономики.*

$$\text{Мультипликатор} = \frac{1}{\text{MPS} + \text{MPm}}$$

где MPS — предельная склонность к сбережению, а MPm — предельная склонность к импорту.

### **Внешнеторговый дефицит США и экономическая активность**

В мире, где разные страны оказываются все теснее и теснее связаны между собой торговыми и финансовыми отношениями, правительства вынуждены уделять пристальное внимание событиям за рубежом. Если политика одной страны перестает соответствовать действиям ее экономических партнеров, на нее рано или поздно обрушатся такие неприятности как инфляция, спад или неблагоприятный торговый баланс.

Хороший пример значения внешней торговли дает история США последнего десятилетия. На рис. 25-4 иллюстрируется одно из заметных событий в мировой экономике — ухудшение торгового баланса США в 1980-е годы. Чтобы в общих чертах оценить масштаб

происшедшего ухудшения, можно сопоставить положение дел в 1980 и 1986 годы, когда наблюдался примерно одинаковый объем использования ресурсов в экономике страны. С 1980 по 1986 год реальный чистый экспорт упал с 31 млрд. долл. до минус 155 млрд. долл. (в ценах 1987 года). Снижение составило 186 млрд. долл. или 5% среднего ВВП в то время. Это колоссальное падение неизбежно сопровождалось спадом и значительными увольнениями на экспортоориентированных производствах.

Само по себе резкое снижение чистого экспорта оказывает на экономику сдерживающее влияние, приблизительно такое же, как если бы правительство сокращало на ту же величину государственные закупки. Общее воздействие падения чистого экспорта на экономику определяется тем, какие силы придут в движение в результате происшедшего. На самом деле, с 1980 по 1982 год сокращение торгового баланса в значительной мере подстегивалось кредитно-денежной и налогово-бюджетной политикой. Результатом стало резкое падение совокупного спроса и глубочайший за последние пятьдесят лет спад. Однако, после 1982 года снижение чистого экспорта сдерживалось расширением бюджетных расходов. Нарастивание государственных расходов, сопровождающееся ослаблением кредитно-денежной политики, позволило в полной мере компенсировать сокращение чистого экспорта и обеспечить устойчивый экономический рост.

### **Мультипликаторы в действии**

Представление о реальной величине мультипликатора могло бы стать важнейшей частью принятия решений в экономической политике. Как врач, выписывающий рецепт, должен предвидеть, какого результата достигнет он при той или иной дозировке лекарства, так и экономист должен предвидеть последствия политических решений, для чего ему необходимо иметь представление о величине налогового мультипликатора и мультипликатора расходов. Когда экономика переживает слишком быстрый рост, ей положена определенная сдержанность в государственных расходах, и тогда было бы весьма полезно иметь представление о действительной величине мультипликатора еще до того, как потребуется принимать решение о том, насколько большой должна быть доза дополнительных налогов или сокращения расходов. Если же страна сталкивается с резким изменением условий внешней торговли, экономисту нелишне четко представлять себе характер связи между чистым экспортом и объемом внутреннего производства, чтобы сделать более или менее точную количественную оценку последствий происходящего и адекватных политических решений.

Важным достижением экономической науки стало появление методов расчета эконометрических моделей



национального хозяйства. *Эконометрическая модель* представляет собой множество уравнений, описывающих поведение экономики на основе накопленных эмпирических данных. Начало работы в этой области было положено пионерскими трудами таких ученых как Ян Тинберген из Нидерландов и Лоренс Кляйн из университета Пенсильвании, — оба они стали лауреатами Нобелевской премии за создание эмпирических моделей в макроэкономике. Сегодня же расчетами макроэкономических моделей, вычислением мультипликаторов и прогнозированием будущего занимается целая армия эконометристов.

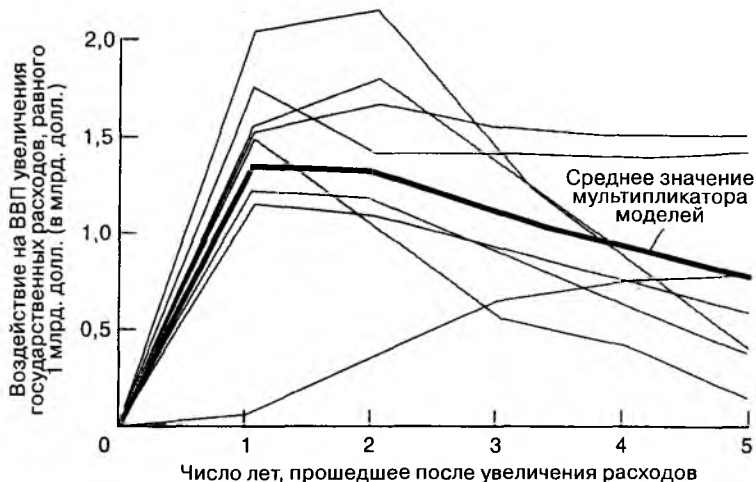
### Вычисление мультипликаторов

Исучаемые в нашем учебнике модели дают чрезвычайно упрощенную картину макроэкономической структуры национального хозяйства. Для того, чтобы получить более реалистичное представление, например, о том, как объем производства реагирует на изменение государственных закупок, экономисты строят крупномасштабные эконометрические модели и выполняют множество экспериментов, подставляя туда различные значения интересующих переменных. Такие модели служат основой для вынесения рекомендаций в области экономической политики.

Эти крупномасштабные модели включают в себя не только лежащие на поверхности элементы рыночной экономики, которые мы обрисовали в самых общих чертах, но и другие факторы, которые были опущены.

Полная модель, например, должна включать в себя более реалистичное представление системы налогообложения: поскольку некоторые из налогов определяются как процент от доходов или объема продаж, то справедливо ожидать, что величина налогового сбора в какой-то мере пропорциональна величине совокупного дохода. Кроме того, полная модель должна включать в себя денежный сектор (который описывается в двух следующих главах), равно как динамику цен и ставок заработной платы (о чем будет идти речь в части б). Если бы модель учитывала эти обстоятельства, то величина мультипликатора оказалась бы *меньше*, чем в нашем упрощенном варианте.

В сделанном недавно обширном обзоре эконометрических моделей национального хозяйства США была представлена подборка расчетов мультипликаторов. Рассмотренные в нем модели включают в себя уравнения, позволяющие прогнозировать поведение всех основных секторов экономики (в том числе денежный и финансовый сектора и их взаимосвязь с инвестиционным спросом и функцией потребления), они также описывают практически все виды связей с остальными странами. В этих моделях допускается, что уровень реальных государственных закупок товаров и услуг permanently увеличивается на 1 млрд. долл. Затем рассчитывается влияние этого изменения на реальный ВВП. Изменение последнего, вызываемое ростом государственных расходов, позволяет осуществить оценку значения мультипликатора этих расходов.



**Рис. 25-6.** Мультипликатор расходов в различных макроэкономических моделях

Проводившиеся за последнее время разнообразное макроэкономические исследования дают различные значения мультипликатора государственных расходов. На рисунке представлены результаты расчетов того, как будет меняться величина ВВП на протяжении первых пяти лет в ответ на перманентное увеличение уровня государственных расходов на 1 млрд. долл. (в год, обозначенный индексом «0», государственные расходы увеличились на 1 млрд. долл. и остались на новом уровне во все последующие годы). Жирная линия показывает усредненное значение мультипликатора по данным всех восьми моделей, а тонкие линии показывают результаты расчетов для каждой из моделей. Источник: Ralph C. Bryant, Gerald Holtham, and Peter Hooper, «Consensus and Diversity in Model Simulations», in *Empirical Macroeconomics for Interdependence Economies* (Brookings, Washington, D.C., 1988)

Результаты этих расчетов представлены на рис. 25-б. Среднее для всех восьми моделей значение мультипликатора государственных расходов показано жирной линией, а тонкими линиями показаны результаты каждой конкретной модели. В первый и второй годы после увеличения государственных закупок средний мультипликатор был около 1,4, однако, затем, по мере того как рынок денег и внешняя торговля начинают реагировать на новые условия, мультипликатор постепенно уменьшается. (Действие сил рынка денег заключается в том, что происшедшее увеличение ВВП сказывается на процентных ставках, что влечет за собой вытеснение инвестиций. Этот механизм будет рассмотрен позднее.)

Интересной особенностью полученных результатов является то, что различные модели дают самые разные значения мультипликаторов. Почему? Природа экономических взаимосвязей полна неопределенности. Собственно говоря, неопределенность, неполная ясность в представлении об устройстве самого общества и делает науку столь нужной и интересной, ведь если бы все было полностью известно, то ученые попросту оказались бы не у дел. Понимание экономических процессов, вероятно, следует воспринимать как выдающееся достижение уже хотя бы потому, что экономисты не имеют возможности поставить контролируемый лабораторный эксперимент. Еще более серьезным является тот факт, что каждое национальное хозяйство эволюционирует и изменяется с течением времени, так что «правильная» модель для экономики образца 1960 года, скорее всего, отличается от «правильной» модели для той же страны 1990 года.

Добавим, что среди экономистов имеют место фундаментальные расхождения во мнениях относительно самой природы макроэкономических процессов. Некоторые экономисты полагают, что для описания поведения национальных хозяйств наиболее адекватен кейнсианский подход, тогда как другие также убедительно доказывают, что именно экономика предложения, монетаристская или же классическая теории наилучшим образом раскрывают сущность экономики. При всех этих разногласиях и неопределенности вряд

ли стоит удивляться тому, что экономисты в своих расчетах приходят к разным значениям мультипликатора.

### По ту сторону модели мультипликатора

Мы завершаем обзор наиболее важных сторон применения кейнсианской теории мультипликатора. Этот подход вносит неоценимый вклад в понимание природы деловых циклов и взаимосвязи между внешней торговлей и внутренним производством и показывает, как государство может бороться с инфляцией и безработицей с помощью налогово-бюджетной политики.

Ошибочно, однако, думать, будто даже из попугая может получиться неплохой специалист в области макроэкономики, если научить его повторять «С+I+G+X» или «У Попки есть мультипликатор». Ведь за этими концепциями стоят важные исходные допущения и логический анализ.

Давайте вспомним, что модель мультипликатора предполагает неизменность инвестиций и не принимает во внимание роль денег и кредита. Более того, за рамками анализа остается совокупное предложение, так что с помощью этой модели мы не сможем оценить, как увеличение расходов «распределится» между реальным объемом производства и уровнем цен. Может быть, это неважно? Вовсе нет! Но до того, как мы введем в модель эти, делающие ее более реалистичной, элементы, нам следует проштудировать денежную теорию и кредитно-денежную политику, не забыв про ключевые выводы теории инфляции. Вовлечение в анализ всех этих элементов реальности приведет к тому, что мультипликаторы государственных закупок, налогов и внешней торговли окажутся значительно меньше, чем они были до этого.

Эти выводы заставляют нас обратиться к остальным разделам макроэкономики. Далее мы уделим внимание изучению одной из наиболее привлекательных областей экономической науки — теории денег. Если мы придем к пониманию того, как центральный банк определяет количество денег в экономике, мы сумеем убедительнее, чем до сих пор, объяснить, как правительственное может влиять на деловые циклы, бушевавшие на протяжении значительной части истории капитализма.

## РЕЗЮМЕ

### А. Влияние государства на объем производства

1. Представленный анализ налогово-бюджетной политики основан на кейнсианской модели мультипликатора. Анализируя факторы совокупного дохода и объема производства, этот подход сосредоточивает внимание на изменениях в совокупном спросе. Как и простейшая модель мультипликатора, в целом, он

применим к анализу ситуаций с неполной занятостью ресурсов.

2. Увеличение объема государственных закупок, если оно не сопровождается компенсирующим изменением налогового сбора и инвестиций, непосредственно способствует увеличению объема производства, причем в большей степени, чем равный по величине прирост инвестиций. В результате этого линия С+I+G

сдвигается вверх, так что равновесие в точке ее пересечения с линией  $45^0$  становится выше.

3. Снижение налогов, если оно не сопровождается компенсирующим изменением объемов государственных закупок и инвестиций, приводит к увеличению объема производства. При этом линия потребления сдвигается влево и вверх на величину уменьшения налогового сбора, но поскольку прирост располагаемого дохода распределяется между сбережениями и потреблением, увеличение потребления оказывается меньше, чем увеличение располагаемого дохода. Следовательно, величина налогового мультипликатора меньше величины мультипликатора расходов.

## Б. Внешняя торговля и национальное хозяйство

4. Если национальное хозяйство вовлечено в международную торговлю, продавая отечественные товары и услуги в другие страны и покупая товары и услуги за рубежом, оно называется открытой экономикой. Разность между экспортом и импортом называется чистым экспортом. На протяжении большей части двадцатого столетия США имели приблизительно нулевой чистый экспорт, и только в 1980-е годы эта страна пережила глубокий дефицит торгового баланса.
5. Благодаря существованию внешней торговли внутренний спрос может отличаться от объема национального производства. Внутренний спрос состоит из потребления, инвестиций и государственных закупок. Чтобы найти объем ВВП, к величине внутреннего спроса необходимо добавить экспорт и вычесть импорт, так что

$$\text{ВВП} = C + I + G + X,$$

где  $X$  = чистый экспорт =  $e - m$ . Размер импорта определяется внутренними доходами и объемом производства, а также уровнем цен на отечественные товары относительно уровня цен на аналогичные товары

иностранного производства. Экспорт может быть представлен как зеркальное отображение импорта, и определяется он теми же факторами — уровнем доходов и объемом производства за рубежом и соотношением цен. Прирост импорта вследствие увеличения ВВП на 1 доллар называется предельной склонностью к импорту ( $MPm$ ).

6. С введением в анализ внешней торговли появляется новая переменная — валютный курс, представляющий собой соотношение, по которому валюта одной страны обменивается на валюту другой страны. Если курс национальной валюты растет, цены на импорт падают, а экспортные товары, напротив, становятся дороже, в результате чего конкурентоспособность национальной экономики на мировом рынке снижается, что приводит к сокращению чистого экспорта.
7. Влияние внешней торговли на ВВП аналогично влиянию государственных закупок или инвестиций. Увеличение чистого экспорта означает рост совокупного спроса на продукцию отечественного производства. Таким образом, изменение чистого экспорта способно оказывать на ВВП мультипликативный эффект. Однако, величина мультипликатора расходов в открытой экономике меньше, чем в закрытой из-за того, что часть дополнительно создаваемого ВВП уходит в виде расходов на импорт. Мультипликатор в открытой экономике равен  $1/(MPS + MPm)$ . Ясно, что при прочих равных условиях мультипликатор в открытой экономике должен быть меньше мультипликатора в закрытой экономике, где  $MPm=0$ .
8. Для расчета значений мультипликатора экономисты, пользуясь специальным статистическим аппаратом и макроэкономической теорией, научились создавать довольно-таки близкие к реальности эконометрические модели. Согласно общепринятым подходам, величина мультипликатора в первые 4 года после отмеченного изменения расходов колеблется от 1 до 1,5.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Государственные закупки и налогообложение

налогово-бюджетная политика: влияние  $G$  на равновесный ВВП, влияние  $T$  на  $C$  и ВВП

мультипликативный эффект государственных расходов ( $G$ ) и налогов ( $T$ )

линия  $(C+I+G)$  для закрытой экономики

### Макроэкономическая теория открытой экономики

линия  $(C+I+G+X)$  для случая открытой экономики

чистый экспорт  $X=e - m$

внутренний спрос и расходы на ВВП

предельная склонность к импорту ( $MPm$ )

мультипликаторы: в закрытой экономике  $1/MPS$ , в открытой экономике  $1/(MPS+MPm)$

валютный курс

влияние внешнеторговых потоков и валютного курса на ВВП

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Объясните следующие понятия: мультипликатор государственных расходов, предельная склонность к потреблению, предельная склонность к импорту, мультипликатор в открытой экономике.
2. Объясните на словах и с использованием схемы «цепной реакции» расходов, почему налоговый мультипликатор меньше мультипликатора расходов.
3. На протяжении 1980-х годов многие политические лидеры выступали за сокращение дефицита государственного бюджета. Проанализируйте влияние снижения объема государственных закупок товаров и услуг на величину дефицита государственного бюджета и объем производства.
4. Объясните, почему правительство может использовать налогово-бюджетную политику в целях стабилизации деловых циклов. Почему налогово-бюджетная политика действительно является эффективным средством увеличения объемов производства в экономике кейнсианского типа, но бесполезна в экономике классического типа?
5. Предположим, что доллар США обесценивается, иначе говоря, его ценность относительно ценности валют стран-основных торговых партнеров падает. Объясните механизм, посредством которого обесценивание доллара приведет к росту экономической активности в США.
  - а) увеличение инвестиций на 100 млрд. долл.
  - б) снижение государственных закупок на 50 млрд. долл.
  - в) увеличение объемов производства за рубежом, благодаря чему экспорт вырос на 10 млрд. долл.
  - г) обесценивание национальной валюты, вследствие чего экспорт вырос на 30 млрд. долл., а импорт уменьшился на 20 млрд. долл. независимо от величины ВВП.
6. Какова величина мультипликатора расходов в экономике, где отсутствуют государственные расходы и налогообложение,  $MPC=0,8$ , и (а)  $MP_m=0$ , (б)  $MP_m=0,1$ , (в)  $MP_m=0,9$ ? Объясните, почему иногда мультипликатор может даже принимать значения меньше единицы.
7. «Даже если правительство тратит миллиарды на грязные военные акции, эти действия могут дать работу во время спада и, потому, станут полезными для общества». Прокомментируйте это утверждение.
8. Город Нью-Хэвен является очень открытой экономикой. Город занимается экспортом древних реликвий, и в нем не осуществляется каких-либо инвестиций, и в нем отсутствует система налогообложения. Горожане потребляют 50% своего располагаемого дохода, причем 90% потребления приходится на импорт. Однажды в целях финансирования общественных работ, мэр города Кейнс (Cains) вынес решение о введении налога в сумме 100 млн. долл. Мэр полагал, что объем производства и доходы города значительным образом увеличатся, потому что существует что-то такое, называемое «мультипликатор». Рассчитайте, какое влияние на объем производства и доходы Нью-Хэвена окажет реализация плана общественных работ. Согласны ли вы с утверждениями мэра?

# Приложение к главе 25

## АЛГЕБРА МУЛЬТИПЛИКАТОРА

Кейнсианскую модель мультипликатора можно легко объяснить посредством алгебры. Допустим, что уровень цен фиксирован и что функция потребления представляет собой прямую линию (это означает, что МРС постоянна). В простейшей модели мультипликатора без учета действий государства, ВВП ( $Q$ ) равен сумме потребления ( $C$ ) и инвестиций ( $I$ ):

$$Q = C + I \quad (1)$$

А чему равно планируемое или желаемое потребление? Поскольку мы предположили, что функция потребления — прямая линия, то (учитывая, что МРС равна  $b$ , а график функции потребления пересекается с вертикальной осью в точке  $a$ ):

$$C = a + bPD = a + bQ, \quad 0 < b < 1 \quad (2)$$

Следует отметить, что, поскольку отсутствуют инвестиции и сбережения предприятий, объем производства равен располагаемому доходу. Наконец, желаемые инвестиции равны константе  $\bar{I}$ :

$$I = \bar{I} \quad (3)$$

Подставляя уравнения (2) и (3) в уравнение (1), получаем:

$$Q = a + bQ + \bar{I} \quad (4)$$

Решив его, мы получим фундаментальное уравнение, показывающее, что выпуск определяется инвестициями:

$$Q = \frac{a + \bar{I}}{1 - b} = \frac{1}{1 - MPC} (a + \bar{I}) \\ = \text{мультипликатор} \times (a + \bar{I}) \quad (5)$$

Чтобы вычислить величину мультипликатора, мы просто увеличим  $\bar{I}$  на 1 единицу, скажем, от 100 до 101. Тогда равновесный уровень совокупного  $Q$  возрастет на  $1/(1-b)$ . *Выпуск увеличивается за счет мультипликатора.*

В более полной модели обозначим государственные расходы буквой  $\bar{G}$ , налоги —  $\bar{T}$ ; что касается чистого экспорта, то он определяется следующим уравнением:

$$X = \bar{X} - mQ \quad (6)$$

где  $m$  — предельная склонность к импорту, а  $\bar{X}$  — автономный элемент в чистом экспорте. Объем производства определяется так:

$$Q = C + I + G + X \quad (7)$$

Потребление мы находим из следующей формулы:

$$C = a + bPD = a + b(Q - \bar{T}) \quad (8)$$

Решив эти уравнения, мы получим:

$$Q = a + b(Q - \bar{T}) + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - mQ \\ = \frac{a - b\bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X}}{1 - b + m} \quad (9)$$

Мультипликатор (автономных) расходов — инвестиций, государственных закупок и автономного экспорта — равен  $1/(1 - b + m)$ ; такой мультипликатор называется мультипликатором открытой экономики. Следует также отметить, что налоговый мультипликатор меньше мультипликатора расходов за счет фактора  $b < 1$ .

# ДЕНЬГИ И БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА

Даже любовь не лишила головы стольких людей, как размышления о природе денег.

У.И.Глэдстон, (1844)

Все мы близко связаны с деньгами — с наличностью в наших карманах, с чековыми счетами, которые мы имеем, с ценностью нашего богатства. Но мы редко размышляем о том, насколько странной является природа денег. Мы тратим силы на зарабатывание денег, однако каждая банкнота есть просто бумажка, не имеющая внутренней ценности. Только правительство может печатать деньги, однако в форме чековых и сберегательных счетов находится гораздо больше денег, чем оно когда-либо выпускало.

И что самое важное, предложение денег оказывает сильнейшее влияние на выпуск, занятость и цены. Центральный банк может использовать свой контроль над предложением денег, чтобы стимулировать экономическую активность в условиях вялого экономического роста или «охлаждать» экономику, когда начинается ускорение инфляции. При надлежащем управлении денежной массой, можно обеспечить устойчивый

рост объема производства и стабильность цен. Но когда возникают проблемы в самой кредитно-денежной системе, то денежная масса может резко увеличиваться или сокращаться, приводя к инфляции или депрессии. И действительно, причины многих серьезных мировых проблем могут быть найдены в кризисах управления денежной и финансовой сферами.

Эта глава начинается с исследования денежной экономической теории. На рис. 26-1 с помощью тематической диаграммы кругооборота отображены темы, раскрываемые в ней. Мы начнем с рассмотрения сущности денег, а затем займемся анализом процентных ставок. Во втором разделе главы мы будем изучать банковскую систему и предложение денег. Этот материал послужит нам введением к исследованию в следующей главе деятельности центрального банка и воздействия денег на совокупную экономическую активность.

## А. ДЕНЬГИ И ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ

### Эволюция денег

Наша современная финансовая система, содержащая наличность, чеки, расчетные автоматы и множество сложных финансовых инструментов, не возникла за один день. Но ядром этой системы являются деньги.

*Деньги — это предмет, который служит общепризнанным средством обмена или средством платежа.*

Первым видом денег были товары, но со временем всеобщим средством платежа становились бумажные деньги, а затем чековые счета. Все они обладают одним и тем же фундаментальным свойством — их принимают в качестве платежа за товары и услуги.

*Бартер.* В одном из первых учебников по деньгам, когда Стэнли Джевонс (Stanley Jevons) хотел проиллю-

стрировать природу бартера, он воспользовался следующим примером.

«Несколько лет назад мадемуазель Зели, солистка парижского оперного театра (Theatre Lyrique at Paris)... давала концерт на островах Сообщества. В обмен на арию из «Нормы» (оперы Беллини — Прим. пер.) и несколько других песен она должна была получить третью часть всей выручки. При подсчете выяснилось, что ее доля составила три свиньи, двадцать три индюка, сорок четыре цыпленка, пять тысяч кокосовых орехов, а также значительное количество бананов, лимонов и апельсинов... В Париже... все эти овощи, фрукты и поголовье скота могли бы принести четыре тысячи

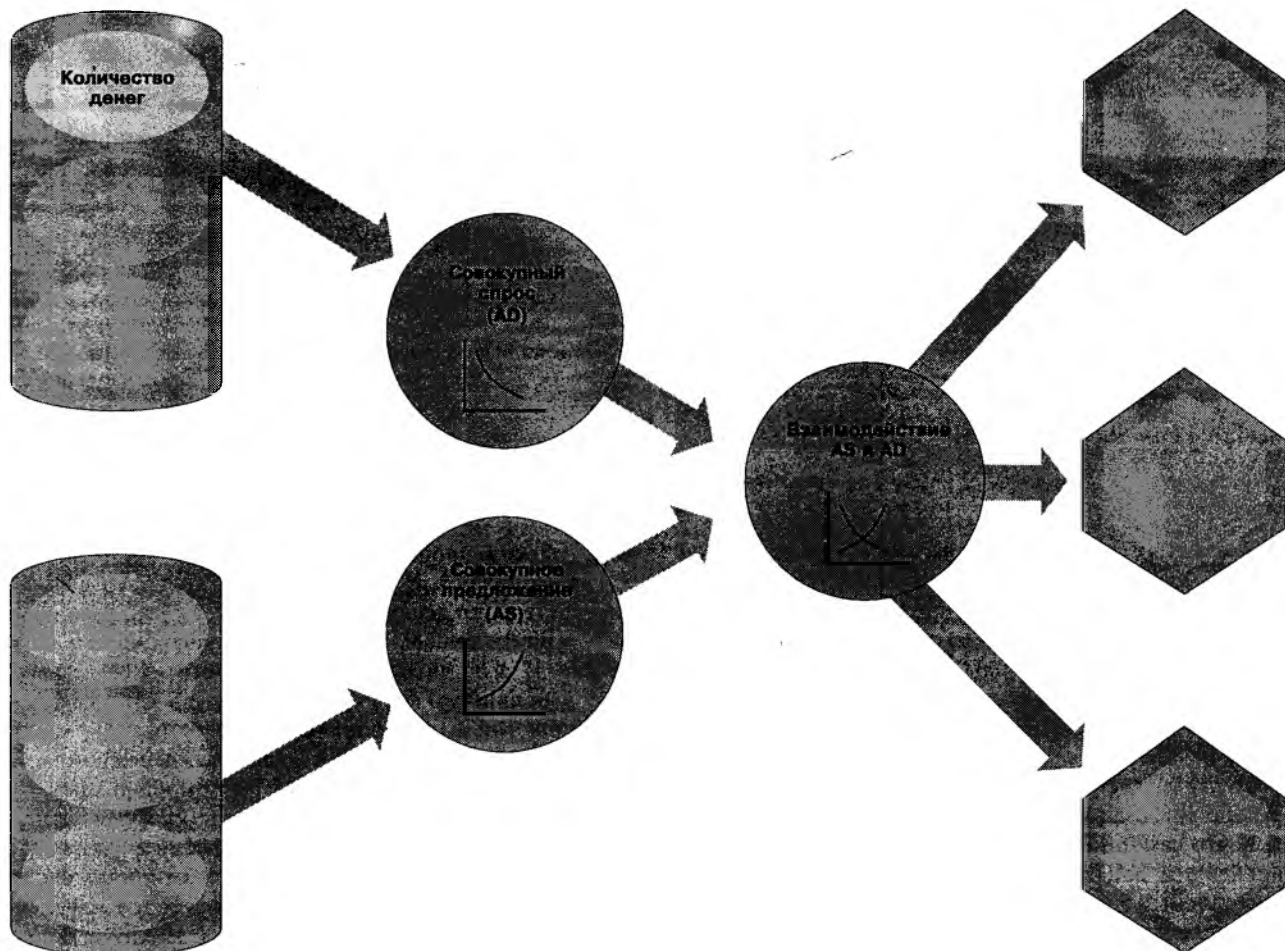


Рис. 26-1. Теперь мы обращаемся к деньгам: спросу на них и роли банков в обеспечении их предложения

франков, что является хорошим вознаграждением за исполнение пяти песен. Однако, на островах Сообщества монеты были редкостью, и поскольку мадемуазель не могла сама потребить сколько-нибудь значительную долю выручки, она тем временем нашла необходимым скормить часть овощей и фруктов свиньям и птицам.

Этот пример описывает **бартер**, который состоит в обмене одних товаров (благ) на другие. Бартер контрастирует с **денежной экономикой**, в которой торговля осуществляется через общепринятое средство обмена.

Хотя бартер лучше, чем ничего, его функционирование связано с огромными трудностями, поскольку значительное разделение труда немислимо без внедрения великого общественного изобретения — денег.

По мере экономического развития, люди перестают прямо обменивать один товар на другой. Вместо этого

они продают товары за деньги, а затем используют эти деньги для покупки тех благ, которые они желают иметь. На первый взгляд такая процедура кажется сложнее, чем бартер, так как одна сделка заменяется двумя. Если вы имеете яблоки и хотите орехи, не проще ли обменять первое благо на второе, а не продавать яблоки за деньги и затем использовать эти деньги для приобретения орехов?

В действительности все наоборот: две денежные сделки (транзакции) проще, чем одна бартерная сделка. Например, пусть вы хотите купить яблоки и продать орехи. Но было бы большой неожиданностью наличие человека, желания которого в точности дополняют ваши желания. Мы имеем в виду, что этот человек стремился бы продать орехи и купить яблоки. Используя классическое экономическое выражение, вместо «двойного совпадения потребностей» скорее всего будет иметь место «потребность в совпадении». Так, если голодному портному не удастся отыскать неиде-

того фермера, который имеет и продукты питания, и желание заполучить пару брюк, при бартерной системе сделка не состоится.

Общества, в которых торговля приняла широкие масштабы, не могут преодолеть громадные препятствия бартера. Использование общепринятого средства обмена — денег — позволяет фермеру покупать брюки у портного, который покупает ботинки у сапожника, который покупает кожу у фермера.

**Товарные деньги.** Деньги как средство обмена впервые появились в человеческой истории в форме товаров. В различные времена самые разные предметы служили деньгами: скот, оливковое масло, пиво и вино, медь, железо, золото, серебро, кольца, бриллианты и сигареты.

Каждый из перечисленных предметов обладает преимуществами и недостатками. Скот неделим на мелкие доли. Качество пива не улучшается при хранении, в отличие от качества вина. Оливковое масло обеспечивает прекрасные ликвидные (понятие ликвидности раскрывается ниже в этой главе — *Прим. пер.*) деньги, поскольку они могут быть делимы в любую минуту (если кто пожелает); но если его брать руками, то можно испачкаться. И так далее.

К девятнадцатому веку товарными деньгами были почти исключительно только такие металлы, как серебро и золото. Эти формы денег имели «внутреннюю ценность (стоимость)»; это означает, что они обладали ценностью сами по себе. Ввиду этого, отсутствовала необходимость гарантировать их ценность со стороны правительства, и количество денег в обращении регулировалось рынком через спрос и предложение золота или серебра. Однако металлические деньги имеют недостатки, поскольку для того, чтобы выкопать их из недр земли, требуются редкие ресурсы; более того, эти деньги могут стать редкими или избыточными просто из-за случайного открытия месторождений драгоценных металлов.

Появление денежного регулирования со стороны центральных банков привело к значительно более стабильной денежной системе. В настоящее время внутренняя ценность денег — наименее важная вещь, связанная с ними.

**Бумажные деньги.** Эра товарных денег уступила место эпохе бумажных денег. Теперь сущность денег упростилась. Деньги нужны не ради них самих, а ради вещей, которые можно за них купить. Мы не хотим непосредственно потреблять деньги; скорее, мы используем их, избавляясь от них. Даже когда мы предпочитаем держать деньги, они ценны лишь потому, что мы можем их позже израсходовать.

Использование бумажных денег становится широко распространенным, поскольку они являются удобным средством обмена. Эти деньги легко транспорти-

ровать и хранить. При тщательной гравировке, ценность денег может быть защищена от подделок. Тот факт, что частные лица не могут легально создавать деньги, поддерживает их редкость.

При таком ограничении предложения, деньги имеют ценность. Они могут покупать вещи. Пока люди могут платить бумажной наличностью по своим обязательствам, пока бумажные деньги принимаются как средство платежа, она (бумажная наличность) выполняет функцию денег.

**Банковские деньги.** Настоящее время — эпоха банковских денег, т.е. чеков, выписываемых на фонды, положенные на хранение в банк или другой финансовый институт. Чеки принимаются вместо наличных денег в качестве платежей за многие товары и услуги. Действительно, если мы посчитаем общую долларовую ценность сделок, то мы увидим, что девять десятых транзакций финансируется банковскими деньгами, а одна десятая — наличностью.

**Продолжающаяся эволюция.** Сегодня наблюдаются чрезвычайно быстрые инновации, связанные с различными формами денег. Например, некоторые финансовые институты в настоящее время обеспечивают связь чековых счетов со сберегательными счетами или даже с портфелем акций, позволяя клиентам выписывать чеки на стоимость своих акций. Для совершения многих сделок можно использовать кредитные карточки и дорожные чеки. Быстрое изменение природы денег порождает различные проблемы для центральных банков, отвечающих за измерение и регулирование предложения денег (или, что то же самое, денежной массы) страны.

### Компоненты денежной массы

Давайте посмотрим более тщательно на различные виды денег, используемых американцами. Количественными измерителями предложения денег являются крупные *денежные агрегаты*. Сегодня они называются  $M_1$  и  $M_2$ ; вы можете прочитать об их еженедельной динамике в газетах вместе с «мудрыми» комментариями важности самых последних перемен. Ниже мы приводим их точные определения по состоянию на 1994 год.

**Транзакционные деньги.** Одним из важных и популярных показателей денег являются *транзакционные деньги*, или  $M_1$ , которые состоят из предметов, фактически используемых для совершения сделок. Компоненты  $M_1$  суть следующие.

- **Монеты.**  $M_1$  включает монеты, не находящиеся на хранении в банках.
- **Бумажная наличность.** Более важна бумажная наличность. Большинство из нас знает о купюрах в 1 и 5 долл. (как таковых) не более того, что на них изображен американский государственный



деятель, что каждая имеет какие-то официальные подписи и на каждой имеются цифры, обозначающие их номинал.

Изучите банкноту в 10 долл. или какую-либо другую купюру. Вы, вероятно, обнаружите, что на ней написано «банкнота Федерального резервного банка». Но чем обеспечена наша купюра? Много лет назад бумажные деньги обеспечивались золотом или серебром. Сегодня это не так, и все монеты и банкноты США являются *фидуциарными деньгами*. Этот термин означает, что некая вещь есть деньги потому, что правительство объявляет эту вещь деньгами. Точнее говоря, государство провозглашает, что монеты и бумажная наличность являются *законным платежным средством*, которое должно приниматься в уплату за все долги, государственные и частные. Монеты и банкноты (их сумму называют *наличностью*) составляют около одной трети общей величины транзакционных денег  $M_1$ .

- **Чековые счета.** Существует третий компонент транзакционных денег — чековые вклады (депозиты) или банковские деньги. Это средства (активы), помещенные в банки и другие финансовые институты, на которые вы можете выписать чеки. Технически они называются так: «вклады до востребования и другие чековые вклады». Если я имею 1000 долл. на моем чековом счете в Альбукеркском национальном банке, то этот депозит можно рассматривать в качестве денег. Почему? Просто потому, что я могу заплатить за покупки при помощи чека, выписанного на этот счет. Депозит подобен любому другому средству обмена. Обладающие основными свойствами

денег банковские чековые вклады учитываются в качестве транзакционных денег, как часть  $M_1$ .

Табл. 26-1 иллюстрирует выраженную в долларах ценность различных компонентов транзакционных денег  $M_1$ .

**Квазиденьги.** Хотя, строго говоря,  $M_1$  является наиболее подходящим измерителем денег как средства платежа, вторым популярным агрегатом являются *квазиденьги*  $M_2$ . Иногда их называют еще так: «спекулятивные деньги» или «почти деньги».  $M_2$  включает  $M_1$ , а также сберегательные счета в банках и схожие активы, которые являются очень близкими субститутами транзакционных денег.

Примерами таких «почти денег» в  $M_2$  являются депозит на сберегательном счете в вашем банке, счет взаимного фонда денежного рынка, управляемый вашим брокером, вклад на депозитном счете денежного рынка, принадлежащий коммерческому банку, и т.д.

Почему эти средства не являются транзакционными деньгами? Потому, что их нельзя использовать в качестве средства платежа для всех покупок; однако, они — формы «почти денег», так как вы можете их очень быстро конвертировать в наличность без потерь в их ценности.

В течение последнего десятилетия  $M_2$  был полезным индикатором роста денежной массы. Он отличался большей стабильностью, чем  $M_1$ , поскольку, когда в 1980-е гг. были внедрены новые виды чековых счетов, динамика  $M_1$  приобрела беспорядочный характер. В то же время, как показала практика,  $M_2$  был более хорошим барометром экономической активности.

Существует много других технических определений денег, которые используются специалистами в денежной экономической теории. Но для наших целей

Таблица 26-1. Компоненты денежной массы Соединенных Штатов

Виды денег	млрд. долл.		
	1959 год	1971 год	1993 год
Наличность (находящаяся вне финансовых институтов)	28,8	52,0	321,4
Вклады до востребования (за исключением государственных и некоторых иностранных депозитов)	110,8	175,1	384,9
НАУ-счета* и прочие чековые вклады	0,4	1,3	422,2
<b>Итого: транзакционные деньги (<math>M_1</math>)</b>	<b>140,0</b>	<b>228,4</b>	<b>1128,5</b>
Сберегательные счета, низкноминальные срочные вклады и прочее	157,8	484,3	2435,7
<b>Итого: квазиденьги (<math>M_2</math>)</b>	<b>297,8</b>	<b>712,7</b>	<b>3564,2</b>

Двумя широко используемыми определениями денежной массы являются транзакционные деньги ( $M_1$ ) и квазиденьги ( $M_2$ ).  $M_1$  состоит из наличности и чековых счетов.  $M_2$  равен сумме  $M_1$  и определенных разновидностей «денежных субститутов» типа сберегательных счетов и срочных вкладов. Источник: Federal Reserve Board, *Federal Reserve Bulletin*.

\* НАУ-счета (negotiable order of withdrawal accounts, или NOW-accounts) или «обращающиеся приказы об изъятии» — чековые вклады, приносящие процент. — *Прим. пер.*

нам достаточно овладеть лишь двумя основными определениями денег.

*Наиболее важным понятием являются транзакционные деньги, или  $M_1$ , которые представляют собой сумму монет и бумажной наличности в обращении вне банков, а также чековых вкладов. Другим важным денежным агрегатом являются квазиденьги (или  $M_2$ ), которые включают  $M_1$ , а также сберегательные счета.*

## Процентные ставки: цена денег

При изучении того, как деньги влияют на экономическую активность, мы сосредоточимся на воздействии изменений процентных ставок, которые иногда называются «ценой денег».

*Процент — это платеж, сделанный за использование денег. Процентная ставка (или ставка процента) — это сумма процентов, выплаченных за единицу времени. Другими словами, за возможность взятия денег в долг люди должны платить. Издержками займа денег, измеренными как частное от деления годовых долларовых платежей на сумму долларового займа, является процентная ставка.*

Функционирование процента можно проиллюстрировать на следующих примерах.

- По окончании колледжа вы имеете 500 долл. Вы решаете хранить их в виде наличности. Если из этой суммы вы ничего не израсходуете, в конце года у вас останутся те же 500 долл., поскольку наличность имеет нулевую ставку процента.
- Вы кладете в ваш местный банк 2000 долл. на сберегательный счет, при этом годовая ставка процента по сберегательному вкладу равна 4%. В конце первого года банк перечислит на ваш счет 80 долл. и, таким образом, ваш вклад теперь составляет 2080 долл.
- Вы стали трудиться на первом в вашей жизни рабочем месте и решили купить автомашину за 10.000 долл. Вы способны заплатить за нее в этом году, так как ваш работодатель предлагает вам краткосрочную ссуду из расчета 12% годовых. В соответствии с условиями этого кредита, вы должны осуществлять процентные платежи в размере 100 долл. в месяц (или 1200 долл. в год) и выплатить основную сумму долга в 10.000 долл. в конце года.
- Проработав на вашей новой должности несколько месяцев, вы обнаруживаете маленький продающийся домик и договариваетесь с его продавцом о цене в 100 000 долл. Вы идете в ваш местный банк и узнаете, что по 30-летней закладной с фиксированным процентом процентная ставка составляет 10% в год. Ежемесячно вы платите по закладной 877, 58 долл. Следует отметить, что этот платеж несколько больше, чем пропорциональ-

ные процентные выплаты, составляющие 10/12 процента в месяц. Почему? Потому что первый из этих платежей включает не только проценты, но также и величину погашения задолженности, т.е. выплату основной суммы долга. К тому моменту, когда вы сделаете платежи за все 360 месяцев, вы полностью вернете кредит.

Из этих примеров мы можем увидеть, что процентные ставки измеряются в процентах за год. Процент — это цена, уплачиваемая за взятие в долг денег, позволяющих заемщику получить реальные ресурсы на срок ссуды.

## Множество процентных ставок

В учебниках часто говорится о «единственной процентной ставке», но, заглянув в такое издание, как *Wall Street Journal*, можно обнаружить большое множество процентных ставок в сложной финансовой системе сегодняшнего дня. Процентные ставки отличаются друг от друга главным образом по характеристикам ссуды и заемщика. Давайте рассмотрим основные различия.

1. *Срок погашения.* Ссуды (займы) отличаются друг от друга по срокам погашения, т.е. по периоду, в течение которого они должны быть возвращены. «Сверхкраткосрочными» займами являются однодневные ссуды. Например, банк может предоставить кредит фирме, которая ожидает поступления денег на следующий день. К краткосрочным финансовым обязательствам относятся долги периодом погашения до года. Наконец, компании часто выпускают облигации сроком погашения от 10 до 30 лет и закладные, дата окончательной выплаты по которым также наступает через 30 лет. Процентные ставки по долгосрочным долгам, как правило, выше, чем по краткосрочным, так как люди готовы жертвовать быстрым доступом к своим средствам только если они могут увеличить свой доход.
2. *Риск.* Одни ссуды фактически безрисковы, тогда как другие очень спекулятивны. Когда инвесторы вкладывают средства в рискованные спекулятивные активы, они требуют дополнительного вознаграждения (премии). Самыми надежными ссудами в мире являются ценные бумаги правительства США. Это облигации и векселя, обеспеченные честностью и репутацией государства, а также его налоговой властью (т.е. правом налогообложения). Они надежны, поскольку процент по государственному долгу почти определенно будет выплачен. Промежуточное положение по степени риска занимают займы корпораций, правительств штатов и местных властей. К рискованным инвестициям, с которыми связана значительная вероятность неуплаты, относятся капиталовложения в

компании, близкие к банкротству, в активы городских властей с сужающейся базой налогообложения, а также в латиноамериканские страны с большой внешней задолженностью и маленьким доходом от экспорта.

Правительство США выплачивает то, что называется «безрисковой» процентной ставкой; за последние двадцать лет она изменялась в диапазоне от 3% до 15% за год для краткосрочных ссуд. По более рискованным ценным бумагам ставка процента могла быть на 1, 2 или 5% больше, чем безрисковая ставка; эта премия отражает величину, необходимую для компенсации займодавцу потерь в случае неуплаты.

3. *Ликвидность.* Говорят, что актив является ликвидным, если его можно быстро и без финансовых потерь конвертировать в наличность. Большинство обращающихся на рынке ценных бумаг, включая обыкновенные акции, а также корпоративные и государственные облигации, можно быстро обратить в наличность почти без убытков. К неликвидным активам относятся уникальные виды имущества, для которых не существует нормально функционирующего рынка. Например, если вы владеете домом в регионе, испытывающем депрессию, вы, вероятно, обнаружите, что продажа дома

за короткий срок или по цене, близкой к его восстановительной стоимости (т.е. цене, по которой можно приобрести другой актив с такими же характеристиками — *Прим. пер.*) является трудным делом. Так же трудно обменять на наличные деньги, не понеся при этом финансовых потерь, маленькое частное предприятие. Дом и малое предприятие — неликвидные активы. Из-за повышенного риска и трудностей в возвращении вложенных в неликвидные активы средств, процентные ставки по таким активам или долгам значительно выше, чем по ликвидным, безрисковым видам имущества.

4. *Административные издержки.* Ссуды отличаются друг от друга по времени и усилиям, необходимым для надзора и контроля. Для одних займов просто нужны периодические проверки выплаченных процентов. Для других, таких, как ссуды студентам, закладные или займы на основе кредитных карточек необходимо обеспечение своевременных платежей. Иногда кредиторы нанимают детективов и юристов для слежки за должниками. Процентные ставки по ссудам с большими административными издержками могут быть на 5-10% больше, чем по другим займам.



Рис. 26-2. Большинство процентных ставок изменяется в одном и том же направлении

График иллюстрирует динамику основных процентных ставок в экономике США, т.е. динамику ставок по государственным ценным бумагам, таким, как краткосрочные казначейские векселя и долгосрочные казначейские облигации, по закладным на дома и по корпоративным облигациям низкого класса. Источник: Federal Reserve System

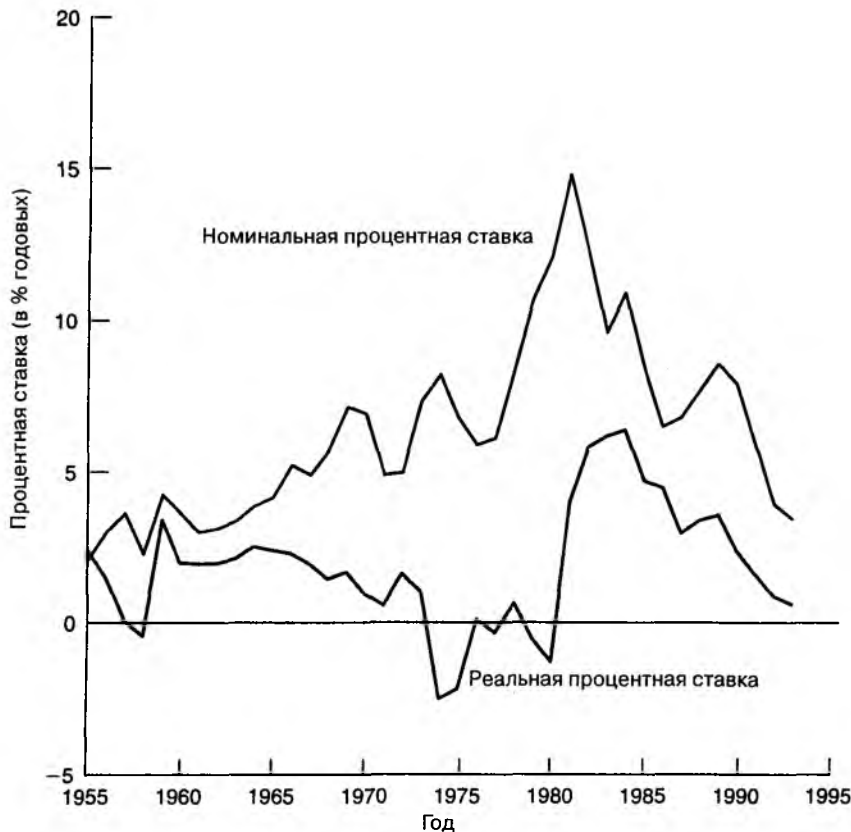
Если объединить все эти четыре фактора, то неудивительно, что мы видим так много различных финансовых инструментов и так много различных процентных ставок. Рис. 26-2 показывает динамику нескольких важных ставок процента за последние три десятилетия. В приводимом ниже анализе, когда мы будем говорить о «процентной ставке», мы, как правило, будем иметь в виду ставку процента по краткосрочным государственным ценным бумагам — ставку по 90-дневным казначейским векселям. Как проиллюстрировано рис. 26-2, большинство других процентных ставок повышается или понижается вслед за ставкой по 3-х месячным казначейским векселям.

**Реальные и номинальные процентные ставки**

Процент измеряется в денежном выражении, а не в домах, машинах, или наборе всех товаров. *Номинальная процентная ставка* показывает долларовый годо-

вой доход, деленный на вложенные доллары. Но деньги (доллары) могут стать измерителем, искажающим реальность. Цены на дома, машины и вообще все товары меняются год от года; в настоящее время цены, как правило, растут из-за инфляции. Иными словами, процентная ставка по долларам не отражает то, что кредитор реально зарабатывает в единицах товаров и услуг. Предположим, что вы ссужаете сегодня 100 долл. по годовой ставке процента, равной 5%. В конце года вы должны получить 105 долл. Но так как за год цены изменились, вы будете не в состоянии получить то же самое количество благ, которое вы могли бы купить в начале года за первоначальные 100 долл.

Ясно, что нам нужно еще одно понятие процента, которое измеряет доход на инвестиции в единицах товаров и услуг, а не денег (долларов). Это альтернативное понятие есть *реальная процентная ставка*, которая показывает количество благ, которое мы приобретем завтра за блага, от которых мы отказались сегодня. Ре-



**Рис. 26-3.** Реальные и номинальные процентные ставки

Верхняя линия показывает динамику номинальной процентной ставки по надежным краткосрочным ценным бумагам (1-летним казначейским билетам). Нижняя кривая отражает динамику реальной процентной ставки, равной номинальной или денежной ставке процента за вычетом фактического темпа инфляции за предыдущий год. Следует отметить, что реальные ставки процента снижались до 1980 года, после чего, тем не менее, стали резко повышаться. Источник: Federal Reserve Board, U.S. Department of Labor

альную процентную ставку получают, корректируя номинальные (долларовые) процентные ставки на темп инфляции.

**Номинальная процентная ставка** (иногда называется также *денежной процентной ставкой*) — это ставка процента по деньгам, выраженная в денежных единицах. Когда вы читаете о ставках процента в газетах и журналах или изучаете эти ставки на рис. 26-2, вы узнаете информацию о номинальных процентных ставках; эти ставки отражают долларовой доход на доллар капиталовложений.

Напротив, **реальная процентная ставка** корректируется с учетом инфляции и рассчитывается как номинальная процентная ставка за вычетом темпа инфляции. В качестве примера предположим, что годовая номинальная процентная ставка равна 8%, а ежегодный темп инфляции — 3%; тогда мы можем вычислить реальную процентную ставку следующим образом:  $8 - 3 = 5\%$  за год. Иными словами, если вы сегодня ссужаете 100 рыночных корзин товаров, на следующий год получите обратно только 105 (а не 108) этих корзин в качестве выплат основной суммы долга и реального процента.

*В периоды инфляции, чтобы рассчитать доход на инвестиции, выраженный в единицах заработанных за год товаров, деленный на вложенные товары, мы должны использовать реальные, а не номинальные или денежные процентные ставки. Реальная процентная ставка — это номинальная процентная ставка за вычетом темпа инфляции.*

**Недавняя динамика процентной ставки.** Разница между номинальной и реальной ставками процента проиллюстрирована на рис. 26-3. Этот рисунок показывает, что подавляющая часть повышения номинальных процентных ставок с 1960 г. по 1980 г. была чисто иллюзорной, поскольку эти ставки были высокими ввиду инфляции, имевшей место в эти годы. Однако после 1980 г. реальные процентные ставки резко возросли и в течение десятилетия оставались высокими.

## Спрос на деньги

Спрос на деньги отличается от спроса на мороженое или кинофильмы. Деньги не нужны ради них самих; вы не можете есть никель, и мы редко вешаем стодолларовые купюры на стену из-за художественного качества их гравировки. На самом деле мы предъявляем спрос на деньги потому, что они служат нам косвенно, в качестве «смазочного материала» торговли и обмена.

### Функции денег

Перед тем, как анализировать спрос на деньги, давайте вспомним их функции.

1. Наиболее важной функцией денег является *средство обмена*. Без денег мы бы постоянно блуждали, чтобы отыскать кого-то, с кем можно было бы совершить бартерную сделку. Мы часто вспоминаем о полезности денег, когда они не работают хорошо, как в России в 1990-е гг., когда люди тратили часы, стоя в очередях в ожидании товаров, и пытались заполучить доллары или другие иностранные валюты, поскольку рубль перестал функционировать в качестве приемлемого средства обмена.
2. Деньги используются также как *единица счета*, т.е. как единица, посредством которой мы измеряем *ценность* вещей. Подобно тому, как мы измеряем вес в килограммах, точно так же ценность измеряется нами в деньгах. Употребление единой счетной единицы чрезвычайно упрощает экономическую жизнь.
3. Деньги иногда применяются в качестве *средства сбережения* (сохранения ценности); они позволяют поддерживать ценность имущества с течением времени. По сравнению с рискованными активами типа акций или недвижимости, деньги относительно безрисковы. В прежние времена люди держали деньги как надежную форму богатства. Сегодня, когда люди пытаются отыскать надежные сферы вложения своего имущества, они помещают его в такие активы, как чековые депозиты ( $M_1$ ) и взаимные фонды денежного рынка ( $M_2$ ). Однако, подавляющая часть богатства хранится в других активах, таких, как сберегательные счета, акции, облигации и недвижимость.

### Издержки держания денег

Три вышеперечисленные функции денег чрезвычайно важны для людей, так важны, что индивиды готовы понести издержки, чтобы держать деньги или низкодходные чековые счета. Что такое *издержки держания денег*? Это потеря процента, которую вы должны понести, когда храните деньги, а не более рискованный и менее ликвидный актив или инвестицию.

Допустим, что вы помещаете 1000 долл. на сберегательный счет в начале 1993 г.; вы заработаете около 3% и будете иметь в конце 1993 года 1030 долл. Это означает, что денежная или номинальная ставка процента равна 3%. Теперь, напротив, предположим, что вы в 1993 г. оставили ваши 1000 долл. в виде наличности, а не вложили их в инвестиционный фонд. По истечении года вы так и будете обладать 1000 долл., поскольку по наличным деньгам процент не выплачивается. В этом случае издержки держания денег в виде наличности составят 30 долл.

*Деньги обеспечивают удобное и быстрое осуществление сделок, четкое определение цены и сохранение*

ценности во времени. Эти услуги, однако, не являются бесплатными. Если бы богатство хранилось в акциях, облигациях или на сберегательных счетах, а не в виде денег, оно приносило бы больший процентный доход.

Давайте рассмотрим еще один пример. Вы имеете 1000 долл. на вашем чековом счете или банковские деньги (M<sub>1</sub>). По этому чековому счету банк выплачивает 2% годовых, или 20 долл. в год. В качестве альтернативы, вы можете заработать 3% на сберегательном счете. Таким образом, чистые издержки (или альтернативные издержки) держания ваших 1000 долл. в виде банковских денег равны 10 долл. (=30-20).

Почему вы пожертвовали 10 долл.? Потому, что имеет смысл хранить деньги на вашем чековом счете, чтобы заплатить за продукты питания или новый велосипед. Вы получаете «денежные услуги», которые стоят по меньшей мере 10 долл. в год.

### Два источника спроса на деньги

**Трансакционный спрос.** Люди и фирмы используют деньги как средство обмена: домохозяйствам нужны деньги для покупки бакалейных товаров, а фирмам — для оплаты материалов и труда. Эти потребности формируют *транзакционный спрос на деньги*.

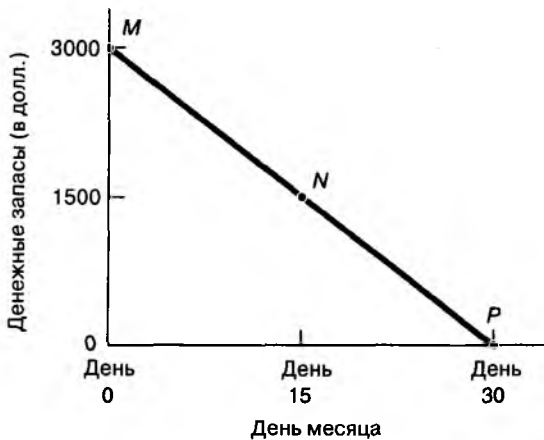


Рис. 26-4. Транзакционный спрос на деньги

Предположим, что семья выплачивается 3000 долл. в начале месяца, и что она тратит всю эту сумму в течение месяца, каждый день расходуя по 100 долл. Более того, она за это время не вкладывает какую-либо часть денег в любой другой актив. Таким образом семья имеет 3000 долл. в 0-й день, 1500 долл. в 15-й день, и ничего не имеет по истечении месяца. Этот факт иллюстрируется линией MNP.

Сколько денег эта семья держит в среднем за месяц? Ответ таков: 1/2 от 3000 долл. = 1500 долл.

Чтобы уяснить, как «ведет себя» спрос на деньги, подумайте, как изменился бы график, если бы удвоились все цены и доходы, или увеличился бы вдвое реальный доход или ставки процента по сберегательным вкладам достигли бы 20%

Механизм транзакционного спроса на деньги иллюстрируется на рис. 26-4. На нем изображена средняя величина средств, которые семья, зарабатывающая 3000 долл. в месяц, держит в виде денег и расходует в течение месяца. Расчеты показывают, что семья (за месяц) в среднем хранит в виде денег 1500 долл.

С помощью этого примера мы можем увидеть, как спрос на деньги реагирует на различные экономические воздействия. Если удваиваются все цены и доходы, то просто изменяется масштаб измерения вертикальной оси на рис. 26-4 посредством увеличения вдвое долларовых значений. Таким образом транзакционный спрос на деньги повышается в два раза, если происходит удвоение номинального ВВП без изменений реального ВВП или других реальных переменных.

Чрезвычайно важным вопросом является следующий: как спрос на деньги изменяется в ответ на изменения процентных ставок? Напомним, что наша семья платит альтернативные издержки по своему чековому счету, так как процентная ставка по M меньше, чем по другим активам. Если ставка процента возрастет, семья может сказать:

«Давайте только половину нашей суммы денег положим на чековый счет в начале месяца, а другую половину поместим на сберегательный вклад, который приносит 8% годовых. Затем в 15-й день мы снимем с этого вклада 1500 долл. и переведем их на наш чековый депозит, чтобы профинансировать расходы, которые мы сделаем за последующие две недели».

Обратите внимание на чистый эффект: после того, как ставка процента возросла, и семья поместила половину своих заработанных денег на сберегательный счет, средние денежные запасы нашей семьи уменьшились с 1500 долл. до 750 долл. Это показывает, насколько запасы денег населения (или спрос на деньги) могут быть чувствительны по отношению к процентным ставкам: *при прочих равных условиях, по мере роста процентных ставок объем спроса на деньги уменьшается.*

Вы, возможно, решите, что экономическая выгода от постоянной «перетасовки» портфеля (см. определение этого термина чуть ниже — *Прим. пер.*) так мала, что воздействие колебаний ставок процента на желаемые запасы денег является маловероятным. Эта мысль будет верна в отношении домохозяйств: изменение средней величины банковских вкладов будет очень маленьким, когда люди обнаружат, что они могут заработать по своим депозитам на 2 или 4% больше.

Однако в секторе предприятий процентные ставки оказывают большое влияние на желаемый запас денег (спрос на деньги). Банковские вклады крупных компаний сегодня могут составлять 100 млн. долл., завтра — 250 млн. долл. и т.д. Если бы эти компании ничего не предпринимали, они могли бы за год потерять на про-

центных платежах 20-50 млн. долл. Начиная с 1970-х годов эра высоких процентных ставок возвестила появление в корпорациях стратегии «управления наличностью» («cash management»); в соответствии с этой стратегией, банки помогают своим клиентам — компаниям — постоянно поддерживать ситуацию, при которой деньги хранятся в высокодоходных активах, а не на чековых счетах с нулевой доходностью. И при более высоких процентных ставках корпорации тратят чуть больше усилий, чтобы поддержать свои кассовые остатки (т.е. запасы наличности) на минимальном уровне.

**Спекулятивный спрос.** Помимо держания денег в транзакционных целях, люди могут также их хранить в качестве средства сбережения. Как мы отмечали в анализе потребления в гл. 23, люди сберегают, чтобы прожить на пенсию, чтобы пережить трудные времена («на черный день») и чтобы дать образование своим детям. В конце 1988 года в собственности домашних хозяйств находилось около 12 трлн. долл. различных финансовых активов. Должны ли деньги быть одной из разновидностей таких активов?

Одним из наиболее важных разделов современной экономической теории является **теория портфеля**, которая описывает, как рациональные инвесторы помещают свое богатство в «портфель» (набор ценных бумаг). Например, ваш портфель может состоять из казначейских облигаций ценностью в 10.000 долл., фондов денежного рынка ценностью в 5000 долл. и акций корпораций ценностью в 14.000 долл.

Исходным пунктом теории портфеля является фундаментальное допущение, согласно которому люди пытаются обеспечить высокую доходность по своим инвестициям, но характеризуются неприятием рискованных капиталовложений. Другими словами, люди, как правило, осуществляют рискованные инвестиции, только если доходность этих инвестиций достаточно высока (*доходность* — это годовой доход, деленный на доллар инвестиций) (слова доходность инвестиций и доход по инвестициям часто употребляются как синонимы — *Прим. пер.*). Если два актива приносят одинаковый доход, люди выбирают из них более надежный. Чтобы побудить людей «перейти» от низкодоходных активов к рискованным акциям или недвижимости, продавцы высокорискованных объектов вложений должны обеспечивать по ним большую доходность.

Теория портфеля изучает, как инвестор, характеризующийся неприятием риска, занимается аллокацией (размещением) своего имущества. Одно из важных правил здесь заключается в диверсификации портфеля среди разных активов. Это правило характеризуется выражением «не кладите все ваши яйца в одну корзину».

Кроме того, «продвинутые» исследования в рамках теории портфеля показывают, что оптимальный портфель содержит смесь низко- и высокорискованных ак-

тивов. К низкорискованным активам относятся приносящие процент чековые вклады. Поэтому нам не следует удивляться, что в сегодняшнем мире многие домохозяйства держат деньги в качестве элемента своей инвестиционной стратегии, а не только для транзакционных нужд.

Из чего состоит остальная часть портфеля? Расчеты показывают (как мы увидим в приложении к этой главе), что люди могут обеспечить удовлетворительный доход по своему богатству, не принимая на себя неприемлемые риски посредством диверсификации своего имущества среди широкой группы инвестиций — различных обыкновенных акций, разных видов облигаций, возможно даже недвижимости.



**Экономисты как вдохновители современных финансов.** Теория выбора портфеля — одна из наиболее захватывающих и популярных областей экономической теории денег и банковского дела «промежуточного уровня». Базис теории портфеля похож на базис теории полезности, рассмотренной нами в главе 5. В теории выбора портфеля допускается, что людям нравятся высокие доходы по активам, и не нравятся рискованные виды богатства. Труды лауреатов Нобелевской премии Гарри Марковица (Harry Markowitz) и Джеймса Тобина (James Tobin) показали, что максимизирующие полезность потребители будут «распылять» свое богатство (т.е. диверсифицировать портфели) среди множества разнообразных рискованных активов.

Эта область исследований стала чрезвычайно важной в современной теории финансов и приняла свою теперешнюю форму в «модели ценообразования на капитальные активы», за которую (ее автор) Вильям Шарп (William Sharpe) получил в 1990 г. Нобелевскую премию по экономике. Каждый хороший брокер на Уолл Стрит использует эти методики, чтобы подкрепить свою интуицию при выборе акций и облигаций.

Обобщим вышеприведенный анализ:

*Спрос на деньги основан на потребности в средстве обмена, будучи транзакционным спросом. Мы держим деньги в виде наличности и на чековых счетах, чтобы купить товары и заплатить по своим обязательствам. По мере роста наших доходов, денежная ценность покупаемых нами благ увеличивается, и нам, поэтому, требуется больше денег для совершения сделок, что повышает наш спрос на деньги.*

Транзакционный спрос на  $M$  является чувствительным по отношению к издержкам держания денег. Когда процентные ставки по альтернативным активам растут относительно ставки процента по деньгам, частные лица и предприятия уменьшают свои запасы денег.

*Кроме того, люди нередко хранят деньги как актив (т.е. предъявляют спекулятивный спрос на деньги). Они хотят защитить часть своего богатства от превратностей экономической жизни, избегая класть яйца в одну корзину, считая это безрассудством. И единственной корзиной, которую многие инвесторы стремятся*

*использовать, является корзина ультра-надежного актива. Таким активом может быть высокодоходный чековый счет — часть  $M_1$  — или какие-нибудь «почти-деньги» в  $M_2$ , такие, как сберегательный счет или фонд денежного рынка.*

## Б. БАНКОВСКОЕ ДЕЛО И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ

В большинстве стран центральные банки, и только они, могут осуществлять эмиссию наличных денег. Однако если вы сложите номинальную стоимость всех чековых и сберегательных счетов в стране, полученная сумма будет гораздо больше ценности напечатанных денег. Откуда же появляются все дополнительные деньги?

Выясняется, что предложение денег порождается взаимодействием (коммерческих) банков и центрального банка. Мы начнем этот раздел с изучения некоторых исторических и институциональных аспектов деятельности коммерческих банков. Затем мы проанализируем процесс, в ходе которого банки «создают» деньги.

### Банковское дело как бизнес

Банковские деньги и множество других финансовых услуг сегодня обеспечиваются финансовыми посредниками. **Финансовые посредники** — это институты типа коммерческих банков, которые принимают вклады или фонды от одной группы лиц и ссужают эти фонды другим группам. Например, финансовые посредники принимают сберегательные вклады от домохозяйств, фирм или иностранцев; затем ссужают эти фонды домашним хозяйствам или предприятиям для разнообразных целей.

Какие институты на сегодня являются основными финансовыми посредниками? Крупнейший класс состоит из коммерческих банков; это финансовые институты, в которых хранится большая часть чековых депозитов страны. Активы этих банков составляют около 25% всего имущества финансовых институтов. К другой важной категории относятся сберегательные банки, компании по страхованию жизни, пенсионные фонды, денежный рынок и взаимные фонды. В середине 1993 года суммарное богатство всех этих институтов составляло 11,8 трлн. долл. активов и пассивов.

В последующем анализе мы сконцентрируемся на коммерческих банках, или просто «банках» (так мы будем их называть для простоты). Мы поступим таким

образом потому, что эти институты являются главным источником, создающим чековые счета или банковские деньги как компонент  $M_1$ .

Резюмируем вышесказанное:

*Финансовые институты переводят фонды от заимодавцев (кредиторов) к заемщикам (должникам). Для этого они создают финансовые инструменты (типа чековых и сберегательных счетов). Но с макроэкономической точки зрения самым важным инструментом являются банковские деньги (или чековые счета), которые обеспечиваются главным образом коммерческими банками.*

### Банк как предприятие

Банки и другие финансовые посредники во многом подобны другим предприятиям. Они создаются для того, чтобы заработать прибыль их собственникам. Коммерческий банк — относительно простая фирма. Он обеспечивает определенные услуги своим клиентам и взамен получает от них платежи.

Табл. 26-2 показывает сводный (консолидированный) баланс всех коммерческих банков США. *Баланс* — это расчетная ведомость (таблица), характеризующая финансовое состояние фирмы в данный момент времени. Он включает *активы* (то, чем фирма владеет) и *пассивы* (то, что фирма должна). Разница между активами и пассивами называется *собственным капиталом*. Каждый элемент (строка) баланса оценивается по фактической рыночной ценности или по историческим издержкам\*.

За исключением небольших перестановок, баланс банка выглядит во многом так же, как и баланс любого другого предприятия. Уникальной особенностью банковского баланса является наличие статьи под названием «резервы», которая появляется в его активной части. **Резервы** — это активы, которые банки держат в форме кассовой наличности или в фондах, помещенных банками на счета центрального банка. Некоторая доля резервов хранится ввиду повседневных коммерческих потребностей, но их большая часть служит для удовлетворения обязательных резервных требований.

\* Баланс, активы и пассивы подробно анализируются в главе 7.



**Таблица 26-2. Резервы и чековые вклады являются основными статьями баланса коммерческих банков**

Сводный баланс всех коммерческих банков, 1993 год (в млрд. долл.)			
Активы		Пассивы	
<b>Резервы</b>	68	<b>Чековые вклады</b>	821
Ссуды	2333	Сберегательные и срочные вклады	1706
Инвестиции и ценные бумаги	859	Прочие пассивы и собственный капитал	1205
Прочие активы	<u>472</u>		
<b>Итого</b>	<b>3732</b>	<b>Итого</b>	<b>3732</b>

Резервы и чековые депозиты — ключ к созданию банками денег. Чековые вклады превращаются в наличность по требованию и, таким образом, их можно быстро использовать, когда клиенты выписывают чеки. Резервы хранятся, главным образом, для удовлетворения обязательных резервных требований, а не для защиты на случай возможных неожиданных изъятий депозитов. Источник: *Federal Reserve Bulletin*

### Как развивались банки на основе деятельности золотых дел мастеров

Деятельность коммерческих банков в Европе началась с появлением золотых дел мастеров, которые предоставляли услуги надежного хранения золота и драгоценностей людей. Сперва их «предприятия» были очень схожи с камерами хранения багажа или товарными складами. Вкладчики оставляли золото на хранение в безопасном сейфе и за это должны были заплатить. Позднее они осуществляли эти платежи, выплачивая маленькие комиссионные за хранение, и (после этого) получали свое золото обратно.

Вскоре золотых дел мастера обнаружили, что можно вполне не беспокоиться о возвращении клиенту в точности такого же слитка золота, какое он оставил. Клиенты были готовы принять любой слиток золота, если только он был эквивалентен по ценности тому слитку, который они депонировали. Такая «анонимность» была важна в освобождении золотых дел мастеров для ссужения полученного займа золота.

Как выглядит баланс типичного золотых дел мастера? Возможно, как в табл. 26-3. Мы допускаем, что Банк первого золотых дел мастера уже не чеканит слит-

ки золота, а работает лишь с деньгами людей, обеспечивая их безопасное хранение. Общая сумма в 1 млн. долл. депонируется в его сейфах и хранится в виде наличности (в балансе фигурирует как «кассовые резервы»). В качестве балансирования этого актива выстывает вклад до востребования на ту же сумму. Поэтому, наличные резервы составляют 100% депозитов.

Если бы этот банк золотых дел мастера существовал сегодня, то его вклады до востребования были бы частью денежной массы, будучи банковскими деньгами. Однако банковские деньги только лишь заменяют количество обыкновенных денег (золота или наличности), размещенное в сейфе банка и изъятых из активного обращения. При открытии вклада до востребования не происходит создания денег. Этот процесс интересен не более, чем конвертация людьми 5-центовых монет в 10-центовые. Мы утверждаем, что банковская система, основанная на 100%-ном резервном покрытии, оказывает нейтральный эффект на деньги и народное хозяйство, поскольку она не влияет на предложение денег.

### Современная банковская система, основанная на частичных резервах

Будучи хозяйствующими субъектами, максимизирующими прибыль, банкиры-золотых дел мастера понимают, что, хотя депозиты превращаются в наличные деньги по (первому) требованию, они не изымаются одновременно все вместе. Резервы в сумме, равной совокупным депозитам, были бы необходимы, если бы внезапно всем вкладчикам нужно было бы их полностью выплатить в один и тот же момент времени; но такого почти никогда не происходило. Ежедневно одни люди изымают вклады, тогда как другие их депонируют. Эти два вида сделок, как правило, «компенсируют» друг друга.

Банкиры не хранили 100% депозитов в качестве неодоходных резервов; ведь находясь в сейфе, резервы не

**Таблица 26-3. Банк первого золотых дел мастера держал кассовые резервы в размере 100% по отношению к вкладам до востребования**

Баланс золотых дел мастера				
	Активы		Пассивы	
Резервы	1000.000		Вклады до востребования	1000.000
<b>Итого</b>	<b>1000.000</b>		<b>Итого</b>	<b>1000.000</b>

В примитивной банковской системе со 100%-ным резервным покрытием депозитов, создание денег на основе резервов невозможно

приносят процента. Ранние банкиры додумались до идеи использования вверенных им на хранение денег для осуществления ссуд или покупки облигаций и других доходных активов. Они вскоре обнаружили, что вложение их депозитов было выгодным делом, поскольку, пока вкладчики еще не предъявили требования к оплате, банк мог заработать определенный дополнительный доход.

Помещая большую часть депонированных денег в доходные активы и обеспечивая только частичное резервное покрытие депозитов, банки максимизируют свою прибыль. При наличии этой прибыли они могут обеспечить дополнительные услуги или даже снизить комиссионные, взыскиваемые с вкладчиков.

Трансформация в банки с частичными резервами — обеспечивающими частичное, а не 100%-ное резервное покрытие депозитов — была революционной. Она дала возможность банкам создавать деньги. Иными словами, банки могли обращать каждый доллар резервов в несколько долларов вкладов. Позднее в этом разделе мы увидим, как осуществляется этот процесс.

### Обязательные резервные требования

В современной банковской системе резервы держатся либо в качестве кассовой наличности, либо в виде депозитов в центральном банке. Благоразумный банкир, заботясь лишь о том, чтобы заверить клиентов в достаточных запасах наличности у банка для совершения текущих транзакций, может выбрать для хранения в виде резервов 1 или 2% всех банковских активов. В действительности же, однако, в настоящее время банки откладывают в качестве резервов чуть менее 10% чековых депозитов. Эти резервы держатся в форме наличных денег или депозитов на счетах нашего (американского) центрального банка — Федеральной резервной системы (ФРС).

Почему фактическая норма резервов так высока? Согласно действующему законодательству и распоряжениям Федеральной резервной системы, все финансовые институты должны поддерживать долю своих вкладов в виде резервов. Резервные требования распространяются на все типы чековых и сберегательных депозитов независимо от фактической потребности (банков) в кассовой наличности.

Структура регулирования банковской системы, определяющая обязательные резервные требования, рассматривается в следующей главе. Основная идея здесь формулируется так:

**Главная функция обязательных резервных требований состоит в обеспечении Федеральной резервной системы возможностями контроля над количеством со-**

**здаваемых банками чековых депозитов. Вводя большие фиксированные обязательные резервные требования, ФРС может лучшим образом контролировать денежную массу.**

### Процесс создания вкладов

В нашем упрощенном анализе банков золотых дел мастеров мы упомянули о том, что банки обращают резервы в банковские деньги. В реальности имеются два этапа в этом процессе.

- Центральный банк (ФРС) определяет количество резервов банковской системы. Процесс этого определения подробно обсуждается в следующей главе.
- Используя эти резервы в качестве ресурса (фактора производства), банковская система трансформирует их в значительно большее количество банковских денег. Сумма наличности и банковских денег есть денежная масса  $M_1$ . Этот процесс называется *многократным расширением банковских вкладов*.

### Как создаются вклады: «банки первого поколения»

Давайте рассмотрим, что произойдет после того, как была осуществлена «инъекция» новых резервов в банковскую систему. Допустим, что Федеральная резервная система покупает у миссис Бондхолдер (Bondholder, что в переводе с английского означает «держатель(ница) облигации») — *Прим. пер.*) государственные облигации на сумму 1000 долл., а она депонирует все полученные деньги на своем чековом счете в Банке 1.

Изменение в балансе Банка 1 после появления нового депозита до востребования показано в табл. 26-4(а)\*. Когда миссис Бондхолдер сделала вклад, были созданы банковские деньги или чековые депозиты на сумму 1000 долл. Если бы банк поддерживал стопроцентное резервное покрытие депозитов, как это делали старые золотых дел мастера, за счет этого нового вклада в 1000 долл. не были бы созданы дополнительные деньги. Чековый депозит вкладчицы на сумму 1000 долл. был бы полностью «компенсирован» резервами в 1000 долл. Но современные банки не обеспечивают 100%-ного покрытия своих вкладов. В нашем примере мы допускаем, для упрощения расчетов, что резервные требования равны 10%. Поэтому Банк 1 должен отложить из депозита в 1000 долл. в виде резервов только 100 долларов.

\* В целях упрощения в наших таблицах показаны только изменения в значениях баланса; при этом норма обязательных резервов равна 10%. Следует отметить, что, когда банкиры говорят о ссудах и инвестициях, под «инвестициями» они подразумевают свои запасы облигаций и прочих финансовых активов. Они не имеют в виду то, что обозначают термином «инвестиции» экономисты — образование капитала.

Таблица 26-4(а). Банк 1 в начальном состоянии

Активы		Пассивы	
Резервы	+ 1000	Вклады	+ 1000
Итого	+ 1000	Итого	+ 1000

Множественное создание банковских депозитов является процессом со множеством последовательных стадий. В начале этого процесса в «банке первого поколения» депонируются новые резервы на сумму 1000 долл.

Что может теперь сделать Банк 1? Его резервы на 900 долл. превышают ту сумму, которая необходима для удовлетворения резервных требований. Поскольку резервы не приносят процента, наш думающий о прибыли банкир будет ссужать или инвестировать эти 900 долл. Он может предоставить кредит на приобретение автомобиля или осуществить вложение в покупку казначейской облигации.

Пусть банк выдал ссуду или купил облигацию. Лицо, которое берет в долг деньги или продает облигацию, получает 900 долларов (в виде наличности или чека) и депонирует их на своем счете в другом банке. Затем 900 долл. будут очень быстро выплачены Банком 1.

Как будет выглядеть баланс банка после осуществления всех сделок, включая инвестиции? После того, как Банк 1 предоставил кредит или инвестировал, его фактические резервы в точности соответствуют обязательным резервам. Его баланс, учитывающий все сделанные ссуды и/или капиталовложения (при которых, однако, этот банк все-таки соблюдает резервные требования) показан в табл. 26-4 (б).

Таблица 26-4(б). Банк 1 в конечном состоянии

Активы		Пассивы	
Резервы	+ 100	Вклады	+ 1000
Ссуды и инвестиции	+ 900		
Итого	+ 1000	Итого	+ 1000

Максимизирующий прибыль банк будет ссужать или инвестировать любые избыточные резервы. Таким образом Банк 1 только 100 долларов депонированного вклада сохранил в виде требуемых резервов, а остальные 900 долл. предоставил в кредит или израсходовал в качестве инвестиций.

Но если мы рассчитаем количество денег, мы столкнемся с большим сюрпризом. Помимо исходных 1000 долларов депозитов, показанных в правой части табл. 26-4(б), появилось еще 900 долларов вкладов до востребования на другом счете (т.е. на чековом счете лица, который получил эти 900 долл.). Следовательно, общая величина  $M$  равна теперь 1900 долл. В результате своей деятельности Банк 1 создал 900 долларов новых денег.

### Цепная реакция, передающаяся на другие банки

Что случится после того, как созданные Банком 1 900 долл. покинут этот банк? Эти деньги будут вскоре депонированы в другом банке и в этот момент начнется цепная реакция расширения, в ходе которой будет создано гораздо больше банковских денег.

«**Банки второго поколения**». Чтобы уяснить, что произойдет дальше с 900 долларами, давайте назовем все банки, которые получают эти деньги, «банками второго поколения» (или Банком 2). Их сводный баланс представлен в табл. 26-4(в). Для этих банков депонированные доллары играют ту же роль, что и наш исходный вклад в 1000 долл. (для Банка 1). Эти банки не знают, да и не стремятся узнать, что они являются вторыми в цепочке создания депозитов. Их единственная забота касается того, что они держат слишком много недоходной наличности или избыточных резервов. Только одна десятая от 900 долл., или 90 долл., необходима в качестве обязательных резервов по отношению к вкладу в 900 долларов. Они будут использовать остальные девять десятых для выдачи кредитов и инвестиций на сумму 810 долл. Их баланс вскоре достигнет равновесия, изображенного в табл. 26-4 (г).

Таблица 26-4(в). Банки второго поколения в начальном состоянии

Активы		Пассивы	
Резервы	+ 900	Вклады	+ 900
Итого	+ 900	Итого	+ 900

Таблица 26-4(г). Банки второго поколения в конечном состоянии

Активы		Пассивы	
Резервы	+ 90	Вклады	+ 900
Ссуды и инвестиции	+ 810		
Итого	+ 900	Итого	+ 900

На следующей стадии деньги, предоставленные в кредит Банком 1, вскоре оказываются в других банках, которые, в свою очередь, ссужают и/или инвестируют девять десятых от полученного ими вклада.

К концу этого этапа исходные 1000 долларов, изъятых из наличного оборота, породили денег на общую сумму 2710 долл. Совокупное количество  $M$  увеличилось, а процесс продолжается.

«**Банки более позднего поколения**». 810 долларов, израсходованные банками второго поколения на выдачу ссуд и инвестиции, попадают теперь к еще одной группе банков, называемых «банками третьего поколения».

**Таблица 26-5. В конце концов, через эту длинную цепь, все банки создают новые вклады на сумму, в десять раз превышающую новые резервы**

Положение банка	Новые вклады (в долл.)	Новые ссуды и инвестиции (в долл.)	Новые резервы (в долл.)
Исходные банки	1000,00	900,00	100,00
Банки 2-го поколения	900,00	810,00	90,00
Банки 3-го поколения	810,00	729,00	81,00
Банки 4-го поколения	729,00	656,10	72,90
Банки 5-го поколения	656,10	590,49	65,61
Банки 6-го поколения	590,49	531,44	59,05
Банки 7-го поколения	531,44	478,30	53,14
Банки 8-го поколения	478,30	430,47	47,83
Банки 9-го поколения	430,47	387,42	43,05
Банки 10-го поколения	<u>387,42</u>	<u>348,68</u>	<u>38,74</u>
Сумма для первых 10 поколений банков	6513,22	5861,90	651,32
Сумма для остальных поколений банков	<u>3486,78</u>	<u>3138,10</u>	<u>348,68</u>
<b>Итого для банковской системы в целом</b>	<b>10.000,00</b>	<b>9000,00</b>	<b>1000,00</b>

Все банки вместе могут сделать то, что невозможно для одного маленького банка — осуществить многократную трансформацию резервов в М. Конечное равновесие достигается тогда, когда каждый доллар исходных резервов покрывает 10 долларов вкладов до востребования. Отметим, что в каждом поколении каждый банк «создавал» новые деньги в следующем смысле: конечная сумма банковских депозитов в 10 раз превышала конечную сумму его резервов (убедитесь, что вы поняли, почему вклады превышают резервы именно в 10 раз)

Вы сами можете нарисовать балансы (начальный и конечный) для этой группы банков. Очевидно, что банки третьего поколения предоставят в кредит или инвестируют свои избыточные резервы и тем самым создадут 729 долларов новых денег; и тогда четвертое поколение банков будет иметь дело с девятьюдесятьюми 810 долларов, или с 729 долл. и т.д.

**Конечное равновесие системы**

Какова будет конечная сумма: 1000 + 900 + 810 + 729 + ... ? Табл. 26-5 показывает, что полный эффект этой цепочки создания денег равен 10 000 долл. Мы можем получить этот ответ, используя арифметику, здравый смысл и элементарную алгебру.

Здравый смысл говорит нам, что процесс создания депозитов должен подойти к концу только после того, как ни один из банков в системе не имеет резервов в избытке над резервными требованиями, равными 10%. Во всех наших примерах кассовые резервы нигде не «утекали» из банковской системы; деньги просто переводились из одной группы банков в другую. Банковская система достигнет равновесия, когда все 1000 долларов новых резервов используются в качестве требуемых резервов по отношению к новым депозитам.

Иными словами, конечное равновесие банковской системы будет иметь место в ситуации, при которой 10% новых вкладов (D) равны 1000 долларам новых резервов. Какой объем депозитов удовлетворяет этому условию? Ответ таков: D = 10 000 долл.

Мы также можем получить ответ интуитивно, посмотрев на сводный баланс всех банков — первого, второго и третьего поколений. Он показан в табл. 26-6. Если бы суммарное количество новых депозитов было меньше 10 000 долл., норма обязательных резервов, равная 10%, была бы не достигнута, а, следовательно, не было бы обеспечено и полное равновесие\*.

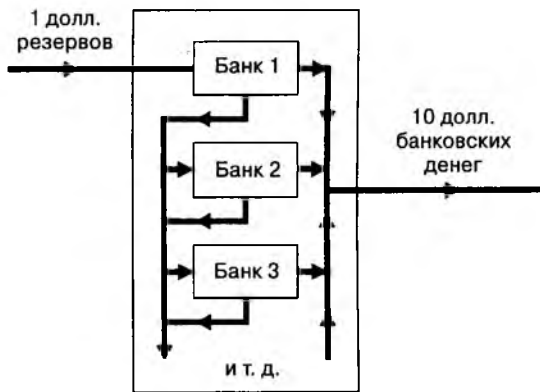
**Таблица 26-6. Сводный баланс, показывающий конечное состояние всех банков**

	Активы	Пассивы
Резервы	+ 1000	Вклады + 1000
Ссуды и инвестиции	+9000	
Итого	+ 10.000	Итого + 1000

Все банки совместными усилиями в конечном счете увеличивают вклады и М на величину, во много раз превышающую исходную «инъекцию» резервов.

\* Алгебраическое решение можно показать следующим образом:

$$1000 + 900 + 810 + \dots = 1000 \times [1 + 9/10 + (9/10)^2 + (9/10)^3 + \dots] = 1000 (1 - (1 - 9/10)) = 1000 \times (1/0,1) = 10.000$$



**Рис. 26-5.** Многократное банковское расширение денег  
Все банки могут сделать то, чего не может отдельно взятый банк. На каждый доллар новых резервов, депонированных в какой-либо банк, вся система в целом создает 10 долларов банковских денег. Линии в левой части рисунка показывают, что Банк 1 в одиночку не может добиться такого результата. Денежная масса увеличивается по мере того, как резервы распространяются по всей банковской системе

Схематическое представление об этом процессе дает рис. 26-5. Он показывает, как 1 доллар новых вкладов или резервов, изображенный слева сверху, превращается в 10 долларов суммарных депозитов или банковских денег, изображенных справа. Внутри прямоугольника, который представляет собой всю банковскую систему в целом, Банк 1 получает исходный вклад. Стрелки в левой части рисунка иллюстрируют то, как перераспределяются резервы, а линии в правой части рисунка отображают новые депозиты. Хотя эта цепь имеет много звеньев, каждое последующее звено является относительно меньшим по сравнению с предыдущим, а суммарным эффектом является итог: 10 к 1.

**Денежный мультипликатор.** Мы видим, что существует еще одна разновидность мультипликатора; она действует по отношению к резервам. Для каждого дополнительного доллара резервов, попадающих в банковскую систему, банки в конечном счете создают 10 долларов добавочных вкладов или банковских денег.

Подобно тому, как мультипликатор, введенный в главе 24, втрое увеличивал доход, чтобы породить сбережения, равные новому доллару инвестиций, точно так же здесь количество денег должно увеличиться в десять раз, в результате чего 10% от этого количества совпадет с величиной новых резервов, которые появились в этой цепи в самом начале. Следует отметить, что арифметика расширения  $M$  схожа с арифметикой мультипликатора расходов, но эти два мультипликатора путать нельзя. Увеличение, которое мы только что

рассмотрели, происходит по цепочке от запаса резервов к совокупному запасу  $M$ ; оно не касается дополнительного объема производства, порожденного инвестициями или деньгами.

**Отношение прироста вкладов к приросту резервов называется денежным мультипликатором (или мультипликатором предложения денег).** В простом случае, который был проанализирован только что, денежный мультипликатор равен:

$$10 = \frac{1}{0,1} = \frac{1}{\text{норма обязательных резервов}}$$

Понятие мультипликатора предложения денег позволяет обобщить логику создания денег банками. Вся банковская система в целом может многократно трансформировать исходный прирост резервов в увеличение новых вкладов или банковских денег.

Процесс создания депозитов может также функционировать в противоположном направлении, когда утечка резервов уменьшает количество банковских денег. Вам полезно закрепить ваше понимание создания денег, проследив в деталях, что случится, если ФРС перманентно уничтожит 2000 долларов резервов, продав государственную облигацию индивиду, который изымает деньги со своего чекового счета для оплаты этой покупки. В конечном счете, изъятие резервов на сумму 2000 долл. из банковской системы приведет к уничтожению 20 000 долларов депозитов во всей этой системе.



**Экономическая теория в действии: банковская паника.** Банковская система, основанная на частичных резервах, имеет как большие преимущества, так и большие недостатки. Тот факт, что банки покрывают только часть своих вкладов, открывает возможность «банковской паники» или «набега на банки». Вспомните, что при банковской системе на основе частичных резервов, банк имеет в непосредственном распоряжении только маленькую долю тех денег, которые он должен вкладчикам. Обычно это не создает проблем, так как в каждый конкретный момент времени лишь небольшая часть людей желает изъять свои деньги из банка.

Но что произойдет, если слишком много людей одновременно захотят забрать свои деньги? Тогда мы можем наблюдать самоподдерживающееся безумие, известное под названием «набег на банк». После того, как один вкладчик забеспокоился относительно непосредственного получения денег, другие владельцы депозитов также пугаются того, что их деньги пропадут. Подгоняемые страхом, вкладчики «нападают» на банк, как стая голодных зверей, требуя отдать все деньги. Даже процветающие банки могут не устоять против таких массовых требований на депозиты. США поразились крупными банковски-

ми паниками в 1893 г., 1895 г., а затем в 1907 г. Банковская паника 1930-х годов, происходившая во времена Великой депрессии, привела к банкротству более, чем 9000 банков.

В современной финансовой системе набеги на банки являются редкими и менее опасными, по двум причинам. Первая причина состоит в том, что система федерального страхования вкладов гарантирует, что все вкладчики (за исключением владельцев крупных депозитов) смогут получить свои деньги из банка независимо от того, что с этим банком происходит. Это означает, что большинству вкладчиков не нужно «нападать» на банки при первых предзнаменованиях тревоги. Кроме того, Федеральная резервная система играет активную роль в качестве «кредитора последней надежды» («lender of last resort»), т.е. обеспечивает фонды прибыльным банкам, испытывающим временные проблемы с ликвидностью и гарантирует, что убыточные банки будут ликвидированы в организованном порядке.

Несмотря на эти меры предосторожности, набеги на банки все еще происходят. В 1985 году они (набеги) были осуществлены на банки, действовавшие по чарту (разрешению), выданному властями штата Огайо; эти банки не были охвачены системой федерального страхования вкладов. А в 1991 г. Банк Новой Англии, один из крупнейших банков в стране, был поражен волной панических изъятий, которые всего лишь за два дня уменьшили депозиты этого банка на 1 млрд. долл. Этот набег, который угрожал распространиться и на другие банки в регионе, был приостановлен только после того, как федеральное правительство приняло на себя руководство этим банком.

### **Два усложнения в процессе создания вкладов**

Современная финансовая система гораздо сложнее, чем то, что было описано в нашем простом примере. Мы показали, что 1000 долларов новых резервов, попавших в банк, в конечном счете привели к увеличению банковских вкладов на 10 000 долл. Мы допускали, что все новые деньги на каждой стадии оставались в качестве чековых счетов в банковской системе, в одном банке или в другом, и что ни у одного из банков не было избыточных резервов. Давайте посмотрим, что случится, если будет происходить утечка некоторой части денег в обращение или если банки будут иметь избыточные резервы.

**Утечка в наличный оборот.** Возможно, что где-то, в одном из звеньев цепи расширения депозитов, индивид, получающий чек, не оставит деньги на чековом счете в банке. Он может поместить определенную сумму наличности в кружку. Или какая-то часть 1000 долларов может быть сразу израсходована при неста-

бильной ситуации, такой, как в России, или же использована в теневой экономике.

Последствия такого изъятия в нашей модели просты. Когда 1000 долларов попало в банковскую систему, было создано 10.000 долларов новых вкладов. Если бы произошла утечка 100 долларов в обращение вне банков и у них осталось бы только 900 долларов, то сумма созданных новых чековых вкладов была бы равна 9000 долл. (900 × 10). Поэтому, увеличение в масштабе 10 к 1 будет происходить только при отсутствии утечек резервов из банков.

**Возможные избыточные резервы.** Наш анализ базировался на допущении, согласно которому коммерческие банки буквально следуют обязательным резервным требованиям. Возможна ли ситуация, при которой фактическая величина резервов банка превышает обязательные резервы? Например, предположим, что (в нашем примере) исходный банк решил держать 900 долл. в виде резервов, а не ссужать их или инвестировать. Тогда весь процесс многократного создания депозитов вообще полностью остановится при отсутствии какого-либо расширения вкладов.

Конечно, такое решение для банка не имеет смысла. Так как банк не заработает процента по резервам, он потеряет процентные платежи, которые иначе могли бы быть начислены на сумму в 900 долл. До тех пор, пока ставки процента по инвестициям больше нуля, банки имеют сильные стимулы к отказу от держания каких-либо избыточных резервов.

Во время Великой депрессии годовые процентные ставки упали до 1/8 процента, поэтому банки в течение этого периода часто хранили значительные избыточные резервы. Другая ситуация, приводящая к увеличению избыточных резервов, возникнет тогда, когда Федеральная резервная система, как обещают некоторые реформаторы, станет платить проценты по банковским резервам. В этом случае если резервы будут приносить такие же доходы, как инвестиции, у банков не будет стимулов инвестировать или ссужать свои избыточные резервы.

Если бы ставка процента по резервам была близка к ставке процента на рыночные инвестиции, то обязательные резервные требования не были бы уже регулирующим фактором, а кредитно-денежная политика стала бы менее полезным инструментом контроля над экономикой. По этой причине, большинство экономистов резко отрицательно относится к выплате по банковским резервам процентных ставок, равных рыночным ставкам.

Время от времени у банков возникают избыточные резервы. Эти банки могут предпочесть ссудить избыточные резервы тем банкам, у которых сумма резервов недостаточна. Обычно величина избыточных резервов представляет собой очень маленькую долю в общей сумме фактических резервов.

*При норме обязательных резервов, равной 10%, произойдет десятикратное превращение резервов в новые вклады. Однако, когда некоторая часть прироста депозитов «утекает» в наличность или в неденежные активы, или когда банки держат избыточные резервы, сумма созданных депозитов отклонится от соотношения  $I/($  норма обязательных резервов).*

Мы проанализировали сущность денег, доход по деньгам в форме процента, спрос на деньги и предложение финансовой системой банковских денег. В последнем разделе мы изучали, как увеличение банков-

ских резервов приводит к многократному расширению денег. Для полного понимания денежной экономической теории остается осуществить анализ деятельности центрального банка. В следующей главе мы увидим, как центральный банк нашей страны, Федеральная резервная система, может манипулировать банковскими резервами и тем самым увеличивать или уменьшать совокупное количество денег в обращении. Затем, вооружившись инструментарием спроса и предложения денег, мы сможем показать, как денежная масса влияет на выпуск, инфляцию и занятость.

## РЕЗЮМЕ

### А. Деньги и процентные ставки

1. Деньги — это предмет, который служит общепринятым средством обмена (или средством платежа). Деньги также функционируют в качестве единицы счета (счетной единицы) и средства сбережения (средства сохранения ценности).
2. До возникновения денег люди обменивали одни товары на другие в процессе, который называется бартером. Деньги возникли, чтобы облегчить осуществление торговли. Ранние деньги были товарными, затем их вытеснили бумажные деньги, а потом — банковские. В отличие от других экономических благ, деньги имеют ценность ввиду общественного согласия. Мы оцениваем деньги косвенно тем, что на них можно купить, а не через их непосредственную полезность.
3. Сегодня широко используются два определения денег. Первое — транзакционные деньги ( $M_1$ ) — они состоят из наличности и чековых вкладов. Вторым важным понятием являются квазиденьги ( $M_2$ ), которые включают  $M_1$  и высоколиквидные «почти-деньги» типа сберегательных счетов.
4. Определения  $M$  изменились за последнее десятилетие в результате быстрых инноваций на финансовых рынках. Это затруднило проведение кредитно-денежной политики, так как при появлении новых активов определения денег (и целевые ориентиры роста денежной массы) являются неопределенными.
5. Процентные ставки — это цены, которые уплачиваются за взятие денег в долг и измеряются как годовые долларовые выплаты, деленные на величину заимствованных долларов, или в процентах за год. Люди готовы платить процент, поскольку заемные фонды позволяют им покупать товары и услуги для удовлетворения своих потребительских нужд или осуществлять прибыльные инвестиции.
6. Мы можем наблюдать за широким разнообразием ставок процента. Эти ставки варьируются по срокам

погашения ссуд, по риску и неликвидности инвестиций и по административным издержкам.

7. Номинальные или денежные процентные ставки, как правило, растут в периоды инфляции, отражая тот факт, что по мере роста цен покупательная способность денег уменьшается. Чтобы вычислить процентный доход в единицах реальных товаров и услуг, мы используем реальную процентную ставку, которая равна номинальной или денежной процентной ставке за вычетом темпа инфляции.
8. Спрос на деньги отличается от спроса на другие товары. Деньги хранятся из-за их косвенной, а не прямой ценности. Но желаемые запасы денег (спрос на деньги) ограничены, поскольку держание денег вместо других активов влечет за собой альтернативные издержки: когда мы держим деньги, мы жертвуем процентным доходом.
9. Спрос на деньги основан на потребности в осуществлении сделок и на желании держать активы ради будущего. Наиболее важный источник спроса на деньги — транзакционный спрос — возникает потому, что людям нужны наличность или чековые вклады для оплаты своих обязательств и покупки благ. Такие транзакционные потребности удовлетворяются  $M_1$  и тесно связаны со стоимостью сделок (транзакций) или с номинальным ВВП. Другие активы хранятся в высокодоходных чековых депозитах, приносящих процент, в качестве сверхнадежной части портфелей инвесторов. Экономическая теория предсказывает, а эмпирические исследования подтверждают, что спрос на деньги чувствителен по отношению к процентным ставкам: их повышение приводит к сокращению спроса на  $M$ .

### Б. Банковское дело и предложение денег

10. Банки — коммерческие предприятия, которые пытаются заработать прибыль для своих собственников. Одна из главных функций банков состоит в обеспечении клиентов чековыми счетами. Современные банки постепенно эволюционировали на основе

«предприятий» золотых дел мастеров, в которых хранились деньги и драгоценности. В конце концов для золотых дел мастеров стало общераспространенной практикой хранение менее, чем 100% резервов по отношению к депозитам; эта практика была началом банковской системы, основанной на частичных резервах.

11. Если бы банки держали 100% кассовых резервов по отношению ко всем вкладам, при «инъекции» новых резервов в банковскую систему со стороны центрального банка не произошло бы создания денег. Имел бы место лишь обмен одной разновидности денег на другую из расчета 1 к 1.
12. Сегодня банки юридически обязаны поддерживать определенную сумму резервов по отношению к их чековым депозитам. Эти резервы могут храниться в форме кассовой наличности или не приносящих процента депозитов в Федеральной резервной системе. В целях иллюстрации мы изучили, что происходит, когда норма обязательных резервов равна 10%. В этом случае банковская система в целом — вместе с государственными или частными заемщиками и делающим вклады населением — создает банковские деньги в размерах 10 к 1 на каждый новый доллар резервов, образованных ФРС и депонированных где-либо в банковской системе.
13. Каждый отдельный маленький банк ограничен в своих возможностях кредитования и инвестирования. Он не может ссудить или инвестировать больше,

чем получил от вкладчиков; причем он может отдать в долг максимум девять десятых депозита. И так, хотя отдельный банк не может расширить свои резервы в размерах 10 к 1, это в состоянии сделать вся банковская система в целом. Каждый банк, получающий 1000 долл. новых депозитов, расходует девять десятых полученной наличности на ссуды и инвестиции. Если мы постепенно проследим в убывающем порядке последовательные группы банков, то мы обнаружим, что новые депозиты всей системы в целом равны:

$$\begin{aligned}
 &1000 + 900 + 810 + 729 + \dots = \\
 &= 1000 \times [1 + 9/10 + (9/10)^2 + (9/10)^3 + \dots] = \\
 &= 1000 \left( \frac{1}{1 - 9/10} \right) = 1000 \left( \frac{1}{0,1} \right) = 10000
 \end{aligned}$$

В более общем виде, мультипликатор предложения денег равен 1/(норма обязательных резервов).

14. Может существовать определенная утечка новых кассовых резервов банковской системы в наличный оборот и в другие активы помимо чековых вкладов. Когда часть новых резервов «утекает» в какие-либо активы, кроме чековых депозитов, отношение величины создаваемых денег к новым резервам может отклониться от формулы денежного мультипликатора 10 к 1.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Сущность денег

бартер

товарные деньги, бумажные деньги, банковские деньги

монеты, бумажная наличность, чековые счета

$M_1$ ,  $M_2$

### Процентные ставки

процентная ставка  
безрисковая процентная ставка

процентные вознаграждения ввиду: сроков погашения, риска, неликвидности, административных издержек

реальные и номинальные процентные ставки

### Спрос на деньги

функции денег

мотивы спроса на деньги: транзакционный спрос, спекулятивный спрос

процент как альтернативные издержки держания денег

### Банковское дело и предложение денег

банки, финансовые посредники

банковские резервы (кассовая наличность и вклады в ФРС)

норма обязательных резервов

банковская система, основанная на частичных резервах

денежный мультипликатор

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Дайте определение  $M_1$  и  $M_2$ . Что включается в  $M_1$ ? Что включается в  $M_2$ , но не включается в  $M_1$ ? Объясните, в чем состоит связь каждого из компонентов  $M_2$  с факторами, лежащими в основе спроса на деньги.
2. Предположим, что все банки держат резервы в размере 100%. Постройте новые версии табл. 26-4(а) и 26-б, чтобы отразить последствия прироста 1000 долларов резервов в банковскую систему, основанную на сто-

процентном резервном покрытии депозитов. Каково будет в этом случае чистое влияние этого прироста резервов на денежную массу? Будут ли банки «создавать» деньги?

3. Предположим, что банки держат 20% вкладов в качестве резервов, и что 200 долларов резервов вычитается из банковской системы. Переделайте все таблицы, начиная от табл. 26-4(а) и кончая табл. 26-б. Чему



будет равен в этом случае мультипликатор предложения денег? Рассчитайте его вторым способом, используя методику, приведенную в сноске на стр. 532.

4. Каково будет воздействие на желаемый запас денег ( $M_1$ ) каждого из перечисленных ниже событий (при прочих равных условиях)?

а) Увеличение реального ВВП.

б) Рост уровня цен.

в) Рост процентных ставок по сберегательным вкладам и государственным ценным бумагам.

г) Удвоение всех цен, зарплаты и доходов (можете ли вы здесь точно рассчитать влияние на желаемый запас денег?).

5. В 1937 году, надеясь расширить  $M$ , Федеральная резервная система увеличила банковские резервы. Поскольку процентные ставки были чрезвычайно низкими (около 1/8%), резко возросли избыточные резервы, а денежная масса практически не изменилась. Объясните, почему низкие процентные ставки стимулируют появление избыточных резервов, тогда как высокие ставки процента отбивают стимулы к образованию этих резервов. Объясните, почему при ставках процента, близких к нулю, изменения объема резервов могут не быть тесно связаны с изменениями предложения денег.

6. Альтернативные издержки держания денег равны доходности надежных краткосрочных активов (таких, как казначейские векселя) за вычетом процентной ставки по деньгам. Каково будет влияние перечисленных ниже событий на альтернативные издержки хранения денег в виде чековых вкладов (исходите из допущения, что резервные требования равны 10% депозитов)?

а) Перед 1980 г. (когда чековые вклады приносили нулевой доход) рыночные процентные ставки возросли с 8 до 9%.

б) В 1984 г. (когда чековые депозиты приносили максимальный доход в 5%) процентные ставки повысились (1) с 3 до 4% и (2) с 8 до 9%.

в) В 1991 году (когда процентные ставки по НАУ-счетам были дерегулированы), рыночные процентные ставки возросли (1) с 3 до 4% и (2) с 8 до 9%.

Как, на ваш взгляд, спрос на деньги отреагирует на изменения в рыночных процентных ставках в каждом из вышеприведенных случаев, если эластичность спроса на деньги относительно альтернативных издержек их хранения равна 0,2?

7. Задача на знание процентных ставок (вам может потребоваться калькулятор).

а) Вы инвестируете 2000 долл. по 13,5% в год. Чему будет равен суммарный запас ваших активов через 6 месяцев?

б) Говорят, что процент является «сложным», когда вы зарабатываете процент на уже выплаченный процент; сегодня процентные ставки в основном являются сложными. Если вы инвестируете 10.000 долл. на три года по сложной годовой ставке 10%, чему будет равна общая ценность ваших вложений в конце каждого года?

в) Рассмотрите следующие данные. Индекс потребительских цен в 1977 г. был равен 60,6, а в 1981 г. — 90,9. Годовые процентные ставки по государственным ценным бумагам в 1978-1981 гг. составили соответственно 7,2, 10,0, 11,5 и 14,0. Рассчитайте среднегодовые номинальные и реальные процентные ставки за период 1978-1981 гг.

г) Казначейские векселя обычно продаются с дисконтом; т.е. 90-дневный казначейский вексель номиналом в 10 000 долл. продается сегодня по такой цене, которая позволит в день погашения (за 10.000 долл.) получить доход, эквивалентный

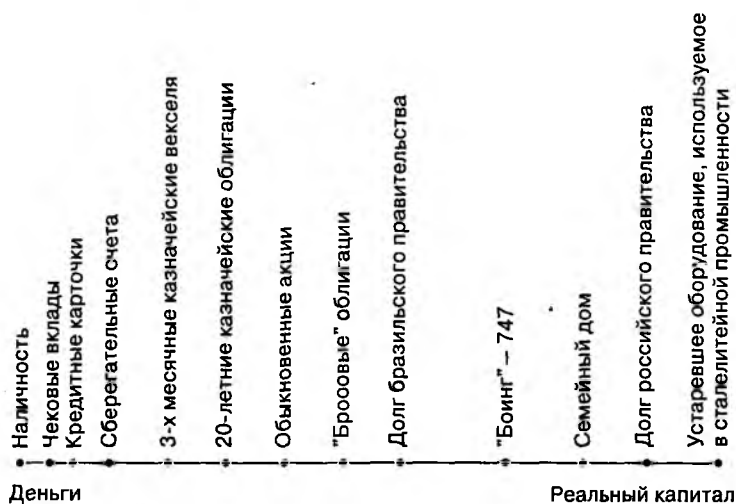


Рис. 26-6. Спектр активов от денег до капитала

рыночной процентной ставке. Если годовая рыночная ставка процента равна 6,6%, какова будет цена 90-дневного казначейского векселя номиналом в 10.000 долл.?

8. Объясните, что вы думаете по следующему поводу: можно ли учитывать в качестве компонента узко определенной денежной массы ( $M_1$ ) в Соединенных Штатах такие активы, как: дорожные чеки, сберегательные вклады, жетоны метро, почтовые марки, кредитные карточки, 20-долларовая купюра, используемая русскими в Москве и канадские доллары?
9. Предположим, что резервные требования устранены. Что будет определять объем резервов банковской системы? Что произойдет в этой ситуации с мультипликатором предложения денег?
10. Предположим, что один банковский гигант, «Хьюмонгоус Бэнк оф Америка», держит всечковые вклады всех людей при норме обязательных резервов, равной 10%. Если бы произошла «инъекция» резервов в экономику, мог бы этот банк ссудить или ин-

вестировать более, чем 90% прироста депозитов, зная, что новые вклады должны вернуться к нему обратно? Повлияет ли это на конечное значение денежного мультипликатора?

11. В этой главе деньги определены как всеми принимаемое и используемое средство обмена. С течением времени объекты, использовавшиеся в качестве денег, эволюционировали, и сегодня трудно однозначно определить, что такое «денежная масса». В настоящее время активы характеризуются различными степенями «денежности» в зависимости от того, принимаются ли они в реальности как средство платежа, и от скорости их конвертации в наличность. Рассмотрите приведенный на рис. 26-6 спектр активов от денег до реальных капитальных благ. Где Федеральная резервная система проводит линию между деньгами ( $M_1$ ) и прочими активами? Где бы провели линию вы? Придумайте несколько новых активов, разместите их внутри спектра и определите, должны ли они включаться в  $M_1$ .

## ФОНДОВЫЙ РЫНОК

Фондовый рынок — не что иное, как зеркало, отражающее фундаментальные процессы, лежащие в основе текущей экономической ситуации.

*Джон Кеннет Гэлбрэйт, «Великий крах», (1955)*

В этом приложении мы рассмотрим современные теории поведения **фондового рынка**. Фондовый рынок — это место, на котором происходят покупки и продажи акций корпораций или титулы собственности на фирмы. В 1993 году ценность этих титулов в Соединенных Штатах была оценена в размере 6 трлн. долл. Ежегодный объем продаж может составлять 3 трлн. долл. Фондовый рынок является сердцевинной нашей корпоративной экономики.

Главным фондовым рынком является Нью-Йоркская фондовая биржа, на которой осуществляется котировка более тысячи видов ценных бумаг. Каждый крупный финансовый центр имеет фондовую биржу. Основные фондовые биржи расположены в Токио, Лондоне, Франкфурте, Гонконге, Торонто, Цюрихе и, конечно же, в Нью-Йорке. Фондовая биржа — важнейший элемент современного рыночного хозяйства. Когда страны Восточной Европы решили демонтировать свои централизованно-планируемые, социалистические системы, одним из их первых мероприятий было введение фондового рынка для покупок и продаж прав собственности на компании.

### Великий крах

Исследования фондовых бирж и финансовых рынков основываются как на экономическом анализе, так и на тщательном изучении уроков истории. Одним из травматических событий, бросающих тень на фондовые рынки на десятилетия, явилась паника и крах 1929 года. Это событие вылилось в долгую и болезненную Великую депрессию 1930-х годов.

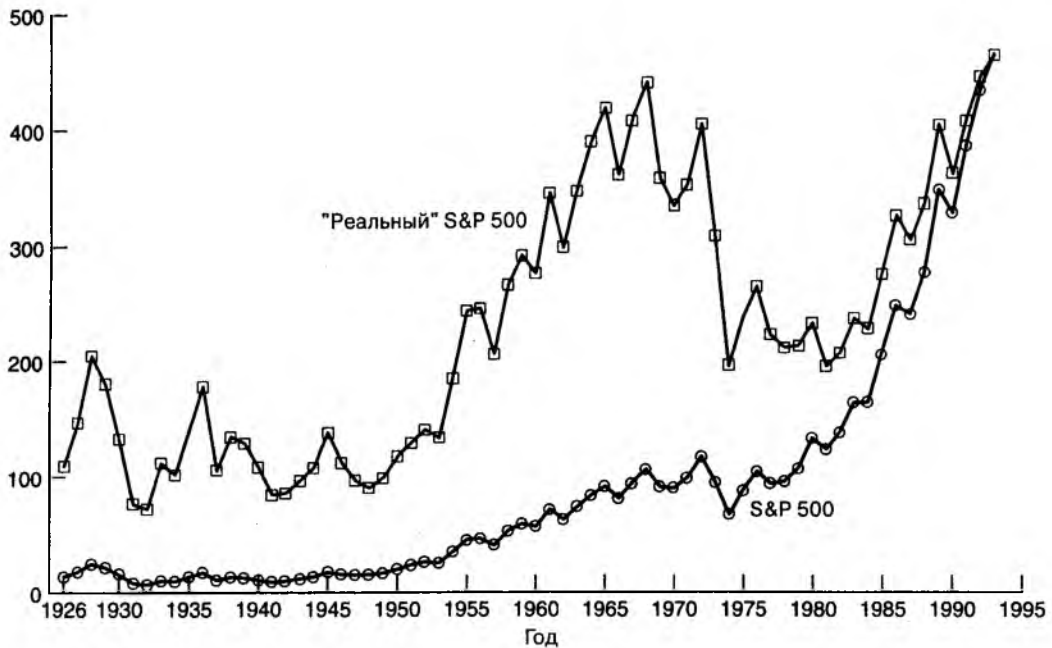
Во время «бурных двадцатых» наблюдался бум фондового рынка, когда все покупали и продавали акции. Большинство покупок на этом диком рынке *быков* (т.е. рынке с растущими ценами) осуществлялись для *игры на разнице в курсах* ценных бумаг. Это означало, что покупатель акций ценностью в 10.000 долл.

только часть цены платил наличными, а для финансирования остальной части брал деньги в долг, отдавая приобретенные акции в качестве залога за покупку. Разве имело значение, что вы должны были заплатить брокеру 6, 10 или 15% годовых по займам, когда курсы акций «Оберн Моторс» (Auburn Motors) или «Бетлехем Стил» (Bethlehem Steel) могли подскочить на 10% за один день?

Спекулятивная мания выполняет свои собственные обещания. Если люди покупают потому, что ожидают повышения курсов акций, их акт покупки приведет эти курсы к росту. Это побуждает людей покупать во все больших масштабах и задает начало следующего тура головокружительного танца. Но в отличие от игроков в карты или кости, никто, очевидно, не теряет того, что выигрывают победители. Конечно, все призы — на бумаге, и они исчезнут, если кто-то попытается превратить эту бумагу (акции) в наличность. Но почему кто-либо захочет продать столь выгодные ценные бумаги?

Большой бум на фондовом рынке 1920-х годов был классическим *спекулятивным пузырем*. Цены росли ввиду надежд и мечтаний, а не из-за стремительно возрасставших прибылей или дивидендов компаний. Крах произошел в «черном октябре» 1929 года. Все понесли потери — как мелкие дилетанты, так и профессионалы «высшей лиги» — Эндрю Меллон, Джон Д. Рокфеллер, бывший инженер и тогдашний президент Гувер, а также величайший экономист Америки Ирвинг Фишер.

Когда рыночные котировки в 1929 г. резко снизились, инвесторы — большие и малые — покупавшие ценные бумаги, играя на разнице в их курсах, не могли обеспечить фонды, чтобы покрыть запасы своих акций, и цены на рынке упали еще ниже. Рынок быков превратился в рынок *медведей* (т.е. в рынок с падающими ценами). К моменту достижения впадины Великой депрессии в декабре 1933 года, цены на фондовом рынке уменьшились на 85%.



**Рис. 26А-1.** Единственное, что можно сказать с полной уверенностью о курсах акций — это то, что они будут колебаться. Курсы акций, выраженные в номинальных единицах — они показаны нижней линией — имеют тенденцию расти вместе с инфляцией. Изображенный на рисунке индекс «Стандард энд Пурс 500» («S&P 500») отслеживает средневзвешенную ценность курсов акций 500 крупнейших американских компаний. Верхняя линия показывает «реальный» S&P 500, который является S&P 500, скорректированным с учетом изменений индекса потребительских цен

Динамика фондового рынка отслеживается посредством *индексов курсов акций*, которые представляют собой средневзвешенное значение цен корзины акций компаний. Широко распространены индексами курсов акций являются Промышленный индекс Дю-Джонса (Dow-Jones Industrial Average) 30 крупнейших компаний и индекс «Стандард энд Пурс» (Standard and Poor's) 500 компаний («S&P 500»). Второй из этих индексов — средневзвешенное из курсов акций 500 крупнейших американских корпораций.

Рис. 26А-1 иллюстрирует динамику индекса S&P 500 после 1920 года. Нижняя кривая показывает «номинальную» среднюю из курсов акций, которая отражает фактическое среднее из значений этих курсов за конкретный год. Верхняя линия показывает «реальный» курс акций; он равен номинальному курсу, деленному на индекс потребительских цен, который в 1993 году был равен 1.

Отметим опыт 1980-х годов, иллюстрирующий как риски, так и вознаграждения «игры на рынке». Начиная с 1982 г., курсы акций устойчиво росли в течение 5 лет, поднявшись почти на 300%. Те, кто по везению или сообразительности вложили все свои активы в акции, «сделали» много денег. Рыночные цены достигли пика летом 1987 года. А 19 октября 1987 г. — в «черный по-

недельник» — курсы акций за 6 часов снизились на 22%. Этот шок на рынке ценных бумаг был ярким напоминанием рисков, которые вы несете, когда покупаете акции. Тем не менее, 35 миллионов американцев имеют акции в собственности; из них 3 миллиона — люди с доходами ниже 10 000 долл. Только малая доля акций держится домашними хозяйствами с низким доходом, но тот факт, что многие люди готовы инвестировать свое богатство таким образом, подтверждает соблазнительность ожидаемых выигрышей от владения акциями.

Где же наступает конец? Существует ли хрустальный шарик, который предсказывает движение цен на акции? Эти вопросы являются предметом исследования современной теории финансов.

## Теория эффективного рынка

Экономисты и профессора в области теории финансов уже давно изучают динамику цен на спекулятивных рынках типа рынков акций и таких товаров, как пшеница. Их находки возбудили споры и даже рассердили некоторых финансовых аналитиков. Хотя существует область, в которой факты во многом подтверждают теории.

Современные теории курсов акций группируются под названием теория эффективного рынка\*. Одна из формулировок сути этой фундаментальной теории гласит: *вы не можете предсказывать динамику рынка.*

Сейчас мы увидим, почему этот тезис является правдоподобным. Сперва рассмотрим фактологический базис. За многие годы было проведено бесчисленное множество исследований о правилах или формулах «делания денег». Типовыми правилами являются такие: «покупай после 2 дней роста» или «покупай при плохих новостях и продавай при хороших новостях». Рекомендации биржевым брокерам анализировались в раннем исследовании Альфреда Коулза (Alfred Cowles). Он изучал, насколько хорошо действовали разные брокеры; для оценки этого Коулз опирался на доходность (текущий годовой доход в долларовом выражении, деленный на вложенные доллары) акций, которые они выбирали. Он обнаружил, что, в среднем, в результате своего выбора биржевика сформировывали не более, чем случайный портфель (или комбинацию) акций.

Это наблюдение привело к возникновению «теории стрелы и щита» (dart-board theory; имеется в виду щит, на котором показываются биржевые котировки акций — *Прим. пер.*): вы можете «метнуть стрелу» на основе рекомендаций *Wall Street Journal* в качестве способа выбора акций. Вы также можете поступить еще лучше: совершить покупки в малых количествах каждого вида акций на рынке, в результате чего вы станете держателем диверсифицированного «индексного» портфеля рынка акций. Вы, таким образом, окажетесь в более хорошем положении, чем ваши кузены, которые отправятся за советом к брокеру. Почему? Потому что они должны будут заплатить больше брокерских комиссионных, в то время как доходность их акций, в среднем, не превышает доходности ваших активов.

Эта скептическая точка зрения, как правило, подтверждалась в сотнях исследований, проведенных за последние сорок лет. Их урок состоит не в том, что вы никогда не станете богатым, следуя правилу или формуле, а в том, что соблюдение таких правил никогда не принесет больше, чем случайно выбранный и диверсифицированный портфель акций.

### Логическое обоснование теории эффективного рынка

Теоретики финансов потратили много лет на анализ рынков акций и облигаций для того, чтобы понять, почему может подтверждаться теория стрелы и щита. Почему хорошо функционирующие финансовые

рынки устраняют устойчивые избыточные прибыли? Теория эффективного рынка может ответить на этот вопрос.

**Эффективный рынок** — это рынок, на котором вся новая информация быстро усваивается участниками рынка и сразу же включается в рыночные цены. Например, предположим, что *Lazy-T Oil Company* только что открыла месторождение нефти в заливе Аляска. Это событие было объявлено во вторник в 11:30. Когда возрастут цены на акции этой компании? Согласно теории эффективного рынка, новости включаются в цены немедленно. Участники рынка реагируют сразу, поднимая вверх цены на акции *Lazy-T* на соответствующую величину. Иными словами, в каждый момент времени рынки уже усвоили самую свежую доступную информацию и включили ее в цены акций, пшеницы или других спекулятивных активов.

Это означает, что если вы за завтраком читаете о больших заморозках во Флориде, то вы не сможете обогатиться, купив во время обеденного перерыва срочный контракт на поставку в будущем замороженного апельсинового сока по текущей цене: после того, как эта новость будет объявлена, цены на сок взлетят за минуту или даже быстрее\*\*.

*В соответствии с теорией эффективных рынков, рыночные цены содержат всю доступную информацию. Невозможно получить прибыль, ориентируясь на старую информацию или на динамику изменений цен в прошлом.*

### Случайное блуждание

Теория эффективного рынка обеспечивает важный способ анализа динамики цен на организованных рынках. Согласно данному подходу, эта динамика очень изменчива и выглядит как «случайное блуждание», когда представляется в виде схемы на графике.

Цены следуют траектории *случайного блуждания*, когда их изменения во времени совершенно непредсказуемы. Например, представьте себе случай с подбрасыванием монеты. Присвойте лицевой стороне монеты «плюс 1», а ее обратной стороне — «минус 1». Затем проследите за результатами 100 подбрасываний монеты и изобразите эти результаты графически. Полученная кривая является случайным блужданием. Теперь для сравнения начертите также динамику цены акции «Майкрософт» и индекса S&P 500 за 100 дней. Вы увидите схожесть всех трех рисунков.

Почему цены на спекулятивные активы имеют сходство со случайным блужданием? Экономисты, размышляя над этим вопросом, пришли к следующему

\* В теории финансов смысл термина «эффективность» иной, чем в других разделах экономической теории. Здесь «эффективность» означает быстрое усвоение информации, а не то, что данные ресурсы производят максимально возможный выпуск.

\*\* Ученые пытались измерить скорость корректировки цен на таких эффективных рынках. В одном исследовании обнаружили, что, если бы вы были готовы вложить 100 000 долл., вы бы могли получить прибыль, только если бы вы купили акций за 30 секунд после того, как новая информация стала известной участникам рынка.

правильному выводу: на эффективном рынке все предсказуемые события уже встроены в цену. Именно появление *новой* информации — заморозки во Флориде, революция в России, сведения об ужесточении контроля Федеральной резервной системы над денежной массой — воздействует на цены акций или товаров. Более того, новости должны быть случайными и непредсказуемыми (если бы они были предсказуемы, то они не были бы подлинно новыми).

Сделаем следующее обобщение. Теория эффективного рынка объясняет, почему динамика цен на акции выглядит столь изменчивой. Цены реагируют на новости, на неожиданности. Но неожиданности являются непредсказуемыми событиями — типа подбрасывания монеты или ливня с ураганом в следующем месяце — они могут изменяться в любом направлении. Поскольку курсы акций двигаются в ответ на хаотичные события, динамика этих курсов также является хаотичной и выглядит как случайное блуждание.

### Возражения

Существуют четыре основных возражения против теории эффективных рынков.

1. Предположим, что каждый участник рынка принимает философию этой теории и прекращает попытки быстрого усвоения информации. Если все допускают, что курсы акций правильно оцениваются, то тогда не *устранится* ли эта правильность цен?

Это хороший вопрос, но маловероятно, что каждый прекратит делать такие попытки. Действительно, в какую-то минуту может получиться так, что слишком много людей прекратило «смотреть вперед» и рынок перестал быть эффективным. Но тогда мы можем «сделать деньги», работая на основе старой информации. Так что эффективный рынок является стабильным, саморегулирующимся равновесным состоянием.

2. Одни люди быстрее и проворнее, чем другие. Некоторые участники рынка имеют много денег для расходов на информацию в целях получения преимуществ в неопределенном будущем. Разве это не будет фактором, приводящим к получению этими людьми прибыли?

Но дело в том, что таких людей, конкурирующих друг с другом, довольно много. Рокфеллеры могут купить наилучшего финансового консультанта из существующих. Но то же самое могут сделать пенсионные фонды и многие другие. Конкуренция обеспечивает эффективность и минимальные избыточные прибыли.

Более того, согласно теории эффективного рынка, небольшое количество людей со специальными навыками и квалификацией будет перманентно

зарабатывать высокие доходы за счет этой квалификации; к таким людям относятся, например, великие бейсболисты и оперные сопрано.

3. Экономисты, изучающие исторические данные, подвергают сомнению тот факт, что резкие колебания курсов акций действительно отражают новую информацию. Рассмотрим резкое снижение этих курсов с 15 до 19 октября 1987 г. В соответствии с теорией эффективного рынка, это падение было вызвано экономическими событиями, которые уменьшили ожидаемую ценность будущих прибылей корпораций. Но где же эти события? Джеймс Тобин, лауреат Нобелевской премии по экономике, комментировал: «Нет наблюдаемых факторов, которые могли вызвать 30%-ную разницу в ценности акций (в ценах за эти четыре дня)». Сторонники теории эффективного рынка молчат по поводу этой критики.

4. Наконец, теория эффективного рынка прилагима к отдельным акциям, но не обязательно ко всему рынку в целом. Одни экономисты обнаружили длительные, самостоятельно изменяющие свое направление колебания в курсах цен. Другие полагают, что эти колебания отражают общее настроение финансового сообщества. Возможно, что такие длительные колебания лежат в основе психологии бума 1920-х и 1980-х годов и депрессивного настроения в 1930 г.

Пусть мы заявили, что, согласно нашему мнению, весь фондовый рынок в целом был слишком оживленным в 1994 году и слишком вялым в 1931 г. Что же мы можем сделать? Мы не можем индивидуально купить или продать достаточное количество акций, чтобы изменить общее национальное настроение. Таким образом, с макроэкономической точки зрения, спекулятивные рынки могут захлестываться волнами пессимизма и оптимизма при отсутствии изменений могущественных экономических сил, корректирующих эти колебания настроения.

### Финансовые стратегии

Каковы уроки многих исследований поведения финансовых рынков и консультантов?

- Нужно быть скептическим по отношению к стратегиям, авторы которых обещают быстрый путь к успеху. Вы не можете стать богатым, консультируясь у звезд (хотя, как ни странно, некоторые консультанты при работе с клиентами используют астрологию). Предчувствия ничего не сделают в длительном периоде.
- Лучшие умы Уолл Стрита, в среднем, не могут точно предсказать средние значения курсов

акций (индексы «Доу-Джонса», «Стандарт энд Пурс» и т.д.). Это не удивительно. Хотя люди, имеющие дело с большими деньгами, имеют все необходимые финансовые средства для изучений и исследований, все они конкурируют друг с другом.

- Инвесторы, которые хотят заработать большой доход при минимально возможном риске, покупают широко диверсифицированный портфель обыкновенных акций. Они могут приобрести «индексный фонд», который представляет собой фиксированный портфель активов с минимальными управленческими и брокерскими комиссиями. Они также могут комбинировать такой фонд с неким диверсифицированным портфелем облигаций или сберегательных вкладов. В течение длительных временных интервалов, такая стратегия, по всей вероятности, принесет годовой доход, превышающий на несколько процентных пунктов темп инфляции.
- Инвесторы могут также увеличить ожидаемую доходность, если они готовы нести большие риски. Одним акциям более присущи риски, чем другим. Инвестируя в такие активы, как-то:

более циклические акции (т.е. акции, курсы которых следуют деловому циклу — прим. пер.); акции, курсы которых растут и падают в большей степени, чем рыночные индексы; и маленькие компании, инвесторы, в среднем, могут, по всей видимости, получить доход выше рыночного. Но такой покупатель должен иметь в виду, что когда курсы акций на рынке понижаются, он может понести за счет своих рискованных акций большие потери, чем рынок в целом.

Если, прочитав все это, вы все еще хотите попробовать себя на фондовом рынке, не пугайтесь. Но запомните предостережение одного из великих финансистов Америки Бернарда Баруха:

«Если вы готовы пожертвовать всем остальным для изучения всей истории и основ (фондового) рынка, а также всех основных компаний, котировки акций которых изображены на щите (фондовой биржи) — словно студенты-медики, изучающие анатомию — если вы можете все это сделать и, вдобавок, имеете хладнокровие великого игрока, шестое чувство ясновидца и мужество льва, вы имеете шансы на успех».

## РЕЗЮМЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Фондовые рынки, из которых наиболее важным является Нью-Йоркская фондовая биржа, являются местами, на которых покупаются и продаются титулы собственности на крупнейшие компании. В истории динамики курсов (цен) акций нередко происходили разрушительные колебания, например, Великий крах 1929 года. Эта динамика отслеживается за счет использования индексов курсов акций, таких, как индекс «Стандарт энд Пурс 500» или «Промышленный индекс Доу-Джонса».
2. Современные теории курсов акций, как правило, фокусируются на роли эффективных рынков. Эффективный рынок — это рынок, на котором вся инфор-

мация быстро усваивается спекулянтами и сразу же включается в рыночные цены. На таких рынках нельзя с легкостью получить прибыль; ориентация на вчерашние новости, динамику цен в прошлом, выборы или деловые циклы не помогает предсказать будущие изменения цен.

3. Таким образом, на эффективных рынках цены реагируют на неожиданности. Поскольку неожиданностям внутренне присущ случайный характер, цены акций и других спекулятивных активов изменяются хаотично, словно по траектории случайного блуждания.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

обыкновенные акции

случайное блуждание курсов акций

новая информация, старая информация и цены спекулятивных активов

индекс «Стандарт энд Пурс 500»

индексный фонд

эффективный рынок

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. В соответствии с теорией эффективного рынка, как повлияют следующие события на курс акции «Дженерал Моторс»?
  - а) Неожиданное объявление о том, что правительство собиралось поднять налоги на корпорации 1 июля.

- б) Повышение налоговых ставок 1 июля, через 6 месяцев после того, как Конгресс утвердил это постановление.
  - в) Неожиданное для экспертов объявление о том, что Соединенные Штаты решили обложить квотами импорт японских автомобилей в наступающем году.
  - г) Введение квот на импорт японских автомобилей посредством опубликования соответствующих инструкций 31 декабря.
2. Один экономист прокомментировал резкое снижение курсов акций в течение октября 1987 г. следующим образом: «За последние несколько дней не произошло событий, с помощью которых можно было бы рационально объяснить лихорадочные продажи во время «черного октября». Новости об инфляции, о торговом балансе, бюджетном дефиците или событиях в Персидском заливе «ответственны» не более, чем за дюжину пунктов из уменьшения индекса Доу-Джонса, составившего 509 пунктов». Объясните, как

эта цитата соотносится с гипотезой эффективного рынка. Если вы согласны с цитатой, то какой бы вы сделали вывод об обоснованности этой гипотезы?

3. Подбросьте монету 100 раз. Присвойте лицевой стороне монеты «плюс 1», а ее обратной стороне — «минус 1». Проследите за результатами подбрасываний. Изобразите их на линованной бумаге. Это будет иллюстрация случайного блуждания (те, кто имеет доступ к компьютеру, могут сделать это, используя компьютерную программу, генератор случайных чисел (random-number generator) и плоттер). Затем проследите за динамикой цены (на момент закрытия биржи) акции вашей любимой компании за несколько недель (или используйте прошлые номера газет). Нарисуйте график, на осях которого нужно отложить значение цены и время. Можете ли вы увидеть какое-либо различие между этими двумя графиками? Выглядят ли они как иллюстрация случайного блуждания?



# ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА И КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНАЯ ПОЛИТИКА

За всю историю человечества было только три великих изобретения: огонь, колесо и центральный банк.

*Вильям Роджерс*

Подобно тому, как сердце регулирует циркуляцию крови в организме, так же и Федеральная резервная система определяет объем денежных потоков в артериях экономики. Федеральная резервная система, являясь центральным банком Соединенных Штатов, манипулирует предложением банковских резервов и, таким образом, регулирует величину краткосрочных процентных ставок. В любой современной стране есть центральный банк, который управляет денежной системой.

Целями Федеральной резервной системы являются устойчивый рост национального выпуска и низкий уровень безработицы. Ее злейший враг — инфляция.

Если совокупный спрос увеличивается, и цены поднимаются, Федеральная резервная система может замедлить рост денежной массы. Таким образом она тормозит экономический подъем и ослабляет давление на цены. Если же экономика испытывает спад и в сфере бизнеса преобладают пессимистические настроения, Федеральная резервная система может увеличить предложение денег. Это обычно дает толчок к расширению совокупного спроса и приводит к сокращению безработицы. Данная глава поможет уяснить центральную роль Федеральной резервной системы в экономике Соединенных Штатов.

## А. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА И ФЕДЕРАЛЬНАЯ РЕЗЕРВНАЯ СИСТЕМА

### Федеральная резервная система

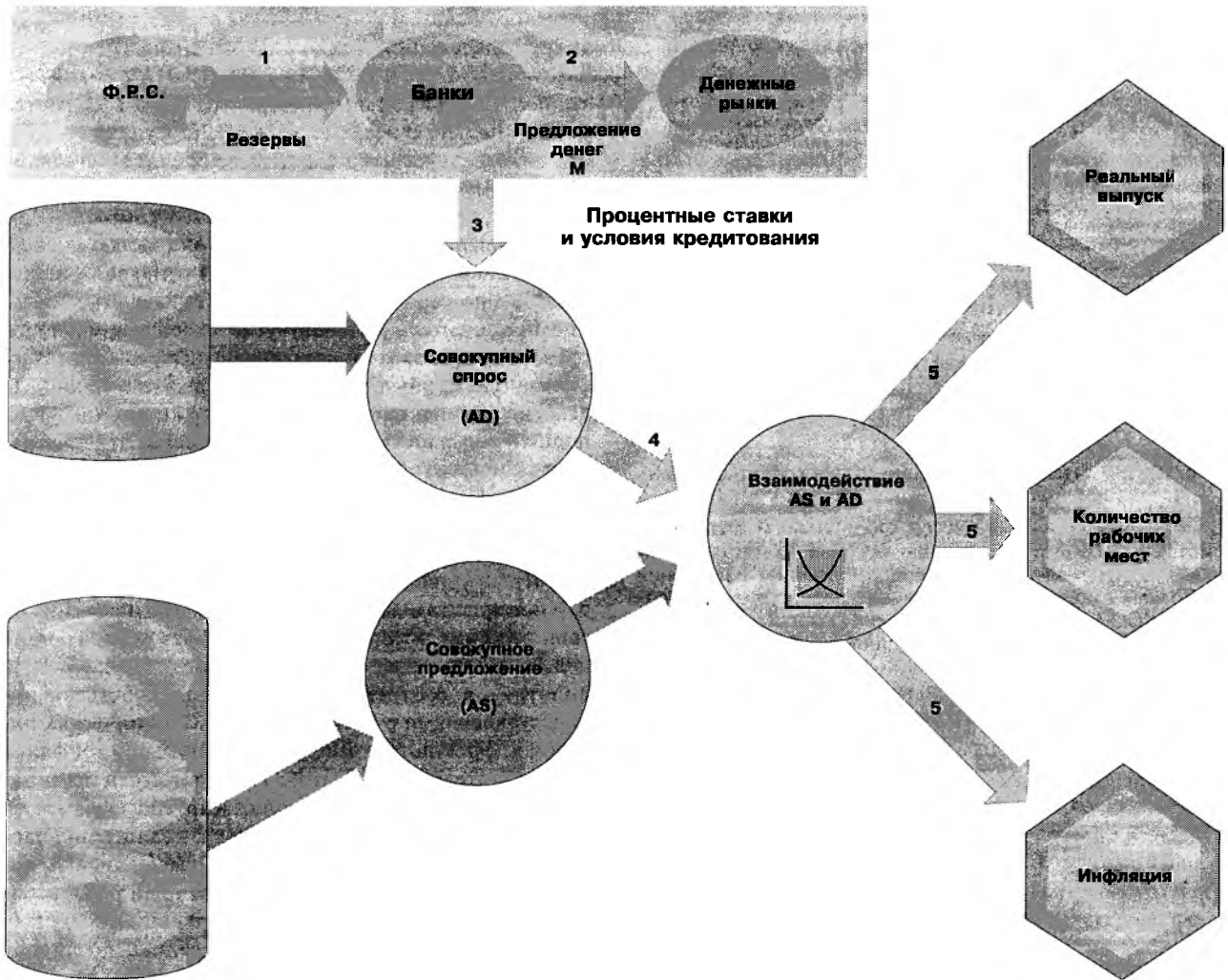
На рис. 27-1 изображены деятельность центрального банка и ее связь с банками, рынками капитала и процентными ставками. В этом разделе мы проанализируем, как Федеральная резервная система использует норму обязательных резервов, учетную ставку и другие инструменты для воздействия на предложение денег.

#### Структура Федеральной резервной системы

*История.* В течение XIX века Соединенные Штаты были часто подвержены банковским паникам. Они возникали, когда люди внезапно пытались перевести свои банковские вклады в наличность (см. пример в конце главы 26). Когда они появлялись в банках, то обнаруживали, что последние не обладают соответствующим запасом наличности, поскольку ее предложение было фиксировано и оказалось меньше всего объема банковских вкладов. За этим следовали банкротства

банков и экономический спад. После особенно сильной паники 1907 года агитация и дискуссии привели к созданию в 1913 году Федеральной резервной системы. Первоначальная функция нового центрального банка состояла в том, что он выступал в качестве «кредитора последней надежды»; это означает, что центральный банк стабилизирует банковскую систему посредством выдачи кредитов банкам, когда их резервы истощаются. Помимо этого, Федеральной резервной системе было вменено в обязанность управление денежной массой в стране.

Согласно текущему законодательству, Федеральная резервная система состоит из 12 региональных Федеральных резервных банков, расположенных в Нью-Йорке, Чикаго, Ричмонде, Далласе, Сан-Франциско и других крупных городах. Такая региональная структура сперва была создана в популистских целях для обеспечения того, чтобы различные районы имели голос в управлении банковским делом, и для избежания слиш-



**Рис. 27-1.** Взгляд с высоты птичьего полета на то, как кредитно-денежная политика воздействует на объем производства и инфляцию

На этой диаграмме графически представлены мероприятия, посредством которых ФРС воздействует на экономическую активность. Под цифрой (1) обозначено изменение нормы обязательных резервов, которое приводит к (2) изменению  $M$ ; оно вызывает (3) изменение процентных ставок и условий кредитования. В (4) происходит изменение  $AD$  в ответ на изменения инвестиций и других расходов, чувствительных к ставке процента. В (5) следуют изменения объема производства (выпуска), занятости и инфляции.

Однако не следует забывать, что кредитно-денежная политика — не единственный способ воздействия; налогово-бюджетная политика, появляющаяся на критическом этапе (4), также оказывает влияние на совокупный спрос

ком большой концентрации власти центрального банка в Вашингтоне или в руках банкиров восточных финансовых учреждений. Сегодня каждый Федеральный резервный банк следит за банковскими операциями и контролирует банки в своем регионе.

**Кто управляет?** Ядром ФРС является *Совет управляющих* Федеральной резервной системой (или, что то же самое, Федеральный резервный совет), который состоит из семи членов, назначаемых президентом с

одобрения Сената на частично совпадающие друг с другом 14-ти летние сроки. Членами Совета являются главным образом банкиры или экономисты, которые трудятся полный рабочий день.

Ключевым органом ФРС по принятию решений является *Федеральный комитет по операциям на открытом рынке* (ФКООР). 12 членов ФКООР, имеющих право голоса, включают семь членов Совета управляющих плюс пять президентов региональных Федеральных резервных банков. Эта группа контролирует наи-

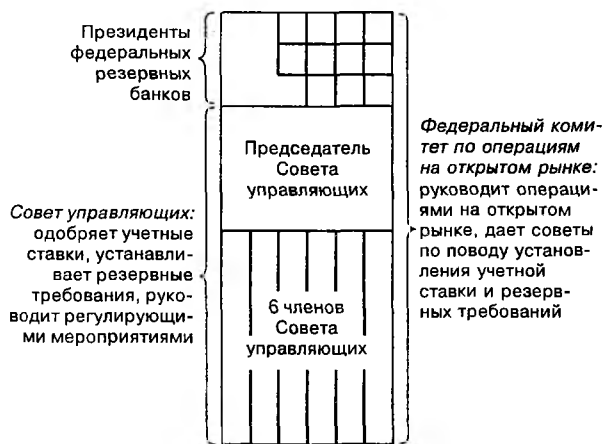


Рис. 27-2. Главные действующие лица в кредитно-денежной политике

Властные полномочия внутри Федеральной резервной системы сосредоточены в двух органах. Совет управляющих, состоящий из семи членов, одобряет изменения в учетных ставках и устанавливает резервные требования. ФКООР регулирует банковские резервы. Председатель Совета управляющих возглавляет оба органа власти.

Площадь каждого прямоугольника отражает относительную власть конкретного лица или группы лиц. Обратите внимание на размер прямоугольника, отображающего значение председателя. Относительная важность различных людей показана на основе исследований первого управляющего ФРС Шермана Майзеля: Sherman Maisel, *Managing the Dollar* (Norton, New York, 1973)

более важный и часто используемый инструмент современной кредитно-денежной политики — предложение банковских резервов.

На самой вершине системы — *председатель Совета управляющих*, которым на сегодняшний день является Алан Гринспэн (Alan Greenspan). Он возглавляет Совет управляющих и ФКООР, выступает с публичными выступлениями от лица ФРС и располагает огромной властью в отношении кредитно-денежной политики. Его часто называют «вторым наиболее могущественным человеком в Америке», подразумевая под этим ту степень, с которой он может влиять на всю экономику в целом через кредитно-денежную политику.

Хотя ФРС и является раздробленной по своей структуре, наблюдатели отмечают, что ее власть вполне централизована. Совет управляющих ФРС, к которому на заседаниях присоединяются президенты 12 региональных Федеральных резервных банков, под руководством председателя работает над формулировкой и осуществлением кредитно-денежной политики. Структура Федеральной резервной системы показана на рис. 27-2.

**Независимость.** Рассмотрение структуры ФРС вызывает следующий вопрос: «К какой из трех ветвей власти относится ФРС?» Наш ответ: «Ни к какой. По закону, 12 Федеральных резервных банков являются независимыми. В реальности же ФРС, будучи единым целым, действует как независимое правительственное учреждение».

Хотя формально ФРС принадлежит коммерческим банкам-членам ФРС, на практике она является государственной организацией. Она отчетывается непосредственно перед Конгрессом; учитывает рекомендации президента и во главу угла своей деятельности прежде всего ставит общественные интересы, а не максимизацию прибыли. ФРС может печатать наличные деньги, в обмен на которые она держит приносящие процент государственные ценные бумаги. Эта деятельность приносит ей миллиарды долларов прибыли каждый год. Но, будучи государственным учреждением, она направляет эти прибыли в казну.

ФРС — это, прежде всего, *независимая* организация. Прислушиваясь к советам и пожеланиям Конгресса и президента и даже учитывая реакцию населения на свои действия, в конечном счете, Совет управляющих и ФКООР все-таки осуществляют кредитно-денежную политику в соответствии со своими собственными представлениями о национальных экономических интересах. В результате ФРС иногда вступает в конфликт с исполнительной властью. Представители администрации Рузвельта, Джонсона, Картера, Рейгана и Буша время от времени резко высказывались по поводу политики ФРС. В ФРС вежливо выслушивали, но, как правило, избирали тот путь, который рассматривался в качестве наилучшего для страны.

Время от времени возникают реплики по поводу слишком сильной независимости ФРС. «Как демократия может позволить группе независимых банкиров контролировать кредитно-денежную политику?» — задают вопрос критики. Кто, — спрашивают они, — дал ФРС власть поднять процентные ставки до 20% в 1980 г.? Неужели это в общественных интересах ФРС повысила процентные ставки и затормозила экономический подъем в начале 1994 г.? Не лучше было бы, если бы кредитно-денежная политика формулировалась выборными представителями в Конгрессе или исполнительной властью?

Нельзя однозначно ответить на эти вопросы. С одной стороны, независимый центральный банк является «сторожем» ценности национальной валюты и наилучшим защитником против безудержной инфляции. Более того, благодаря независимости центрального банка, можно быть уверенным в том, что кредитно-денежная политика не будет определяться узкопартийными политическими целями. Независимость ФРС дает ей возможность осуществлять такие малопопулярные действия, как мероприятия по борьбе с инфля-

цией. Выборные чиновники, представляющие ту или иную партию, не всегда жертвуют своими интересами ради долгосрочного экономического благосостояния. Исторические исследования показывают, что страны с независимыми центральными банками обычно более успешны в подавлении инфляции, чем государства, в которых центральные банки находятся в руках выборных правительственных чиновников.

В то же время, из-за своей отстраненности от политических процессов, управляющие кредитно-денежной политикой могут потерять связь с социальной и экономической действительностью. Члены Конгресса постоянно осаждаются безработными рабочими и обанкротившимися фермерами, тогда как у здания Федеральной резервной системы в Вашингтоне эти группы появляются весьма редко.

Мы можем обобщить сказанное о структуре Федеральной резервной системы следующим образом:

*Федеральный резервный совет в Вашингтоне вместе с 12 Федеральными резервными банками представляет собой американский центральный банк. Каждая современная страна имеет свой центральный банк. Его основная функция состоит в том, чтобы контролировать предложение денег и условия кредитования в стране.*

### Обзор операций ФРС

Каким же образом ФРС регулирует денежную массу? На этот вопрос было бы легче ответить, если бы мы попытались посмотреть на мир взглядом ФРС. Рис. 27-3 показывает различные стадии операций ФРС. Федеральная резервная система имеет в своем арсенале значительное количество инструментов кредитно-денежной политики. Они позволяют воздействовать на определенные промежуточные целевые пере-

менные (такие, как резервы, предложение денег и процентные ставки). Эти инструменты применяются, чтобы содействовать достижению конечных целей процветающей экономики — маленького темпа инфляции, быстрого экономического роста и низкого уровня безработицы. Для нашего анализа важно иметь четкое представление об этих различных группах переменных (инструментах кредитно-денежной политики, промежуточных целевых переменных и конечных целях).

Три главных инструмента кредитно-денежной политики — это:

- *Операции на открытом рынке* — покупки и продажи государственных облигаций.
- *Политика учетной ставки* — установление процентной ставки, называемой учетная ставка, по которой банки-члены ФРС могут брать в долг у ФРС резервы.
- *Политика резервных требований* — изменения нормы обязательных резервов по отношению к депозитам банков и других финансовых институтов.

Управляя денежной массой, ФРС должна следить за набором переменных, известных как *промежуточные целевые переменные* (или промежуточные цели). Эти экономические переменные не являются ни инструментами кредитно-денежной политики ФРС, ни подлинными целями этой политики, но представляют собой промежуточные звенья в передаточном механизме, соединяющим инструменты ФРС и ее цели. Когда ФРС стремится воздействовать на эти конечные цели, она первым делом использует один из своих инструментов. Произведенные ею изменения воздействуют на промежуточную целевую переменную, такую, как про-



**Рис. 27-3.** В то время как ФРС, в конечном счете, преследует такие цели, как стабильность цен, ее краткосрочные операции направлены на промежуточные целевые переменные

Осуществляя кредитно-денежную политику, ФРС манипулирует теми инструментами, которые находятся в ее распоряжении — операции на открытом рынке, учетная ставка и резервные требования. Они позволяют воздействовать на величину банковских резервов, предложение денег и процентные ставки — промежуточные целевые переменные кредитно-денежной политики. В конечном счете, ФРС, выступая в качестве «партнера» налогово-бюджетной политики, преследует конечные цели, а именно: быстрый экономический рост, низкий уровень безработицы и стабильные цены

центная ставка, условия кредитования или денежная масса. Так же как врач, интересующийся состоянием больного, проверяет пульс и кровяное давление, так и ФРС внимательно следит за промежуточными целями.

### Баланс Федеральных резервных банков

Перед тем, как анализировать те способы, посредством которых ФРС регулирует предложение денег, нам необходимо будет описать сводный баланс Федеральной резервной системы, показанный в табл. 27-1. Большую часть активов ФРС составляют ценные бумаги правительства США (например, государственные облигации). Мелкие статьи активов — ссуды и акцептованные (т.е. учтенные) векселя — состоят главным образом из кредитов коммерческим банкам. Процентная ставка, которую ФРС устанавливает для таких кредитов, называемая «учетной ставкой», является еще одним инструментом ФРС.

Пассивы и собственный капитал состоят из обычных статей (не показанных здесь). Двумя особо важными статьями являются наличность и резервы. Банкноты Федеральной резервной системы представляют собой главную статью пассивов ФРС. Это те бумажные деньги, которыми мы пользуемся каждый день.

Жизненно необходимыми являются банковские резервы, или остатки, хранящиеся на счетах коммерческих банков в Федеральных резервных банках и показанные как пассивы ФРС. Наряду с кассовой наличностью, это те самые резервы, о которых мы уже говорили. Они являются основой для мультипликационного (многократного) расширения депозитов в системе коммерческих банков.

Манипулируя запасом государственных ценных бумаг, ФРС может изменить величину банковских резервов и тем самым привести к такой последовательности событий, которая, в конце концов, повлияет на общее количество денег в обращении.

## Гайки и болты кредитно-денежной политики

### Операции на открытом рынке

Наиболее часто используемым инструментом ФРС являются «операции на открытом рынке».

*Продавая или покупая государственные ценные бумаги на открытом рынке, ФРС может уменьшить или увеличить банковские резервы. Эти, так называемые, операции на открытом рынке являются наиболее важным стабилизирующим инструментом центрального банка.*

Определяя свою политику, ФКООР решает, накапливать ли банковскую систему дополнительными резервами, покупая казначейские векселя (т.е. краткосрочные облигации) и долгосрочные правительственные облигации, или же сокращать резервы, продавая государственные ценные бумаги.

Чтобы увидеть, как изменяется величина резервов в результате операций на открытом рынке, давайте представим себе ситуацию, когда, по мнению ФРС, темп инфляции несколько увеличился, как это случилось в начале 1994 г. На заседании ФКООР в Вашингтоне выслушиваются различные мнения и предложения от его квалифицированных специалистов. Комитет решает: «Давайте продадим казначейские векселя из нашего портфеля на сумму 1 млрд. долл., чтобы сократить величину резервов и тем самым уменьшить совокупное предложение денег и кредитов». Решение единогласно принимается семью управляющими и пятью президентами Федеральных резервных банков.

Где продаются облигации? На открытом рынке; их там могут купить дилеры, специализирующиеся на правительственных ценных бумагах, которые затем перепродают их крупным корпорациям, коммерческим банкам, другим финансовым институтам и частным лицам.

**Таблица 27-1. Банкноты Федеральных резервных банков и вклады лежат в основе нашей денежной массы**

Сводный баланс 12 Федеральных резервных банков, 1994 год (в млрд. долл.)			
Активы		Пассивы и собственный капитал	
Ценные бумаги правительства США	340,3	Банкноты Федеральных резервных банков	344,5
Ссуды и акцептованные векселя	5,1	Вклады:	
Прочие активы	58,9	Банковские резервы	38,7
		Казначейские ценные бумаги	4,4
		Прочие пассивы	16,7
Итого	404,3	Итого	404,3

Контролируя свои доходные активы (ценные бумаги правительства США и ссуды), ФРС тем самым держит под контролем и свои пассивы (вклады и банкноты Федеральных резервных банков). Она определяет предложение денег (наличность и вклады до востребования) и, таким образом, влияет на ВВП, уровень безработицы, темп инфляции. Источник: *Federal Reserve Bulletin*, June, 1994.

**Таблица 27-2(а). Осуществляемые ФРС продажи на открытом рынке сперва уменьшают величину резервов**

Баланс Федеральной резервной системы (в млрд. долл.)			
Активы		Пассивы	
Ценные бумаги правительства США	-1	Банковские резервы	-1
Итого	-1	Итого	-1

Эти таблицы показывают, как операции на открытом рынке отражаются в балансах ФРС и коммерческих банков. В табл. 27-2(а) изображены результаты продажи ФРС государственных ценных бумаг на сумму 1 млрд. долл. Фонды, использованные для уплаты за эти ценные бумаги, депонируются в ФРС, что сокращает банковские резервы на ту же величину. Таким образом, итогом операций на открытом рынке становится сокращение банковских резервов на 1 млрд. долл.

Затем, как мы можем видеть по табл. 27-2(б), происходит изменение в балансе коммерческих банков. При норме обязательных резервов, равной 10%, будет иметь место сокращение резервов во всей банковской системе. Ведь для того, чтобы вернуться в состояние равновесия, должно произойти уменьшение депозитов из расчета 10 к 1.

Приобретая облигации, покупатели обычно выписывают чеки ФРС со своего счета в коммерческом банке. Например, если ФРС продает миссис Смит облигацию на сумму 10.000 долл., то она выписывает чек на Last Bank в Сигтле. После этого ФРС предъявляет этому банку чек. Оплачивая данный чек, Last Bank уменьшает свой баланс на 10.000 долл. В конце дня в этом банке и во всей банковской системе произойдет сокращение резервов (находящихся на счетах Федеральной резервной системы) на 10.000 долл.

Табл. 27-2(а) показывает, как отражается в балансе ФРС продажа облигаций на открытом рынке в сумме 1 млрд. долл. Такая продажа изменяет баланс ФРС, уменьшая как активы, так и пассивы на 1 млрд. долл.: ФРС продала правительственных облигаций на 1 млрд. долл. и ее пассивы сократились на точно такую же сумму в 1 млрд. долл. банковских резервов.

**Воздействие на денежную массу.** Чтобы понять, как изменение резервов повлияет на предложение денег, мы должны рассмотреть реакцию банков. В данной главе мы продолжаем исходить из того, что банки держат 10% своих вкладов в качестве резервов в центральном банке; юридическая причина такой практики будет подробно обсуждаться ниже в этой же главе.

Что случится с предложением денег? Сокращение резервов на 1 млрд. долл. приведет к уменьшению вкладов. Мы видели в главе 26, как изменение банковских резервов порождает многократное расширение общего объема банковских депозитов.

**Таблица 27-2(б). ...а в конечном счете сокращают объем депозитов в размере 10 к 1**

Баланс коммерческих банков (в млрд. долл.)			
Активы		Пассивы	
Резервы	-1	Чековые вклады	-10
Ссуды и инвестиции	-9		—
Итого	-10	Итого	-10

Если установленные законом резервные требования составляют 10%, продажа правительственных облигаций на сумму в 1 млрд. долл. приведет к сокращению объема предложения денег на 10 млрд. долл. Табл. 27-2(б) показывает конечное положение банков после уменьшения их резервов на 1 млрд. долл., вызванного операциями на открытом рынке. В конце концов, продажа ФРС ценных бумаг на открытом рынке приводит к сокращению денежной массы на 10 млрд. долл.

### Процедура операции

Заседания в ФКООР происходят восемь раз в году, чтобы проинструктировать непосредственного исполнителя — Федеральный резервный банк Нью-Йорка. Инструкция состоит из двух частей: общей оценки состояния экономики и обзора целей кредитно-денежной политики. Рассмотрим в качестве примера инструкцию, датированную августом 1982 г. — периодом глубочайшей за все послевоенное время депрессии. Инструкция начинается с обзора экономического положения\*:

«Обзор информации дает основания предположить дальнейшее маленькое увеличение реального ВВП в текущем квартале вслед за небольшим ростом во втором квартале, тогда как темп инфляции будет оставаться более медленным, чем в 1981 году».

Какие же цели кредитно-денежной политики поставила перед собой ФРС?

\* Цитаты ФКООР взяты из *Federal Reserve Bulletin*, который содержит ежемесячные отчеты о деятельности Федеральной резервной системы и о других важных финансовых событиях.

«Федеральный комитет по операциям на открытом рынке стремится влиять на денежную и финансовую конъюнктуру для подавления инфляции, возобновления роста объемов производства на устойчивой основе и способствовать стабильной структуре международных сделок».

Наиболее важной частью процедуры является инструктаж непосредственных исполнителей в Нью-Йорке по поводу их повседневной работы на финансовых рынках. Следует отметить, что эта процедура операций с течением времени изменялась. До 1970-х гг. ФКООР, бывало, давал такие нечеткие инструкции, как «Поддерживайте условия кредитования такими жесткими, а ставки процента такими высокими, насколько это возможно»; или: «Немного облегчите условия кредитования, чтобы содействовать расширению ВВП». По причине излишней осторожности ФРС иногда медленно реагировала на изменения деловой активности.

С конца 1970-х гг. ФРС стала уделять большее внимание контролю за предложением денег. Она была раскритикована за содействие переизбранию президента Никсона в 1972 г.; через некоторое время на нее посыпались обвинения в том, что она слишком вяло реагировала на глубокий спад 1974-1975 гг. и допустила высокий уровень безработицы. Чтобы «осадить» ее, Конгресс дал ей указание в большей степени в своей политике ориентироваться на целевые ориентиры темпов роста главных денежных агрегатов.

С октября 1979 года и до конца 1982 года деятельность ФРС была почти полностью направлена на увеличение  $M_1$ ,  $M_2$  и банковских резервов. Эти действия были вызваны надеждой на то, что ясная и решительная стратегия, в которой главными объектами контроля были бы денежные агрегаты, поможет снизить годовой темп инфляции, превышавший в то время 10%. В качестве примера операционной директивы, данной ФКООР, можно привести все ту же инструкцию, выпущенную в августе 1982 г.

«В ближайшее время Комитет будет поддерживать банковские резервы на том же уровне при увеличении  $M_1$  и  $M_2$  с июня по сентябрь (1982 г.) с годовыми темпами, равным и соответственно около 5% и около 9%».

Необходимость смещения акцентов в сторону резервов и предложения денег представлялась в 1979 году весьма спорной. Немедленным результатом было резкое сокращение денежной массы и последующее ужесточение кредитно-денежной политики. Это привело к повышению рыночных процентных ставок до уровней, невиданных со времен Гражданской войны. За их ростом вскоре последовала глубочайшая (с периода 1930-х гг.) рецессия. Однако такая политика оказалась доста-

точно эффективной в борьбе с инфляцией, которую к середине 1980-х гг. удалось сократить до 3-4% в год.

При политической истерии вокруг резкого спада 1982 года руководство ФРС пришло к выводу о том, что его кредитно-денежная политика была слишком жесткой. Кроме того, определение денежных агрегатов в то время становилось все более затрудненным вследствие добавления к  $M_1$  и  $M_2$  новых активов (таких, как чековые вклады, приносящие процент). Поэтому к концу 1982 года ФРС отошла от политики жесткого планирования прироста резервов и денежной массы.

В течение 10 лет после 1982 года денежные агрегаты играли все меньшую роль в операциях ФРС. Сначала была отменена политика ежемесячных директив в отношении  $M_1$ ; затем в 1993 г.  $M_2$  был также признан неадекватным. Дело в том, что просто денежные агрегаты оказались слишком ненадежны как предсказатели изменений совокупного спроса. Чем же были заменены эти показатели? Председатель Гринспен указал на реальные процентные ставки как подходящую цель (кредитно-денежной) политики, отмечая тот факт, что отрицательные процентные ставки часто приводили к взрывам инфляции.

**Выбор мероприятий.** Как сегодня Федеральная резервная система выбирает целевые ориентиры в отношении денежной массы и процентных ставок? Этот процесс покрыт тайной, однако, согласно отчетам и мемуарам чиновников ФРС (в том числе и управляющих), он сводится к следующему.

ФКООР имеет определенные макроэкономические цели, включая планируемые величины темпа инфляции, обменного курса доллара, реального ВВП, уровня безработицы и сальдо торгового баланса. ФРС регулярно делает прогнозы в отношении переменных, выходящих за пределы ее контроля (к этим переменным относятся, в частности, налогово-бюджетная политика, цены на нефть, экономический рост в других странах и т.д.), а затем предсказывает поведение экономики, используя множество допущений о кредитно-денежной политике.

После этого ФКООР обсуждает дальнейший курс кредитно-денежной политики. Когда состояние экономики удовлетворительно, он предпочтет сохранить процентные ставки и рост денежной массы на прежнем уровне. Или, если ФКООР считает, что текущая обстановка порождает инфляцию, он может решиться на ужесточение кредитно-денежной политики. И наоборот, если, по мнению ФКООР, начинается спад, он будет осуществлять «инъекцию» дополнительных резервов в банковскую систему, увеличивая предложение денег и, тем самым, понижая процентные ставки.

Уяснить причины, приводящие к осуществлению конкретных мероприятий в рамках кредитно-денежной политики, не всегда легко. Однако истории, зани-

мавшиеся изучением соответствующих документов, обычно находят, что ФРС придерживается в основном одних и тех же задач, а именно: обеспечения целостности нашей финансовой системы, сдерживания инфляции, поддержания (на соответствующем уровне) обменного курса доллара и предотвращения высокого уровня безработицы\*.

### Политика учетной ставки: второй инструмент

Когда коммерческие банки испытывают недостаток резервов, они могут обратиться за кредитом в Федеральные резервные банки. Их займы были включены в статью баланса ФРС, озаглавленную «Ссуды и акцептованные векселя» в табл. 27-1. Назовем эти кредиты *заемными резервами*. Когда заемные резервы увеличиваются, банки, берущие в долг у ФРС, таким образом увеличивают общую величину банковских резервов (эта величина включает и заемные, и незаемные резервы). И наоборот, сокращение заемных резервов приводит к уменьшению общей суммы банковских резервов.

Хотя заемные резервы мультиплицируются в банковские деньги так же, как и незаемные (резервы), о которых шла речь в предыдущей части данного раздела, они не являются эффективным инструментом в руках ФРС. Здесь уместна старая поговорка: «Ты можешь подвести лошадь к воде, но ты не можешь заставить ее пить». ФРС способна стимулировать или дестимулировать займы банков, но она не в состоянии обеспечить точный уровень заемных резервов.

Если, по мнению ФРС, предложение денег растет слишком медленно и его необходимо «подстегнуть», она не отправляет своих агентов с заданием увеличить объем выдаваемых кредитов. Вместо этого она может понизить *учетную ставку*, т.е. процентную ставку по кредитам 12 региональных Федеральных резервных банков для коммерческих банков. Однако связь между процентной ставкой и займами банков не является очень жесткой. В последние годы заемные резервы и учетная ставка играли второстепенную роль в кредитно-денежной политике\*\*.

*Изменения учетной ставки.* В течение многих лет учетная ставка среди других инструментов кредитно-денежной политики занимала положение, подобное месту барана-вожака с бубенчиком в стаде. Например,

в 1965 году, когда ФРС решила послать рынкам сигнал о том, что война во Вьетнаме подстегивает инфляцию, она подняла учетную ставку. Сигнал был настолько сильным, что тогдашний председатель ФРС Мартин был вызван на ранчо президента Джонсона, который задал ему хорошую взбучку, испуганный угрозой ухудшения экономической конъюнктуры в результате повышения учетной ставки. В более позднее время, когда экономика США стала более тесно интегрироваться с хозяйствами зарубежных государств, учетная ставка иногда используется либо в качестве сигнала, свидетельствующего о важных изменениях в экономической политике, либо для координации национальной кредитно-денежной политики с политикой других стран.

Некоторые экономисты хотят, чтобы ФРС «привязала» учетную ставку к рыночной процентной ставке. Одни предлагают тесно связать учетную ставку с краткосрочными процентными ставками, тем самым отрицая необходимость контроля со стороны ФРС за займами, которые ею выдаются коммерческим банкам. Другие опасаются, что такое изменение может сделать денежную массу более непредсказуемой. Однако на сегодняшний день такие перемены маловероятны.

### Изменение резервных требований

Если бы не было правил, установленных со стороны государства, банки, вероятно, держали бы только очень небольшую часть своих вкладов в форме резервов. Фактически же американские банки сегодня хранят такую сумму обязательных резервов, которая превышает величину, необходимую для удовлетворения потребностей населения. Эти (установленные законом) обязательные резервные требования являются критически важной частью механизма, посредством которого ФРС контролирует предложение банковских денег. В этом параграфе описывается природа резервных требований и показывается, как они воздействуют на денежную массу.

*Обязательные резервные требования.* Уже упоминалось, что банки обязаны держать минимальную величину не приносящих процента резервов. Табл. 27-3 показывает текущие резервные требования наряду с дискреционной властью ФРС, посредством которой она может их изменить. Ключевым понятием здесь является *норма обязательных резервов*. Их диапазон простирается от 10% для чековых вкладов до нуля для личных

\* Тщательный анализ политических и экономических факторов, влияющих на Федеральную резервную систему, содержится в следующей книге: Donald Kettl, *Leadership at the Fed* (Yale University Press, New Haven, Conn., 1986).

\*\* Когда ФРС только начинала свою деятельность, было принято считать учетную ставку наиболее важным из ее инструментов. Согласно этому подходу, банки должны были переучитывать (акцептовать) векселя, купленные ими со скидкой у населения, обращаясь в «учетное окно» какого-либо Федерального резервного банка и получая таким образом дополнительную наличность. Это означает, что местные банки никогда бы не стали истощать свои кассовые резервы с целью кредитования сельскохозяйственного или промышленного предприятия. Это было бы для них не выгодно. Почему? Главным образом потому, что здоровая экономика меньше всего нуждается в эластичной денежной массе, которая бы *автоматически* расширялась в период подъема и сокращалась во время спада. Такие процессы катастрофически усиливают амплитуду экономических циклов и инфляции.



Таблица 27-3. Требуемые резервы для финансовых институтов

Вид вклада	Норма обязательных резервов (%)	Диапазон, в котором ФРС может осуществлять изменения (%)
<b>Чековые (транзакционные) счета:</b>		
Первые 52 млн. долл.	3	Изменения не допускаются
Вклады свыше 52 млн. долл.	10	8-14
<b>Срочные и сберегательные счета:</b>		
Личные	0	
Неличные:		
Сроком погашения до 1,5 лет	0	0-9
Сроком погашения свыше 1,5 лет	0	0-9

Таблица показывает структуру резервных требований для финансовых институтов, установленную в соответствии с Законом о банковской деятельности 1980 г. Вторая колонка показывает процент вкладов каждой категории, который должен храниться в виде депозитов на счетах ФРС или в виде кассовой наличности.

Существуют три вида депозитов. По чекowym счетам в крупных банках резервные требования равны 10%, а по чекowym вкладам в маленьких банках норма обязательных резервов меньше — 3%. По другим вкладам резервных требований нет.

Следует также отметить, что ФРС обладает властью изменять норму обязательных резервов внутри данного диапазона. Она делает такие изменения лишь в крайне редких случаях, когда оправданием резких перемен в кредитно-денежной политике служит экономическая обстановка. Источник: *Federal Reserve Bulletin*, May, 1994.

сберегательных счетов. Для удобства в наших числовых примерах мы используем 10%-ную норму обязательных резервов, учитывая, что ее фактическое значение может время от времени отклоняться от 10%.

Банкиры часто жалуются, что причины, по которым им приходится держать не приносящие процента «бесплодные» резервные активы, выходят за пределы необходимости отвечать по обязательствам во время массовых изъятий вкладов. Хотя приводимое ниже утверждение расходится с их точкой зрения, оно указывает на макроэкономические цели: *обязательные резервные требования устанавливаются главным образом для того, чтобы позволить центральному банку контролировать предложение денег*. Иными словами, устанавливая эти требования выше желаемого банками уровня, центральный банк может точно определить уровень резервов и, тем самым, более четко контролировать денежную массу.

Вводя столь высокую норму обязательных резервов, Центральный банк может быть уверен, что банки в общем не стремятся держать резервы в объемах, превышающих обязательный минимум. Предложение банковских денег будет тогда определяться предложением банковских резервов (определяемых ФРС через операции на открытом рынке) и денежным мультипликатором (определяемым нормой обязательных резервов). Поскольку ФРС контролирует как банковские резервы, так и резервные требования, она может (с небольшими погрешностями) регулировать денежную массу.

**Воздействие изменений в уровне резервных требований.** В случае, если необходимо быстро изменить предложение денег, ФРС может манипулировать резервными требованиями. Например, когда ФРС надо резко сократить денежную массу, она поднимает норму обязательных резервов для крупных банков до 14%-ного предела, установленного законом. Она может увеличить уровень резервных требования даже по отношению к срочным вкладам. С другой стороны, если ФРС стремится облегчить условия кредитования или способствовать увеличению банковских прибылей, она создает резервы и смягчает резервные требования.

Каким же образом увеличение нормы обязательных резервов ведет к ужесточению условий кредитования? Пусть уровень резервных требований составляет 10%, и банки формируют величину своих резервов в соответствии с этими требованиями. Теперь предположим, что ФРС решает ужесточить условия кредитования, а Конгресс позволяет ей поднять норму обязательных резервов до 20% (такой фантастический пример необходим для простоты вычислений. Сегодня ФРС не может и ни за что не позволила бы себе совершать такие жесткие действия).

Даже если ФРС для воздействия на банковские резервы не осуществляет операций на открытом рынке или не изменяет учетную ставку, тем не менее банковские ссуды и инвестиции, равно как и их депозиты, значительно сократятся. Почему? Потому, что (как это было показано в главе 26) отношение банковских вкла-

дов к резервам будет составлять теперь только 5 к 1, а не 10 к 1. Ввиду этого должно произойти двукратное уменьшение всех депозитов!

Это болезненное уменьшение может начаться очень быстро. Как только Совет управляющих Федеральной резервной системы введет новое правило, в соответствии с которым уровень резервных требования увеличивается до 20%, банки обнаружат недостаток резервов. Они будут вынуждены продать некоторые облигации и потребовать немедленного погашения некоторых ссуд. Начнется изъятие чековых вкладов покупателей облигаций и заемщиков. Процесс завершится только тогда, когда банки доведут соотношение депозитов к резервам от 5 к 1 до 10 к 1.

Такие значительные изменения за столь короткий срок приведут к очень высоким процентным ставкам, нормированию кредита, большому сокращению инвестиций и крупному уменьшению ВВП и занятости. Этот экстремальный случай показывает, что такой мощный инструмент, как изменения резервных требований, следует использовать с огромной осторожностью. Если такие изменения происходят, то они обычно крайне незначительны, поскольку представляют собой слишком большое и резкое изменение кредитно-денежной политики. Операции на открытом рынке позволяют добиться тех же самых результатов менее разрушительным путем.

### Финансовое дерегулирование

Кроме употребления трех главных инструментов, о которых говорилось выше, Федеральная резервная система (совместно с Конгрессом и другими органами власти) управляет финансовыми рынками, регулируя процентные ставки. До 1980-х годов большинство процентных ставок, выплачиваемых коммерческими банками, находилось под контролем ФРС. Банкам не разрешалось платить процент по чековым счетам; кроме того, были установлены потолки для процентных ставок по сберегательным счетам и срочным вкладам.

Регулируемые процентные ставки не смогли «выжить» на конкурентном рынке. Финансовые институты изобрели новые типы инструментов, которые переманивали фонды из низкодоходных депозитов. Высокие процентные ставки в конце 1970-х — начале 1980-х гг. продолжали оказывать давление на банковскую систему, поскольку банки (которые выплачивали 5% годовых по своим сберегательным счетам) должны были конкурировать с взаимными фондами денежного рынка (которые по своим вкладам платили от 10 до 15%). В конечном счете система регулирования, сформировавшаяся во время Великой депрессии, начала рушиться. Конгресс прореагировал на это Законами о банковской деятельности 1980 г. и 1982 г., по которым процентные ставки были значительно дерегулированы.

Эти законы создали регулируемую структуру, которая в сильной степени вывела из-под контроля процентные ставки на финансовых рынках. Аналитическая основа нового подхода заключалась в отделении транзакционных счетов от нетранзакционных. Главная функция *транзакционного счета*, такого, как чековый счет, — служить в качестве средства платежа. *Нетранзакционный счет* — это актив, основная функция которого состоит в том, чтобы сохранять фонды на будущее, а не оплачивать обязательства (примером такого счета является сберегательный счет).

Осуществив такое разграничение, разработчики законов 1980 г. и 1982 г. эффективно дерегулировали нетранзакционные счета. В соответствии с законодательством, в 1986 г. были сняты потолки процентных ставок по нетранзакционным счетам и установлены нулевые резервные требования по этим депозитам для частных лиц и минимальная норма обязательных резервов для юридических лиц. К концу 1980-х годов нетранзакционные счета приносили доход, равный рыночной процентной ставке, будучи далеко «выведенными» за рамки регулирующей структуры Федеральной резервной системы.

Прочие активы (транзакционные активы типа чековых счетов) были также дерегулированы, но за одним важным исключением. Оно касается того, что по этим счетам продолжают сохраняться значительные резервные требования (на сегодняшний день уровень этих требований составляет до 10% чековых вкладов крупных банков). Однако уже не существует потолков процентных ставок по личным транзакционным счетам (т.е. счетам частных лиц). Результатом двух последних десятилетий является значительное дерегулирование финансового сектора.

### Движения международных валютных резервов

Сегодня доллар широко применяется в мировой торговле, а также в качестве надежного актива, приобретаемого многими зарубежными инвесторами. Доллары используются теми, кто торгует с США, кто финансирует торговлю с другими странами и инвестиции в этих странах, а также иностранными и американскими инвесторами, спекулянтами и дилерами на международных финансовых рынках, правительствами иностранных государств, центральными банками и международными организациями типа Международного валютного фонда. Ценность принадлежащих иностранцам активов, выраженных в долларах США, составляет сотни миллиардов долларов. Поскольку валюта сама по себе не приносит процентного дохода, иностранцы предпочитают держать активы, приносящие процент (акции, облигации и т.д.). Однако для того, чтобы иметь необходимое средство для купли-продажи американских активов, они хранят некоторое количество транзакционных долларов M1.

Какое отношение международные запасы денег имеют к рассматриваемой теме? Дело в том, что депозиты иностранных граждан в банковской системе увеличивают общее количество банковских резервов так же, как и депозиты отечественных вкладчиков. Таким образом, изменения в объеме долларовых запасов иностранцев могут породить цепную реакцию расширения или сокращения предложения денег в США.

Например, допустим, что японец решает поместить 1000 долл. в американский банк. Что произойдет? Как было показано в табл. 26-4(а) в предыдущей главе, в американской банковской системе будет иметь место увеличение резервов на 1000 долл. В конечном итоге банковская система сможет расширить объем депозитов в десятикратном размере; в данном случае, до 10.000 долл.

Таким образом, воздействие из-за границы на уровень банковских резервов может в некоторой степени нарушить контроль ФРС за денежной массой США. Однако ФРС обладает возможностью компенсировать любое изменение в уровне резервов, порождаемое иностранным сектором. Она реализует эту возможность, используя механизм, называемый стерилизацией. *Стерилизация* связана с действиями центрального банка, направленными на то, чтобы отделить национальное предложение денег от международных денежных потоков. Обычно стерилизация осуществляется посредством операций на открытом рынке, которые позволяют компенсировать движения международных валютных резервов.

Вышеописанное можно резюмировать следующим образом.

**Контроль центрального банка над величиной банковских резервов нарушается колебаниями валютных потоков из-за границы. Однако стерилизация позволяет компенсировать эти колебания.**

На практике ФРС настолько постоянно стерилизует воздействия на объем резервов, обусловленные международными валютными операциями. Другие страны с менее развитыми системой центрального банка и финансовыми рынками иногда опасаются осуществлять полную стерилизацию международных денежных потоков.

### Другие виды деятельности ФРС

Исходя из вышеприведенного материала, можно заключить, что ФРС весьма перегружена работой. Однако пока здесь были описаны только функции ФРС на денежном рынке, т.е. те функции, которые относятся к контролю над предложением денег. Но существует значительное количество других задач, которые ФРС решает совместно с другими федеральными учреждениями, также играющими важную роль.

- *Управление валютными рынками.* ФРС от имени Казначейства покупает и продает валюты раз-

личных стран на валютных рынках. Хотя эта задача достаточно легкая, тем не менее время от времени эти рынки становятся «необузданными», и тогда ФРС, руководствуясь указаниями Казначейства, принимает соответствующие меры. Способы, при помощи которых центральные банки осуществляют интервенцию с целью воздействия на валютные курсы, рассматриваются в последней части этой книги.

- *Координация международных финансов.* В течение 1980-х годов ФРС играла главную роль, работая вместе с иностранными государствами и международными организациями над решением проблемы крупного бремени долгов. Долговой кризис, разразившийся в 1981 г., поразил многие страны с низким и средним доходами, в частности, Мексику и Бразилию, которые оказались обремененными чрезмерно высокими процентными платежами относительно их экспортной выручки. Руководство ФРС понимало, что долговой кризис может привести к краху доверия к финансовой системе, поскольку многие крупные американские банки в структуре своих активов имели иностранные ссуды, равные по величине их собственному капиталу. ФРС совместно с другими учреждениями смогла преодолеть кризис, в результате чего в 1994 г. бремя долгов большинства стран, наряду с рисками, связанными с международными финансовыми системами, значительно уменьшилось.
- *Регулирование банков и страхование вкладов.* Во времена Великой депрессии регулирующие мероприятия федерального правительства отставали от событий, происходивших в банковской системе. Чтобы увеличить степень доверия к банкам, государство страхует банковские вклады, тщательно изучает бухгалтерскую отчетность банков и национализировало неплатежеспособные банки. Одной из важных функций государства является страхование вкладов. Оно страхует до 100.000 долларов на каждом счете у тех банков, которые являются членами Федеральной корпорации по страхованию вкладов (ФКСД). Дерегулирование финансовых рынков в течение последнего десятилетия, а также структурные изменения на финансовых рынках и во всем народном хозяйстве, привели к крупному фиаско американскую систему страхования вкладов. Ссудосберегательным ассоциациям было позволено осуществлять рискованные инвестиции при очень незначительном регулирующем надзоре. В результате они выплачивали высокий процентный доход по своим застрахованным депозитам и вкладывали эти фонды в рискованные активы — недвижимость и энергетические проекты — а

также тратили их на высокое жалование директоров. Эта «игра» была беспроигрышной для ссудосберегательных ассоциаций, поскольку они могли в огромном объеме осуществлять рискованные капиталовложения, не терпя при этом убытков, так как эти убытки несло государство. Когда в конце 1980-х годов конъюнктура на рынках недвижимости и энергии ухудшилась, сотни ссудосберегательных ассоциаций, а также несколько десятков коммерческих банков, стали неплатежеспособными.

Результатом было то, что федеральному правительству пришлось брать на поруки те банки, объем застрахованных депозитов которых превышал величину их активов на 150-250 млрд. долл. Естественно, что вся тяжесть такой ответственности легла на плечи налогоплательщиков. Многие экономисты уверены, что единственным

способом избежания событий такого рода в будущем является радикальная перестройка системы страхования депозитов.

Мы закончили наш анализ денежной массы. Его можно обобщить следующим образом:

*Денежная масса, в конечном счете, определяется мероприятиями ФРС. Устанавливая резервные требования и учетную ставку, и особенно проводя операции на открытом рынке, ФРС определяет уровень резервов и объем предложения денег. В этом процессе участвуют как банки, так и население. Банки создают деньги посредством мультипликационного расширения резервов; население соглашается держать деньги в депозитных учреждениях.*

*Объединяя их усилия, ФРС может определять денежную массу.*

## Б. ВЛИЯНИЕ ДЕНЕГ НА ВЫПУСК И ЦЕНЫ

### Денежный передаточный механизм

Изучив основы денежной теории, мы теперь переходим к рассмотрению *денежного передаточного механизма*, посредством которого изменения денежной массы приводят к изменениям объема производства (выпуска), занятости, цен и инфляции. Представим, что ФРС озабочена инфляцией и решает охладить экономику. Этот процесс будет состоять из пяти стадий.

1. *Чтобы начать процесс, ФРС принимает меры по сокращению банковских резервов.* Как мы видели в разделе А данной главы, ФРС сокращает банковские резервы, в основном, за счет продаж государственных ценных бумаг на открытом рынке. Эта операция уменьшает величину баланса банковской системы через снижение уровня банковских резервов.
2. *Уменьшение каждого доллара банковских резервов порождает многократное сокращение чековых депозитов, тем самым уменьшая денежную массу.* Этот этап был описан в главе 26, где мы видели, что изменения объема резервов ведут к изменению величины вкладов. Поскольку денежная масса равна сумме наличности и чековых вкладов, уменьшение чековых депозитов сокращает предложение денег.
3. *Уменьшение предложения денег приводит к повышению процентных ставок и ужесточению условий кредитования.* При неизменном спросе на деньги, сокращение денежной массы влечет за собой рост процентных ставок. Кроме того, уменьшится объем кредитов (ссуд и займов), до-

ступных для населения. Процентные ставки поднимутся для заемщиков по закладным и для предприятий, хотящих построить завод, купить новое оборудование или прирастить товарно-материальные запасы. Более высокие ставки процента также снижают ценность активов, находящихся в собственности населения, снижая цены облигаций, акций, земли и домов.

4. *Повышение процентных ставок и снижение ценности богатства приведет к сокращению расходов, чувствительных к проценту — особенно инвестиций.* Сочетание таких факторов, как возросшие ставки процента, ужесточившиеся условия кредитования и уменьшение ценности богатства, вызовет сокращение инвестиционных и потребительских расходов. Предприятия осуществляют переоценку требуемой доходности инвестиционных проектов, что приведет к их уменьшению; точно так же поступят правительства штатов и местные органы власти. Когда власти какого-либо города обнаружат, что при данных процентных ставках они не смогут разместить свои облигации, не будет построена новая дорога, а открытие новой школы будет отсрочено. Аналогичным образом, потребители решат купить меньшие по размеру дома или ограничиться обновлением уже существующих домов, когда повышение процентных ставок по закладным сделает ежемесячные платежи слишком большими по сравнению с ежемесячным доходом. Наконец, в стране, хозяйство которой все более открывается международной торговле, рост ставок процента может поднять

валютный курс, уменьшив чистый экспорт. Коротко говоря, удорожание денег повысит процентные ставки и сократит расходы на чувствительные к проценту компоненты совокупного спроса.

5. *Наконец, сужение денежной массы через сокращение совокупного спроса уменьшит национальный доход, выпуск, количество рабочих мест и темпы инфляции.* Модель совокупного спроса-совокупного предложения (а также модель мультипликатора) показывает, как сокращение инвестиций и других автономных расходов может резко уменьшить объем производства и занятость. Далее, поскольку выпуск и занятость падают ниже уровней, которые бы имели место при отсутствии такой политики, цены начинают расти более медленно или даже падать. Инфляционный натиск остановлен. Если у ФРС на повестке дня стояла инфляция, то сокращение объема производства и увеличение безработицы помогут противостоять ей.

Мы можем обобщить вышеописанный процесс следующим образом:

*уменьшение  $R \rightarrow$  уменьшение  $M \rightarrow$  повышение  $i \rightarrow$  уменьшение  $I, C, X \rightarrow$  уменьшение  $AD \rightarrow$  уменьшение реального ВВП и  $P$ .*

Эта пятистадийная последовательность — от изменений в уровне резервов коммерческих банков к мультипликативному изменению  $M$ , к изменению ставки процента и стоимости кредита, к изменениям объема инвестиций, сдвигающих линию совокупного спроса и, наконец, к реакции выпуска, занятости и инфляции — очень важна для определения объема производства и цен. Взглянув снова на рис. 27-1, вы сможете увидеть, как каждая из этих пяти стадий вписывается в график, изображенный на этом рисунке. Мы уже выяснили, что представляют собой первые две стадии; оставшаяся часть данной главы посвящена анализу остальных стадий.

## Рынок денег

Стадия 3 в передаточном механизме представляет собой реакцию процентных ставок и условий кредитования на изменения предложения денег. Мы можем вспомнить из главы 26, что *спрос на деньги* зависит главным образом от потребности в осуществлении сделок. Домашние хозяйства, предприятия и правительство держат деньги для того, чтобы иметь возможность покупать товары, услуги и другие предметы. Кроме того, некоторая часть спроса на  $M$  возникает за счет потребности хранить сбережения в форме сверхнадежных и высоколиквидных активов.

*Предложение денег* определяется совместными усилиями частной банковской системы и центрального

банка страны. Центральный банк посредством операций на открытом рынке и других инструментов обеспечивает резервы для банковской системы. Коммерческие банки превращают эти резервы в депозиты. Манипулируя уровнем резервов, центральный банк (с незначительными погрешностями) может определять денежную массу.

### Спрос и предложение на рынке денег

Предложение денег и спрос на них совместно определяют рыночные процентные ставки. На рис. 27-4 общее количество денег ( $M$ ) откладывается на горизонтальной оси, а номинальная процентная ставка ( $i$ ) — на вертикальной оси. Линия предложения изображена в виде вертикальной прямой согласно допущению, что Федеральная резервная система — за счет манипуляций своими инструментами — поддерживает денежную массу неизменной; ее уровень показан на рис. 27-4 буквой  $M^*$ .

Кроме того, на этом рисунке изображен график функции спроса на деньги в виде убывающей кривой; отрицательный наклон этой кривой объясняется тем, что желаемый запас денег уменьшается с ростом процентных ставок. При более высоких ставках процента, частные и юридические лица перекачивают свои фонды из низкодоходных или не приносящих дохода денег в высокодоходные виды имущества. Эта «перекачка» происходит за счет следующих действий: расширения потока фондов в высокодоходные активы;

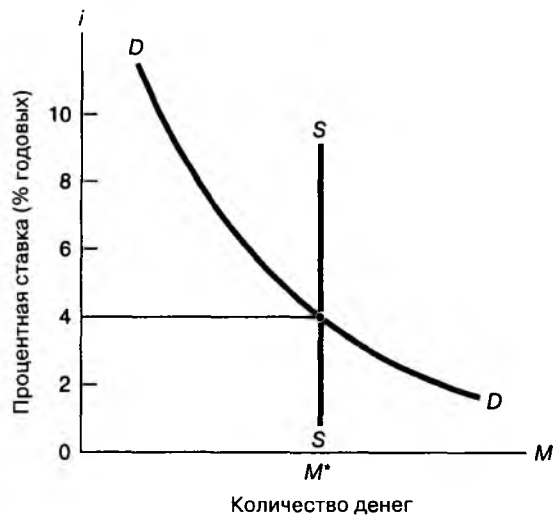


Рис. 27-4. Рынок денег

Взаимодействие спроса на деньги и их предложения определяет ставку процента. Целевым ориентиром для ФРС является объем предложения денег, равный  $M^*$ . Спрос на деньги со стороны населения представлен кривой с отрицательным наклоном. Здесь денежный рынок находится в равновесии при номинальной процентной ставке, составляющей 4%

уменьшения средних запасов наличности и ускорения ее оборота; попыток синхронизации доходов и расходов и использования для всего этого соответствующих стратегий управления наличностью.

Пересечение кривых спроса и предложения на рис. 27-4 определяет рыночные процентные ставки. Здесь надо вспомнить, что процентные ставки — это цены, уплачиваемые за пользование деньгами. Ставки процента определяются на **рынках денег** (денежных рынках), являющихся рынками, на которых берутся и предоставляются в долг краткосрочные фонды. К важным процентным ставкам относятся такие краткосрочные ставки, как ставки по 3-месячным казначейским векселям, по краткосрочным коммерческим бумагам (представляющим собой обязательства крупных корпораций) и по федеральным фондам; последняя из этих ставок выплачивается банками друг другу за взятие в долг банковских резервов на один день. Среди более долгосрочных процентных ставок следует выделить ставки по 10- и 20-летним государственным и корпоративным облигациям, а также по закладным на недвижимость (для отслеживания недавних тенденций в динамике процентных ставок см. рис. 26-2).

На рис. 27-4 равновесная процентная ставка равна 4% годовых. Лишь при этой величине ставки процента

уровень денежной массы, являющийся целевым ориентиром для ФРС, совместим с желаемым запасом денег со стороны населения. При более высокой процентной ставке количество денег окажется избыточным. Люди будут избавляться от своих чрезмерных денежных запасов, покупая облигации и другие финансовые инструменты и, тем самым, понижая рыночные процентные ставки до уровня в 4% (что произойдет, если ставка процента окажется равной 2%?).

Чтобы понять денежный передаточный механизм, нам нужно рассмотреть, как изменения на денежном рынке влияют на процентные ставки. Предположим, что Федеральная резервная система начинает беспокоиться об инфляции и ужесточает кредитно-денежную политику, продавая ценные бумаги и уменьшая денежную массу.

Эффект сокращения денежной массы показан на рис. 27-5(а). Левосторонний сдвиг линии предложения денег означает, что процентные ставки должны возрасти, чтобы стимулировать людей обменивать свои деньги на облигации и другие неденежные активы. Разрыв между E и N показывает объем избыточного спроса на деньги при старой ставке процента. Процентные ставки растут до тех пор, пока не достигается новое равнов-

(а) Ужесточение кредитно-денежной политики

(б) Сдвиг кривой спроса на деньги

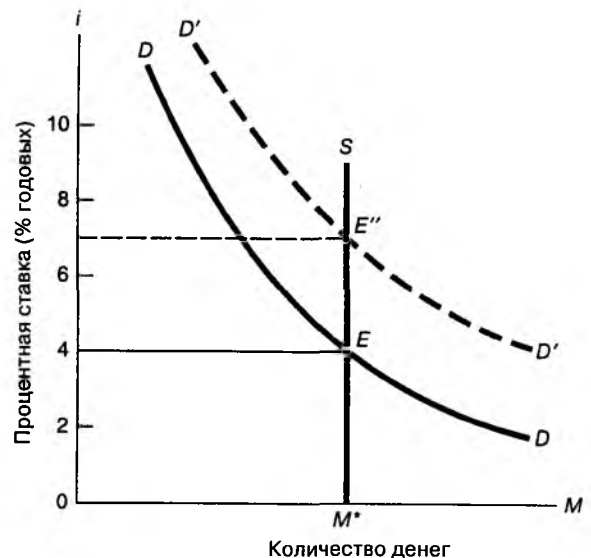
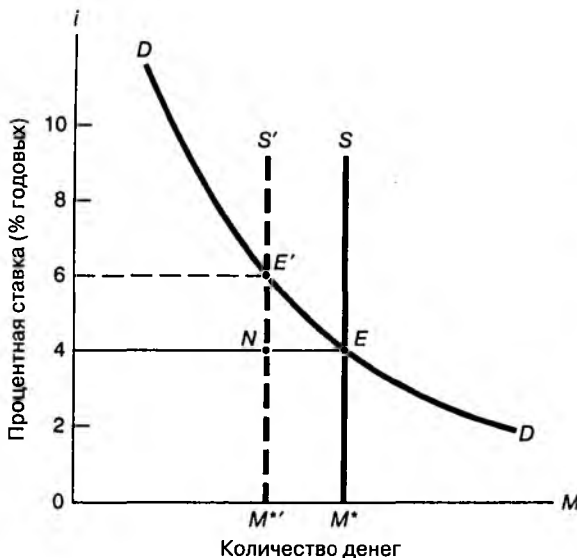


Рис. 27-5. Изменения кредитно-денежной политики или цен воздействуют на процентные ставки

В случае (а) Федеральная резервная система сокращает денежную массу, реагируя на угрозу роста цен. Уменьшение денежной массы порождает избыточный спрос на деньги, изображенный разрывом NE. По мере реализации попыток населения по обеспечению желаемого запаса денег, процентные ставки будут расти до нового равновесия в точке E'.

В случае (б) спрос на деньги увеличился из-за повышения уровня цен при постоянном реальном выпуске. Повышение спроса на деньги вызывает увеличение процентных ставок, которое будет продолжаться до тех пор, пока оно, в свою очередь, не возвратит желаемый запас денег к уровню M\*

весие, изображенное на рис. 27-5(а) в точке E', при новой ставке процента, равной 6% годовых.

Другое нарушение (шок) может произойти за счет повышения цен. Предположим, что денежная масса поддерживается Федеральной резервной системой неизменной. Однако из-за инфляции запас денег, желаемый для финансирования сделок, увеличивается при неизменном реальном ВВП. В этом случае, показанном на рис. 27-5(б), спрос на деньги будет увеличиваться, сдвигая кривую спроса на деньги вправо с DD до D'D' и приводя к увеличению равновесных процентных ставок.

Чтобы закрепить свое понимание, убедитесь, что вы, используя рис. 27-4, можете ответить на следующие вопросы. (1) Федеральная резервная система решила, что уровень безработицы растет слишком быстро и хочет повернуть это изменение в противоположном направлении посредством расширения денежной массы. Какие меры должна предпринять для этого ФРС? Каково будет влияние на линию предложения денег? Какая реакция произойдет на денежном рынке? (2) Вследствие быстрого экономического роста за рубежом, происходит рост экспорта и увеличение ВВП. Что произойдет со спросом на деньги? Каково будет воздействие на рыночную процентную ставку? (3) С распространением расчетных автоматов, люди обнаруживают, что им нужно меньше денежных запасов в целях «предосторожности». Объем спроса на деньги при каждом уровне процентной ставки уменьшается, равно как и ВВП. ФРС не учитывает значительности этих изменений и, поэтому, поддерживает денежную массу постоянной. Каково будет влияние описанных финансовых нововведений на предложение денег и спрос на них? На рыночные процентные ставки?

Обобщим наш анализ рынке денег следующим образом:

*На рынок денег воздействует комбинация (1) желания населения держать деньги (представленного кривой спроса на деньги DD) и (2) кредитно-денежной политики ФРС (показанной в виде фиксированной денежной массы). Их взаимодействие определяет рыночную ставку процента  $i$ . Ужесточение кредитно-денежной политики сдвигает линию SS влево, поднимая рыночные процентные ставки. Увеличение национального выпуска или уровня цен сдвигает кривую DD вправо и также повышает ставки процента. Смягчение кредитно-денежной политики или уменьшение спроса на деньги оказывают противоположное воздействие.*

## Денежный механизм

Ежедневно в газетах и по телевидению сообщают о денежных рынках и кредитно-денежной политике; в этих сообщениях анализируется, как события, происходящие на рынках денег, влияют на процентные ставки,

валютные курсы, торговый и бюджетный дефициты, объем производства, занятость, инфляцию и почти на все другие макроэкономические переменные. Если бы вы недавно читали новости, то вы могли бы ознакомиться с утверждениями следующего типа.

«Председатель Федеральной резервной системы Алан Гринспэн метнул еще один денежный снаряд. В предыдущую неделю, в четвертый раз за последние три месяца, центральный банк повысил краткосрочные процентные ставки, стремясь удалить инфляцию со своего радарного экрана. Но эта цель, при растущем ценовом давлении, еле-еле изображается на этом экране» (*U.S. News and World Report*).

«Подняв процентные ставки на ошеломляющую величину, ФРС в конечном счете уничтожила полтриллиона долларов мирового бумажного богатства» (*Los Angeles Times*).

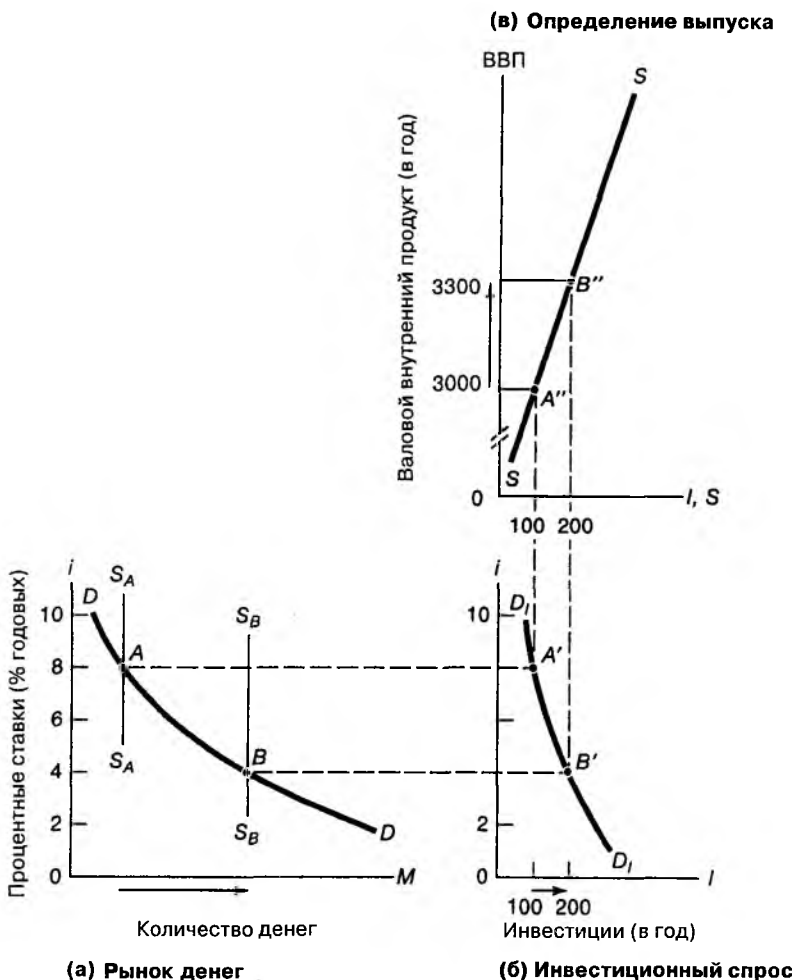
«Сегодня произошел резкий спор между председателем Федеральной резервной системы Гринспэном и сенаторами-демократами из Комитета по банковской деятельности (Banking Committee), вызванный обвинением этих сенаторов в адрес ФРС; данные обвинения заключались в том, что ФРС тормозит экономический рост» (*National Journal Congress Daily*).

В основе этих утверждений лежат точки зрения о методах политики, проводимой ФРС, о каналах влияния денежной массы на экономику и о способах, посредством которых политические лидеры и народные массы хотели бы изменить кредитно-денежную политику. Сейчас мы рассмотрим последствия изменения конъюнктуры на рынке денег, используя модель мультипликатора. Затем изучим передаточный механизм, применяя модель совокупного спроса-совокупного предложения.

## Графический анализ кредитно-денежной политики

Рис. 27-6 иллюстрирует влияние кредитно-денежной экспансии на экономическую активность. Расположенная слева внизу часть (а) показывает денежный рынок; часть (б), справа внизу, изображает определение инвестиций; и часть (в), справа вверху, описывает определение совокупного спроса и ВВП через механизм мультипликатора. Нам следует думать о причинности следующим образом: изменения происходят по траектории, проходящей против часовой стрелки, начиная от денежного рынка через инвестиции к определению совокупного спроса и ВВП.

Начав анализ с левой нижней части (а) рис. 27-6, мы видим спрос на деньги и их предложение, которые были изображены на рис. 27-4 и 27-5. В целях теперешнего обсуждения, допустим, что линией предложения



**Рис. 27-6.** Центральный банк определяет денежную массу, изменяя процентные ставки и инвестиции, таким образом воздействуя на ВВП

Когда ФРС увеличивает денежную массу от  $S_A$  до  $S_B$ , процентные ставки падают по мере того, как люди увеличивают свои денежные запасы, двигаясь вниз вдоль кривой спроса на деньги в части (а).

Понижение процентных ставок уменьшает издержки (стоимость) инвестиций, тем самым стимулируя предпринимательские закупки зданий и оборудования, а также потребительские закупки домов. Экономика движется вниз вдоль кривой спроса на инвестиции от  $A'$  до  $B'$  в части (б).

Через механизм мультипликатора в части (в), увеличение инвестиций повышает совокупный спрос и ВВП от  $A''$  до  $B''$ .

Можете ли вы проследить за противоположным процессом, при котором осуществляемые ФРС продажи на открытом рынке приведут к сокращению  $M$ ,  $I$  и ВВП?

денег была исходно прямая  $S_A$ , и что ставка процента равна 8%. Если ФРС озабочена угрозой рецессии, то она может увеличить денежную массу посредством закупок на открытом рынке. Эти закупки сдвигают линию денежной массы до  $S_B$ . В случае, показанном на рис. 27-6(а), рыночные процентные ставки после этого мероприятия падают до 4% годовых.

Рис. 27-6(б) отображает продолжение процесса, показывая, каким образом понижение процентных ста-

вок увеличивает расходы на чувствительные к проценту компоненты совокупного спроса. Мы видели в главе 23, что уменьшение процентных ставок побудит предприятия к увеличению своих расходов на здания и сооружения, машины и оборудование, а также товарно-материальные запасы. Последствия смягчения кредитно-денежной политики быстро проявляются на рынке жилья, где падение ставок процента означает более низкие ежемесячные платежи по закладной на обыч-



ный дом; это побуждает домохозяйства покупать дома больших размеров и в больших количествах.

Вдобавок, происходит увеличение потребительских расходов как из-за того, что понижение процентных ставок, как правило, увеличивает ценность богатства (имущества) — по мере роста цен акций, облигаций и жилья — так и ввиду того, что потребители тратят больше денег на автомобили и другие крупногабаритные потребительские товары длительного пользования, когда ставки процента низки, а возможности получения кредита велики. Более того, снижение процентных ставок приведет к уменьшению валютного курса, тем самым повысив уровень чистого экспорта (подробнее об этом вы узнаете позднее). Мы видим, что падение ставок процента порождает увеличение расходов во многих различных секторах народного хозяйства.

Эти последствия очевидны, если посмотреть на рис. 27-6(б), на котором понижение процентных ставок (вызванное увеличением денежной массы) приводит к росту уровня инвестиций от  $A'$  до  $B'$ . В данном случае мы трактуем термин «инвестиции» в очень широком смысле: здесь это понятие обозначает не только промышленные (предпринимательские) инвестиции, но также и расходы на потребительские товары длительного пользования и жилье, а также чистые внешние инвестиции в форме чистого экспорта.

Наконец, рис. 27-6(в) показывает последствия изменения инвестиций в модели мультипликатора. Эта диаграмма — не что иное, как зеркальное отображение рис. 24-5. Вспомните из главы 24, что, в простейшей модели мультипликатора равновесный объем производства достигается тогда, когда желаемые сбережения равны желаемым инвестициям. На рис. 27-6(в) это соотношение показано через кривую сбережений, обозначенную  $SS$ ; эта линия описывает желаемый уровень сбережений (измеряемый по горизонтальной оси) в качестве функции от ВВП, отложенного по вертикальной оси. Равновесный ВВП достигается на том уровне, при котором инвестиционный спрос, изображенный в части (б), равен желаемым сбережениям, изображенным кривой  $SS$ .

Исходный уровень инвестиций составлял 100 (это показано точкой  $A'$  в части (б)), порождая уровень ВВП, равный 3000. Затем смягчение кредитно-денежной политики снизило процентные ставки с 8 до 4%, а инвестиции растут до 200 (в точке  $B'$ ). Повышение уровня инвестиций увеличивает совокупные расходы до нового состояния равновесия в точке  $B''$  в части (в); в этой точке новый равновесный ВВП равен 3300.

Что же произошло? Увеличение денежной массы от  $S_A$  до  $S_B$  понизило процентную ставку от  $A$  до  $B$ ; это вызвало рост уровня инвестиций от  $A'$  до  $B'$ ; а последнее событие, в свою очередь, привело, через механизм мультипликатора, к расширению объема ВВП от  $A''$  до  $B''$ .

Таков путь, по которому осуществляется воздействие кредитно-денежной политики через промежуточ-

ные целевые переменные типа денежной массы и процентных ставок на конечные цели.



**Экономическая теория в действии: кредитно-денежная экспансия в период правления Клинтона порождает подъем деловой активности.**

Направленность кредитно-денежной политики можно легко увидеть, наблюдая процесс выхода экономики из состояния рецессии 1990-1991 гг. При более ранних спадах, правительство стимулировало экономику посредством комбинации снижения налогов и увеличения государственных расходов. Однако в 1991 году федеральное правительство уже имело бюджетный дефицит в 260 млрд. долл.; это обстоятельство побудило законодательную власть отказаться от дальнейшего увеличения дефицита федерального бюджета. И действительно, первым крупным экономическим мероприятием президента Билла Клинтона было сокращение бюджетного дефицита через повышение налогов и урезание расходов.

Поскольку стимулирующая налогово-бюджетная политика не использовалась, нагрузка по оживлению экономики США полностью свалилась на плечи руководства ФРС. Федеральная резервная система начала снижать процентные ставки в середине 1989 года, когда темп экономического роста начал замедляться. Сперва эти уменьшения были небольшими и пробными. Только в декабре 1991 г. ФРС резко понизила процентные ставки для стимулирования все еще вялой экономики. Один из основных инструментов кредитно-денежной политики, ставка по федеральным фондам, была снижена с 9,8% в начале 1989 г. до 2,9% в декабре 1992 г.

Денежные «инъекции» действительно оживили экономику. Сперва низкие процентные ставки содействовали подъему в «хворавшем» финансовом секторе. Началась «перекачка» денег со счетов денежного рынка, по которым выплачивались очень маленькие проценты, в акции. Корпорации получили возможность обменять свои высокозатратные долги либо на низкозатратные долги, либо на акции. Владельцы домов могли обеспечить рефинансирование по более низким ставкам, направляя наличность в карманы потребителей.

В конце концов, низкие процентные ставки оживили чувствительные к проценту сектора народного хозяйства. Маленькие ставки процента означали обесценение доллара по отношению к большинству других валют; а это стимулировало экспорт. Когда ставки по закладным на дома снизились до самого низкого за последние десятилетия уровня, сильно возрос объем закупок домов. Компании, имевшие доступ к дешевым фондам, могли увеличить свои инвестиции в здания и оборудование. К концу 1993 г. объем избыточных производственных мощностей в экономике уменьшился, и вновь стал наблюдаться внушительный экономический рост. А в феврале

1994 года Федеральная резервная система пришла к выводу, что главная угроза опять возникает со стороны инфляции, и впервые за последние 5 лет подняла процентные ставки.

### Кредитно-денежная политика в открытой экономике

Денежный передаточный механизм Соединенных Штатов эволюционировал за последние два десятилетия по мере того, как экономика стала более открытой и произошли изменения в системе валютных курсов. Соотношение между кредитно-денежной политикой и внешней торговлей всегда было главной заботой для более маленьких и более открытых хозяйств — таких стран, как Канада и Британия. Однако после введения в 1973 г. системы гибких валютных курсов и при наличии тесно взаимосвязанных финансовых рынков, международная торговля и финансы начали играть новую и центральную роль и в макроэкономической политике США.

Давайте кратко рассмотрим, что тогда произошло, используя фактический исторический эпизод. В 1979-1982 гг. Федеральная резервная система решила замедлить темп роста денежной массы в целях борьбы с инфляцией. Этот процесс привел к поднятию процентных ставок по активам, выраженным в долларах. Инвесторы, привлеченные высокими долларовыми процентными ставками, стали закупать американские ценные бумаги, повышая тем самым обменный курс доллара. Высокая цена доллара стимулировала американский импорт и отрицательно повлияла на экспорт США. Чистый экспорт сократился, уменьшив совокупный спрос. Это привело к понижению как реального ВВП, так и темпа инфляции.

Мы видим на этом примере, что внешняя торговля приводит к появлению еще одного звена в денежном передаточном механизме. Но направленность влияния кредитно-денежной политики на внешнюю торговлю является такой же, как и направленность ее воздействия на внутренние инвестиции; через оба эти канала удорожание денег понижает выпуск и цены. *Воздействие на торговлю усиливает влияние на внутреннюю экономику.* Однако связи, имеющие место только в открытой экономике, создают дополнительные осложнения для лиц, ответственных за проведение экономической политики.

Первое осложнение происходит из-за того, что количественные (квантитативные) отношения между кредитно-денежной политикой, валютным курсом, внешней торговлей и выпуском и ценами чрезвычайно сложны, особенно в самом первом из этих звеньев. Иными словами, современные экономические модели не могут точно предсказать влияние изменений в кредитно-денежной политике на валютные курсы. Далее, даже если бы мы знали степень связи между денежной

массой и валютным курсом, усложненным и трудно предсказуемым является также воздействие валютных курсов на чистый экспорт. Более того, на валютные курсы и торговые потоки будут одновременно оказывать влияние налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика других стран, в результате чего мы никогда не сможем отделить друг от друга причины и последствия изменений в потоках торговли. В целом, уверенность в нашу способность определить лучшее время и возможные последствия осуществления кредитно-денежной политики разрушилась в последние годы.

Внешнеэкономические отношения расширяют сферу воздействия экономической политики. Лица, ответственные за проведение внутренней макроэкономической политики, должны принимать во внимание последствия своих действий, проявляющиеся за рубежом. Рост внутренних процентных ставок изменяет ставки процента, валютные курсы и сальдо торгового баланса за границей, причем эти перемены могут быть нежелательными. В странах с огромным внешним долгом типа Бразилии и Мексики повышение процентных ставок привело к увеличению бремени по обслуживанию долгов. В 1980-х годах «взлет» ставок процента породил очень серьезные трудности в этих государствах. Ситуация усложнялась тем, что данные страны задолжали миллиарды долларов американским банкам, и массовое невозвращение кредитов могло причинить невиданный ущерб финансовой системе США. Наконец, каждую страну интересует не только абсолютная величина ВВП, но также его структура. Ввиду изменения структуры внешней торговли, Соединенные Штаты столкнулись со стагнацией в секторах, ориентированных на внешний мир (в обрабатывающей и добывающей промышленности, а также в сельском хозяйстве).

Макроэкономическая теория открытой экономики — один из наиболее захватывающих разделов современной экономической теории. Экономисты, несомненно, должны еще шире изучать взаимодействия между кредитно-денежной политикой и макроэкономической результативностью в хозяйствах, которые становятся все более открытыми к торговым и финансовым потокам.

### Кредитно-денежная политика в модели AD-AS

Третья часть рис. 27-6 иллюстрирует, каким образом увеличение денежной массы приводит к повышению уровня совокупного спроса. Теперь мы можем показать влияние кредитно-денежной политики на общее макроэкономическое равновесие посредством модели совокупного спроса-совокупного предложения.

Увеличение совокупного спроса, вызванное расширением денежной массы, порождает правосторонний

сдвиг кривой AD, изображенный на рис. 27-7. Этот сдвиг отражает денежную экспансию при наличии неиспользуемых ресурсов, т.е. при относительно пологой кривой AS. В данном случае увеличение предложения денег сдвигает кривую совокупного спроса с AD до AD', а общее макроэкономическое равновесие изменяется с E до E'. Данный пример демонстрирует, как экспансионистская кредитно-денежная политика может увеличить совокупный спрос и оказать мощное воздействие на реальный выпуск.

Последовательность этого воздействия выглядит следующим образом.

*Денежная экспансия снижает рыночные процентные ставки. Это стимулирует чувствительные к проценту расходы на промышленные (производственные) инвестиции, жилищное строительство, чистый экспорт и тому подобное. Через механизм мультипликатора происходит увеличение совокупного спроса, которое повышает уровни выпуска и цен выше тех уровней, которых бы они достигли при отсутствии такой политики. Таким образом, основная последовательность такова:*

*увеличение  $M \rightarrow$  снижение  $i \rightarrow$  увеличение  $I, C, X \rightarrow$  увеличение  $AD \rightarrow$  увеличение ВВП и повышение  $P$ .*

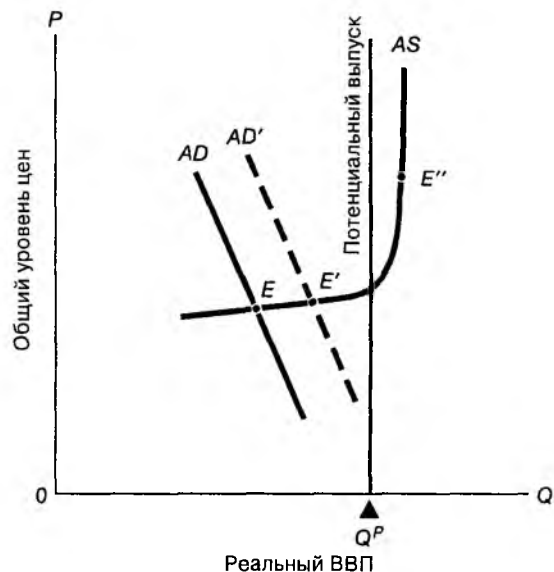
Но что бы случилось, если бы экономика почти полностью использовала свои ресурсы? Данный случай проиллюстрирован точкой E'' на крутом сегменте кривой AS на рис. 27-7. В этой ситуации изменения объема предложения денег окажут очень незначительное влияние на реальный объем производства. В экономике, характеризующейся полным использованием ресурсов, увеличение денежного запаса, не изменяя выпуск, в конечном счете выльется в рост цен.

Чтобы закрепить свое понимание этой очень важной последовательности, проанализируйте противоположный случай сокращения денежной массы. Пусть Федеральная резервная система решает (как это было в начале 1994 года) сократить резервы, охладить экономику и уменьшить инфляцию. Вы можете проследить за этой последовательностью на рис. 27-6, изменив в обратную сторону направленность кредитно-денежной политики; тогда вы увидите, как взаимодействуют предложение денег, процентные ставки, инвестиции и совокупный спрос при ужесточении кредитно-денежной политики. После этого посмотрите, как левостороннее смещение кривой AD будет снижать как объем производства, так и цены.

### Последствия кредитно-денежной политики в длительном периоде

Многие экономисты полагают, что изменения предложения денег в длительном периоде будут, главным образом, повышать уровень цен, влияя очень незначительно или вообще не влияя на реальный выпуск. Мы можем уяснить этот тезис, изучив последствия из-

### Экспансионистская кредитно-денежная политика



**Рис. 27-7.** Экспансионистская кредитно-денежная политика сдвигает вправо кривую AD, повышая уровни выпуска и цен

Прежний анализ и рис. 27-6 показали, что увеличение денежной массы приводит к расширению объема инвестиций и чистого экспорта и, тем самым, к мультипликационному повышению уровня совокупного спроса. Это приводит к правостороннему сдвигу кривой AD.

На кейнсианском участке кривой AS, где она является относительно пологой, денежная экспансия, главным образом, влияет на реальный объем производства, лишь незначительно воздействуя на цены.

В экономике, полностью использующей свои ресурсы, кривая AS является «квазивертикальной» (изображена точкой E''), и денежная экспансия в основном породит рост цен и номинального ВВП, очень мало повлияв на реальный ВВП. Можете ли вы объяснить, почему в длительном периоде денежная масса оказывает очень маленькое воздействие на реальный выпуск?

менения денежной массы при различных наклонах кривой AS. Как показано на рис. 27-7, изменения в кредитно-денежной политике будут воздействовать на совокупный спрос и изменять реальный ВВП в коротком периоде, когда имеются неиспользуемые ресурсы, а кривая AS относительно пологой.

В нашем анализе совокупного предложения, который приводится в следующих двух главах, вы узнаете, что, по мере того, как цены и ставки заработной платы корректируются в длительном периоде, влияние сдвига кривой AD на объем производства ослабевает, и доминирующим становится его воздействие на цены. Вы увидите, что кривая AS становится вертикальной или «квазивертикальной» в длительном периоде по мере

адаптации зарплаты и цен к более высоким ожидаемым уровням цен и зарплаты. Это означает, что в этом временном интервале, с увеличением степени гибкости цен и зарплаты, воздействие изменений предложения денег все больше и больше проявляется в росте цен и все меньше и меньше — в реальном объеме производства.

В чем состоит интуитивное объяснение этого различия между коротким и длительным периодами? Чтобы показать данное различие, мы можем привести очень упрощенный пример. Предположим, что исходное состояние хозяйства дано на рис. 27-6, где номинальный ВВП равен 3000, а цены стабильны. Тогда экспансионистская кредитно-денежная политика, которая увеличивает денежную массу на 10%, может повысить уровень номинального ВВП также на 10% до 3300. Исследования, проведенные Робертом Дж. Гордоном (Robert J. Gordon) и другими экономистами, показывают, что в коротком периоде «изменения номинального ВВП состоят на две трети из изменения выпуска и на одну треть из изменения цен». В нашем примере, в первом году, денежная экспансия должна повысить реальный ВВП примерно на 7%, а уровень цен — примерно на 3%.

Однако с течением времени, зарплаты и цены начнут в большей степени корректироваться к возросшим уровням цен и выпуска. Инфляция, инспирированная увеличением совокупного спроса, приведет на рынке труда к росту ставок зарплаты, а на рынке благ (продуктов) — к росту цен. Корректировка зарплаты будет осуществляться для отражения возросшей стоимости жизни; учет в контрактах увеличения стоимости жизни приведет к дальнейшему возрастанию зарплаты и цен. После окончания второго года, цены, возможно, возрастут еще на 1-2%, тогда как выпуск станет равным величине, лишь на 5-6% превышающей ее исходный уровень. В третьем году, по всей видимости, снова произойдут рост цен и снижение объема производства. Когда закончатся эти процессы? Они могут продолжаться годы и десятилетия до тех пор, пока цены не возрастут на все 10%, а выпуск не вернется к своему первоначальному уровню. Таким образом кредитно-денежная политика привела к росту цен и ставок заработной платы примерно на 10%, не изменив реальный объем производства.

В конце концов, все номинальные значения увеличились на 10%, в то время как все реальные значения не изменились. Номинальные переменные типа дефлятора ВВП, ИПЦ, номинального ВВП, ставок зарплаты,

денежной массы, наличности, чековых вкладов, потребления, измеренного в денежном выражении, импорта, измеренного также в долларах, денежной ценности богатства и т.д. возросли на 10%. Но реальный ВВП, реальное потребление, реальная денежная масса (равная денежной массе, деленной на уровень цен), реальные ставки заработной платы, реальный чистый экспорт, реальные доходы и реальная ценность богатства не изменились за счет проведения кредитно-денежной политики. Поэтому мы говорим, что в длительном периоде деньги нейтральны.

Здесь необходимо предостеречь: сценарий, согласно которому изменения денежной массы приводят к пропорциональным изменениям реальных переменных, интуитивно правдоподобен и подтверждается определенными эмпирическими исследованиями. Но он не является универсальным законом. Длительный период может быть временным интервалом, охватывающим несколько десятков лет; события за границей могут отклонить экономику с идеализированной долгосрочной траектории; а процентные изменения могут оказать необратимое влияние на конечный результат\*. Поэтому нейтральность денег в длительном периоде — это всего лишь тенденция, а не универсальный закон.

Подходя к концу этой главы, мы хотели бы отметить, что обсуждение роли кредитно-денежной политики было проведено без учета налогово-бюджетной политики. В реальности, независимо от философских пристрастий членов правительства, в любой развитой экономике происходит одновременное осуществление налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики. Каждая политика имеет свои сильные и слабые стороны. В последующих главах мы возвратимся к целостному анализу ролей кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики как в борьбе с деловыми циклами, так и стимулировании экономического роста.

### От совокупного спроса к совокупному предложению

Мы завершили наш вводный анализ факторов совокупного спроса. Повторим в обобщенном виде его результаты. Мы изучили основы теории совокупного спроса и обнаружили, что AD определяется такими экзогенными или автономными факторами, как инвестиции и чистый экспорт, наряду с государственной политикой — кредитно-денежной и налогово-бюджетной. В коротком периоде изменения этих факторов приводят к увеличению расходов и к повышению как уровня выпуска, так и уровня цен.

\* Приведем пример, показывающий, как изменения процентных ставок, по-видимому, отклонили хозяйство с нейтральной траектории. Когда Федеральная резервная система в 1979 г. сократила денежную массу и повысила процентные ставки, она намеревалась замедлить темп инфляции путем охлаждения экономики. Однако впечатляющее повышение процентных ставок (в частности, ставки по краткосрочным казначейским ценным бумагам выросли с 7% в 1978 г. до 14% в 1981 г.) привело к удорожанию доллара, большому внешнеторговому дефициту США в середине 1980-х гг. и к долговому кризису среди стран со средним доходом. К 1990 г. после многих лет внешнеторговых дефицитов, Соединенные Штаты оказались обремененными внешним долгом на сумму 400 млрд. долл., который будет воздействовать на экономику в обозримом будущем.

В сегодняшнем изменчивом мире хозяйства подвержены шокам как изнутри их границ, так и извне этих границ. Войны, революции, долговые кризисы, шоки, связанные с ростом цен на нефть, и ошибки правительства приводили к высокой инфляции или к большой безработице или к сочетанию их обоих во времена стагфляции. Поскольку нет автоматического самокорректирующегося механизма, который мог бы быстро устранить макроэкономические колебания, в настоящее время правительства несут ответственность за смягчение взлетов и падений, происходящих в ходе экономического цикла. Но даже самое мудрое правительство не может исключить безработицу и инфляцию при наличии всех нарушений, которым сегодня подвержена экономика.

Наша ближайшая задача заключается в более подробном изучении совокупного предложения. Мы на-

чем с анализа процесса долгосрочного экономического роста, который углубит наше понимание факторов, определяющих потенциальный выпуск и совокупное предложение. Затем мы займемся исследованием проблем взаимосвязи инфляции и безработицы и увидим, насколько жестко современное рыночное хозяйство ограничивается потребностью в поддержании стабильных цен. Наконец, мы вернемся к основным проблемам макроэкономической политики сегодняшнего дня: взаимосвязи между налогово-бюджетной и кредитно-денежной политикой, потребности в обеспечении долгосрочного экономического роста и новым задачам, которые встали перед Соединенными Штатами потому, что эта страна становится во все большей степени открытой экономикой, подверженной ветрам международных торговли и финансов.

## РЕЗЮМЕ

### А. Деятельность центрального банка и Федеральная резервная система

1. Федеральная резервная система — это центральный банк (США), банк для банкиров. Ее функция состоит в обеспечении контроля над величиной банковских резервов, и, следовательно, в определении денежной массы страны и в воздействии на процентные ставки и условия кредитования.
2. Федеральная резервная система (или ФРС) была создана в 1913 году в целях контроля за денежной массой и объемом кредита в стране и функционирования в качестве «кредитора последней надежды». Ее ключевыми органами являются Совет управляющих и Федеральный комитет по операциям на открытом рынке (ФКООР). ФРС действует как независимое государственное учреждение и обладает большой свободой действий в выработке кредитно-денежной политики.
3. ФРС имеет три главных инструмента своей политики: (а) операции на открытом рынке; (б) учетная ставка по кредитам для коммерческих банков; (в) обязательные резервные требования к депозитным учреждениям. Используя эти инструменты, ФРС влияет на промежуточные целевые переменные — уровень банковских резервов, рыночные процентные ставки и денежную массу. Все эти действия направлены на достижение конечных целей кредитно-денежной политики: обеспечение наилучшей комбинации низкой инфляции, маленькой безработицы, быстрого роста ВВП и стабильных финансовых рынков. Вдобавок, ФРС, наряду с другими федеральными органами власти, должна укреплять внутреннюю и международную финансовые системы в кризисные времена.
4. Наиболее важным инструментом кредитно-денежной политики являются операции ФРС на открытом

рынке. Продажа со стороны ФРС ценных бумаг на открытом рынке уменьшает ее активы и пассивы и, тем самым, сокращает резервы банков. Эффектом этого мероприятия выступает уменьшение в банках резервной базы для депозитов. У людей становится меньше денег (М) и больше государственных облигаций. Противоположное воздействие оказывают закупки на открытом рынке, приводящие в конечном счете к расширению М через увеличение банковских резервов.

5. Оттоки международных резервов могут уменьшить резервы банков и величину М, если они не будут компенсированы закупками облигаций со стороны центрального банка. Процесс возмещения международных потоков называется стерилизацией. В последние годы ФРС постоянно проводила стерилизацию движений международных резервов.

### Б. Влияние денег на выпуск и цены

6. Если ФРС желает снизить темп роста выпуска, она сможет это сделать через процесс, включающий следующие пять стадий.
  - а) ФРС через операции на открытом рынке уменьшает банковские резервы.
  - б) Каждый доллар уменьшения банковских резервов порождает мультипликационное (многократное) сокращение банковских денег и денежной массы.
  - в) На рынке денег уменьшение денежной массы приводит к сдвигу (влево) линии предложения денег вдоль неизменной кривой спроса на деньги, что порождает рост процентных ставок, а также ограничение объема, условий кредитования и, следовательно, удорожание денег.

г) Более дорогие деньги уменьшают инвестиции и другие чувствительные к проценту компоненты расходов типа закупок потребительских товаров длительного пользования и чистого экспорта.

д) Сокращение инвестиций и других расходов уменьшает совокупный спрос через хорошо знакомый механизм мультипликатора. Более низкий уровень совокупного спроса приводит к уменьшению выпуска и снижению уровня цен или темпа инфляции.

Эту последовательность можно обобщить следующим образом:

уменьшение  $R \rightarrow$  уменьшение  $M \rightarrow$  повышение  $i \rightarrow$  уменьшение  $I, C, X \rightarrow$  уменьшение  $AD \rightarrow$  уменьшение реального ВВП и  $P$ .

7. Хотя механизм мультипликатора часто объясняют через влияние денег на «инвестиции», в действительности денежный передаточный механизм является чрезвычайно сложным процессом, в ходе которого изменения процентных ставок и цен активов воздействуют на самые разнообразные элементы расходов. К объектам этого воздействия относятся следующие сектора: жилищное строительство — на него воздействуют изменения ставок процента по закладным и цены жилья; предпринимательские (промышленные) инвестиции — на них влияют изменения процентных ставок и курсов акций; расходы на потребительские товары длительного пользования — на них воздействуют процентные ставки и доступность кредита; капиталовложения правительств штатов и местных органов власти — на них влияют процентные ставки; и чистый экспорт, зависящий от воздействия процентных ставок на валютные курсы.

8. Один из основных факторов, усложняющих проведение макроэкономической политики, состоит в возрастающей глобализации торговли и финансов. При системе гибких валютных курсов, изменения в кредитно-денежной политике могут влиять на валютный курс и чистый экспорт, еще более усложняя денежный передаточный механизм. Это влияние привело к крупным изменениям в структуре ВВП США в начале 1980-х гг., заключавшимся в увеличении доли товаров, не участвующих в международной торговле, за счет уменьшения доли экспортируемой продукции. Открытость экономики усложняет жизнь для руководителей центральных банков как из-за того, что связи между денежной массой и чистым экспортом становятся менее четкими, так и ввиду того, что воздействие внутренней политики на экономику зарубежных стран, на структуру ВВП и на внешнюю задолженность стран третьего мира порождает дополнительные политические и экономические заботы.

9. Кредитно-денежная политика приводит к различным последствиям в коротком и длительном периодах. В коротком периоде при относительно пологой кривой  $AS$  большая часть изменения  $AD$  будет влиять на реальный выпуск, и только маленькая часть — на цены. В длительном периоде, по мере того, как кривая  $AS$  становится все более и более «квасивертикальной», изменения денежной массы воздействуют в основном на уровень цен, и лишь в крайне незначительной степени — на реальный объем производства. Когда имеет место крайняя ситуация, при которой изменения предложения денег влияют только на номинальные переменные и совсем не влияют на реальные переменные, мы говорим, что деньги нейтральны. Изменения денежной массы, происходящие в реальном мире, в большинстве случаев влекут за собой изменения реальных величин.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Деятельность центрального банка

банковские резервы

баланс Федеральной резервной системы

закупки и продажи на открытом рынке

учетная ставка, займы у ФРС

обязательные резервные требования

ФКООР, Совет управляющих

инструменты кредитно-денежной политики, промежуточные целевые переменные, конечные цели

### Денежный передаточный механизм

спрос на деньги и предложение денег

пятистадийный денежный передаточный механизм: изменение резервов, влияние изменения резервов на денежную массу, влияние изменения денежной массы на процентные ставки, влияние изменения процентных ставок на инвестиции, влияние изменения инвестиций на ВВП

чувствительные к проценту компоненты расходов

кредитно-денежная политика в модели  $AS-AD$

уменьшение  $R \rightarrow$  уменьшение  $M \rightarrow$  повышение  $i \rightarrow$  уменьшение  $I, C, X \rightarrow$  уменьшение  $AD \rightarrow$  уменьшение реального ВВП и  $P$

кредитно-денежная политика в коротком периоде и в длительном периоде

«нейтральность» денег

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Перечислите инструменты кредитно-денежной политики ФРС. Объясните, как каждый из них изменяет банковские резервы и денежную массу. Насколько мощным каждый из данных инструментов при контроле над: а) резервами; б)  $M_1$ ; в) процентными ставками; г) выпуском и д) ценами?
2. Представьте себя на месте председателя Совета управляющих ФРС во время экономической депрессии; вообразите также, что вам нужно отчетываться в вашей работе перед соответствующей комиссией Конгресса. Напишите для сенатора (который непосредственно будет с вами беседовать) объяснение того, каким образом будут осуществляться ваши экспансионистские мероприятия.
3. Рассмотрите баланс ФРС в табл. 27-1. Постройте соответствующий баланс для банков (наподобие баланса, приведенного в табл. 26-2 в предыдущей главе), допуская, что норма обязательных резервов по чековым счетам составляет 10%, а по другим видам депозитов резервные требования отсутствуют.
  - а) Постройте новую систему балансов, предполагая, что ФРС продает на открытом рынке государственные ценные бумаги на сумму 1 млрд. долл.
  - б) Постройте еще одну систему балансов с целью показать, что произойдет, когда ФРС повысит уровень резервных требований до 20%.
  - в) Предположите, что банки берут в долг у ФРС 1 млрд. долл. резервов. Как это действие изменит балансы ФРС и коммерческих банков?
4. Проанализируйте три цитаты из газет, приведенные в подразделе «Денежный механизм». Используя теории, рассматривавшиеся в последних нескольких главах, объясните логические обоснования, лежащие в основе утверждений, содержащихся в каждой из этих цитат.
5. Обсудите следующий тезис: «Федеральная резервная система может обеспечить банкам количество резервов, которое окажется достаточным, чтобы сделать деньги доступными по низким ставкам процента для торговли, промышленности и сельского хозяйства; но она не может заставить людей брать в долг и расходовать депозиты, появляющиеся при осуществлении банками ссуд и инвестиций».
6. Используя рис. 27-6, объясните, как политика дорогих денег, проводившаяся после 1979 года, уменьшила ВВП, подробно рассказывая о каждой из стадий в этом процессе.
7. Используя диаграмму, подобную рис. 27-4, дайте ответы на вопросы, приведенные в подразделе «Рынок денег» раздела А.
8. После недавнего объединения Германии, платежи, направленные на перестройку экономики восточной части этой страны, привели к крупному расширению совокупного спроса в Германии. Центральный банк Германии среагировал замедлением роста денежной массы и повышением немецких реальных процентных ставок до чрезвычайно высокого уровня. Почему следует ожидать того, что ужесточение кредитно-денежной политики в Германии приведет к обесценению доллара? Объясните, почему это обесценение будет стимулировать экономическую активность в Соединенных Штатах. Объясните также, из-за чего европейские страны, которые «привязали» свои валюты к немецкой марке, окажутся в глубокой депрессии после повышения немецких процентных ставок и последовавшего за этим изменением роста ставок процента в других государствах Европы.

Часть VI

**СОВОКУПНОЕ  
ПРЕДЛОЖЕНИЕ,  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ  
И  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ПОЛИТИКА**





# ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И СОВОКУПНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Промышленная революция не была каким-то эпизодом, когда-то начавшимся и когда-то закончившимся... Она продолжается до сих пор.

*Э.Дж.Хобсбоум «Эпоха революции» (1962)*

Почти каждый день мы находим в газетах свежие сообщения о росте или сокращении безработицы, о недавних изменениях политики Федеральной резервной системы или о других столь же важных событиях. Но несмотря на чрезвычайную важность этих событий для людей, ищущих работу, или для инвесторов, они — лишь легкая рябь на более длинных волнах экономического роста. Год от года развитые страны, подобные США, накапливают значительные запасы капитально-го оборудования, открывают новые технологии и становятся все более производительными. Темпы роста производительности определяют, насколько быстро будет повышаться уровень жизни.

Пятая часть была в основном посвящена роли совокупного спроса в определении уровня выпуска в коротком периоде. Мы видели, что в экономике с недоиспользуемыми ресурсами рост государственных расходов, предпринимательских инвестиций и спроса на экспорт может существенно поднять общий уровень экономической активности. Данный анализ предполагает, что правительство может смягчить протекание экономического цикла, используя кредитно-денежную и налогово-бюджетную политику.

Но совокупный спрос отражает далеко не всю картину. Центральную роль как в долгосрочной, так и в краткосрочной эволюции экономики играет совокупное предложение. В коротком периоде взаимодействие между совокупным спросом и совокупным предложением определяет уровень выпуска, безработицы и степень использования производственных мощностей и решающим образом воздействует на колебания уровня

цен и инфляции. В длительном периоде (10 лет и более) совокупное предложение обычно является главным фактором, лежащим в основе экономического роста. На рис. 28-1 с помощью уже знакомой нам диаграммы потоков дается общий обзор данной главы.

### **Долгосрочное значение экономического роста**

График роста реального (или скорректированного на инфляцию) выпуска на протяжении двадцатого века показывает, что реальный ВВП с 1900 года возрос *более чем в 16 раз*. Это, возможно, — важнейший экономический факт этого века. Продолжительный и быстрый экономический рост позволяет промышленно-развитым странам обеспечивать себя все большим количеством всевозможных благ: пищей более высокого качества, более просторными домами, большим количеством ресурсов для обороны и контроля за загрязнением окружающей среды, всеобщим образованием для детей и всеобщим пенсионным обеспечением для престарелых.

Общество по-прежнему рассматривает экономический рост как ключевую экономическую и политическую цель. Страны, в которых экономический рост не происходит, считают себя оказавшимися на обочине мировой истории. Недавние перевороты в Восточной Европе и в Советском Союзе были вызваны экономическим застоєм и более медленным — в сравнении с их западными соседями — экономическим ростом. Экономический рост — это единственный наиболее важный фактор экономического успеха страны в длительном периоде.

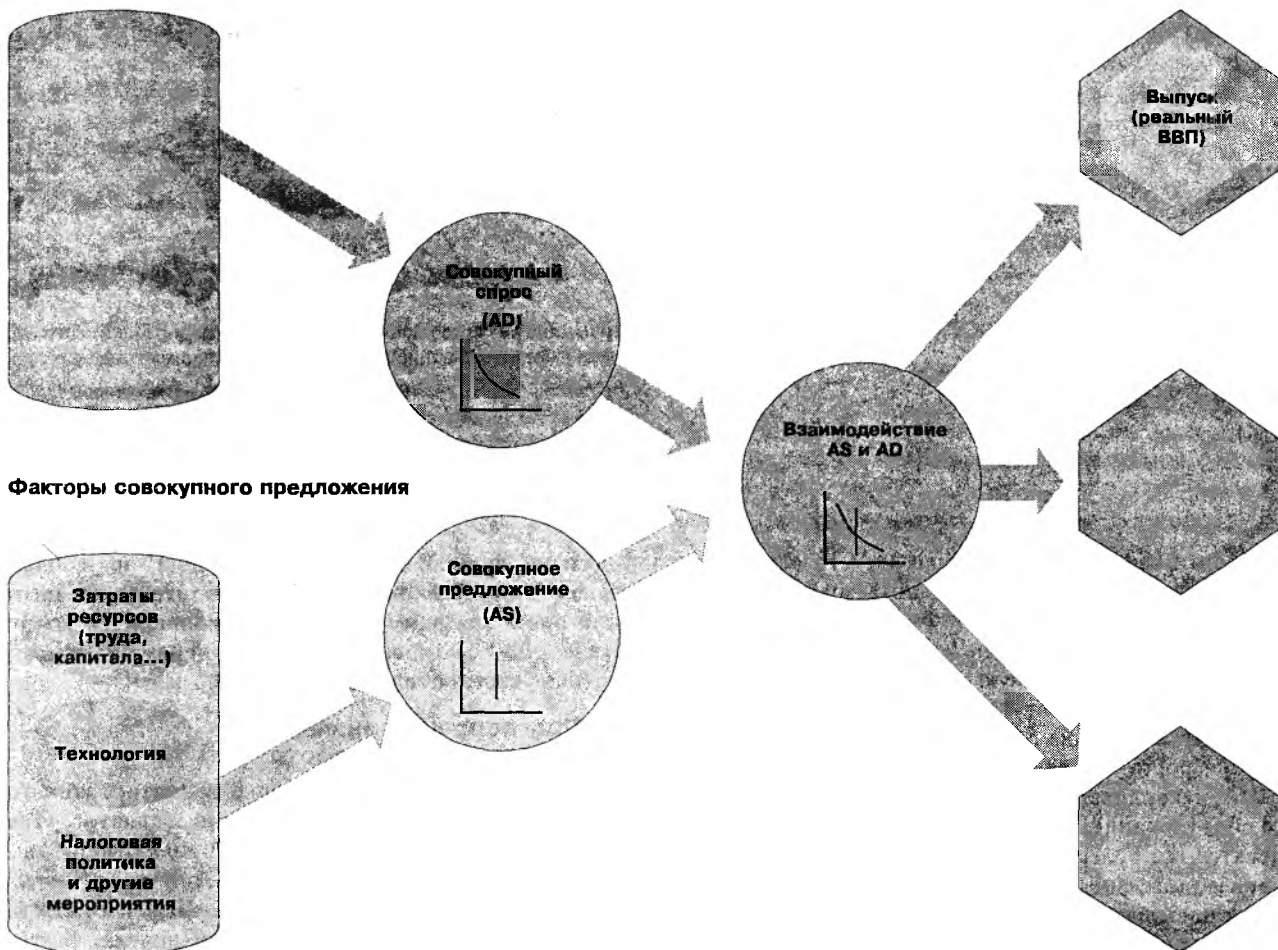


Рис. 28-1. Экономический рост — важнейший источник долгосрочного повышения уровня жизни

В длительном периоде экономический успех страны зависит от увеличения ее потенциального выпуска. В данной главе рассматриваются долгосрочные тенденции экономического роста, а также теории, объясняющие основные тенденции, в том числе поведение совокупного предложения

## А. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Начнем с точного определения того, что мы понимаем под экономическим ростом: *экономический рост* — это увеличение потенциального ВВП, или выпуска, страны. Иными словами, экономический рост имеет место тогда, когда граница производственных возможностей страны (PPF) сдвигается во внешнем направлении (вспомните графики растущих PPF, которые мы рассматривали в главе 1). С этим тесно связано понятие темпов роста выпуска на душу населения. Данный показатель определяет темпы повышения уровня жизни в стране.

Экономисты обычно измеряют рост выпуска страны или выпуска на душу населения за 10-летние или 20-

летние периоды. Это позволяет абстрагироваться от временных подъемов и спадов, связанных с бумом или рецессией, и дает более четкую картину долгосрочной тенденции. В табл. 28-1 показано, что в разных странах наблюдается большой разрыв в темпах роста среднедушевого выпуска.

### Четыре элемента экономического развития

Каков же рецепт достижения экономического роста? Прежде всего, преуспевающие страны не обязательно следуют одним и тем же путем. Великобрита-

Таблица 28-1. Страны значительно отличаются друг от друга по темпам роста

Темпы роста в разных странах		
	Среднегодовые темпы роста выпуска на душу населения в 1973-1993 гг. (%)	Выпуск на душу населения в 1993 г. (долл.)
<b>Развитые страны:</b>		
Япония	2,9	19200
Германия	1,7	21640
Франция	1,6	22320
Великобритания	1,5	17370
США	1,3	23170
<b>Развивающиеся страны:</b>		
Южная Корея	6,8	6180
Китай	6,4	2140
Тайвань	6,2	7930
Индонезия	4,1	3170
Индия	2,6	1640
Турция	2,6	5710
Бразилия	1,1	3610
Мексика	1,0	7210
Филиппины	0,4	4060

Если исключить Японию, то темпы экономического роста большинства развитых стран сосредоточены в относительно узком диапазоне. Что касается развивающихся стран, то здесь разрыв между странами с наиболее высокими темпами роста и странами с наиболее низкими гораздо значительнее. (Оценки получены с помощью валютных курсов, скорректированных на различия в покупательной способности). Источник: World Bank, *World Development Report, 1993* (World Bank, Washington, 1993).

ния, например, стала мировым экономическим лидером в 1800-х гг., выступив пионером Промышленной революции благодаря изобретению парового двигателя, железной дороги и опоре на свободную торговлю. Япония, напротив, присоединилась к гонке экономического роста позже. Она начала с копирования иностранных технологий и защиты отечественного производства от импорта и лишь затем добилась высоких темпов роста благодаря своим необычайным успехам в обрабатывающей промышленности вообще и в электронике, в частности.

Но даже при своеобразии своих судеб, все быстро развивающиеся страны обладают общими характеристиками. Тот же процесс экономического роста и развития, который пережили в свое время Великобритания и Япония, наблюдается сейчас в развивающихся странах, таких как Индия и Китай. И действительно, экономисты, исследовавшие экономический рост, обнаружили, что машина экономического прогресса должна катиться на одних и тех же четырех колесах, независимо от того, насколько бедна или богата страна. Эти четыре колеса, или фактора, таковы:

- Людские ресурсы (предложение труда, образование, дисциплина, мотивация).
- Природные ресурсы (земля, минералы, топливо, качество окружающей среды).
- Капитал (машины, фабрики, дороги).
- Технология (наука, инженерное искусство, управление, предпринимательство).

Посмотрим теперь, как каждый из этих факторов влияет на экономический рост.

### Людские ресурсы

Многие экономисты считают, что качество рабочей силы — навыки, знания и дисциплинированность работников — это самый важный элемент экономического роста. Практически любой другой компонент производства — капитальные блага, сырье и технология — может быть приобретен или заимствован за рубежом. Страна может купить самые современные телекоммуникационные устройства, компьютеры, электроэнергетическое оборудование и боевые самолеты. Однако эти капитальные блага можно эффектив-

но эксплуатировать, лишь имея квалифицированных и хорошо подготовленных рабочих. Повышение грамотности, укрепление здоровья и дисциплины, а с недавних пор и умение работать с компьютером значительно увеличивают производительность труда.

### Природные ресурсы

Второй классический фактор производства — это земля, или, выражаясь более широко, природные ресурсы. Наиболее важными ресурсами являются пахотные земли, нефть и газ, лес, вода и полезные ископаемые. В недавние годы некоторые богатые нефтью страны, такие как Саудовская Аравия, смогли достигнуть высокого уровня дохода, опираясь почти исключительно на свои нефтяные запасы.

Но нефтедобывающие страны — это исключение, а не правило. В современном мире обладание природными ресурсами не предопределяет успеха страны. Многие страны, не имеющие фактически никаких природных ресурсов, такие как Япония, добились процветания, сосредоточиваясь на тех секторах, производство которых в большей степени зависит от труда и капитала, чем от даров природы. Действительно, Гонконг, площадь которого в миллион раз меньше, чем у богатой ресурсами России, ведет международную торговлю, объем которой больше, чем у этой гигантской страны.

### Капитал

В то время как рабочие руки во всем мире почти одинаковы, в богатых странах эти руки управляются с большим количеством капитала, а потому и действуют более производительно.

Накопление капитала, как мы видели, требует самоограничения в текущем потреблении на протяжении многих лет. Страны с высокими темпами роста, как правило, производят значительные инвестиции в новые капитальные блага — наиболее быстро растущие страны инвестируют от 10 до 20% своего дохода. С другой стороны, многие экономисты полагают, что низкая норма сбережений в США (всего лишь 4% в 1993 году) является крупной экономической проблемой.

Когда мы говорим о капитале, мы не должны думать только о компьютерах и фабриках. Многие инвестиции предпринимаются только государством и закладывают предпосылки для успешного развития частного сектора. Такие капиталовложения называются **общественным накладным капиталом** и представляют собой крупномасштабные проекты, расчищающие путь для производства и торговли. В качестве примера следует упомянуть в первую очередь дороги, ирригационные системы, гидросооружения и мероприятия в области народного здравоохранения. Все эти проекты предполагают крупные «неделимые» капиталовложения, приносящие иногда возрастающую отдачу от масштаба. Нередко такие проекты приводят к появлению положи-

тельных внешних или побочных эффектов, и поэтому невыгодны для частных фирм; это означает, что государство должно вступать в игру, чтобы добиться осуществления этих общественных накладных капиталовложений, или инвестиций в инфраструктуру.

### Технический прогресс и инновации

Помимо трех классических факторов, рассмотренных выше, экономический рост зависит еще от одного жизненно важного фактора — технологии. Экономический рост никогда не был процессом простого расширения — суммирования одинаковых фабрик и рабочих. Напротив, непрерывный поток изобретений и технологических изменений привел к невероятному улучшению производственных возможностей в Европе, Северной Америке и Японии.

Под **техническим прогрессом** понимают такие изменения в производственных процессах или внедрении новых продуктов, в результате которых при тех же затратах факторов можно получить больший и лучший объем выпуска. Изобретениями, значительно повысившими производительность, были паровой двигатель, производство электроэнергии, осветительная электролампа, двигатель внутреннего сгорания и многоместный самолет. Фундаментальные технологические изменения включают изобретение новых продуктов, таких как: телефон, радио, самолет, фонограф и телевидение. Наиболее драматические технологические изменения современной эпохи происходят в области электроники и компьютерной техники — крошечный блокнотный компьютер наших дней может превосходить по своим параметрам самый быстрый компьютер 1960-х гг. Эти изобретения являют собой наиболее впечатляющие примеры технологических изменений, но технический прогресс на самом деле — это непрерывный процесс малых и больших улучшений, что подтверждается тем фактом, что в США регистрируется более 3 миллионов патентов, не считая миллионов мелких усовершенствований, составляющих часть повседневного прогресса экономики.

В большинстве случаев технический прогресс происходит незаметно в виде небольших изменений, повышающих качество продуктов или объем выпуска. Иногда, однако, изменения в технологии получают всеобщее признание и запечатлеваются в памяти людей в виде незабываемых образов. Так, во время войны в Персидском заливе в 1991 году, мир был потрясен громадным преимуществом, которое дало США и их союзникам высокотехнологическое оружие (самолет-невидимка, «умные» бомбы и ракеты-перехватчики) перед противником, оснащенным технологией, отставшей всего на несколько лет. Технический прогресс в гражданской сфере не столь драматичен, но зато не менее впечатляющ в своем воздействии на повышение уровня жизни в странах с рыночной экономикой.

Вследствие важности технического прогресса для повышения уровня жизни, экономисты с давних пор размышляют о том, как его стимулировать. Становится все более очевидно, что технический прогресс — это не просто механическая процедура нахождения лучших, по сравнению с прежними, продуктов и процессов. Напротив, быстрый прогресс требует поощрения предпринимательского духа. Посмотрите на нынешнюю компьютерную промышленность в США, где даже энтузиасты с трудом могут освоиться с потоком новых машинных конфигураций и пакетов программного обеспечения. Почему предпринимательский дух процветает здесь, а не в России, на родине многих великих ученых, инженеров и математиков? Одна из важнейших причин этого заключается в том, что в Силиконовой долине господствует свободный исследовательский дух в сочетании со стремлением к получению прибыли, тогда как в Москве царит мертвящая атмосфера централизованного планирования.

В табл. 28-2 кратко описываются четыре «колеса» экономического роста.

**Таблица 28-2. Четыре колеса прогресса**

Факторы экономического роста	Примеры
Людские ресурсы	Численность рабочей силы, грамотность, навыки, дисциплина
Природные ресурсы	Нефть и газ, почвы и климат
Капитал	Оборудование и фабрики, общественный накладной капитал (или инфраструктура)
Технология и предпринимательство	Научные и инженерные знания, управленческие ноу-хау, вознаграждения за инновации

Экономический рост движется на четырех колесах: рабочей силе, природных ресурсах, капитале и технологии. Но в разных странах эти «колеса» могут существенно различаться, так что одни страны комбинируют их более эффективно, чем другие.

## Теории экономического роста

Практически каждый человек приветствует экономический рост\*. Но по поводу наилучших способов достижения этой цели существуют серьезные разногласия. Некоторые экономисты и политики подчеркивают необходимость увеличения инвестиций в основной капитал. Другие призывают стимулировать научные исследования и разработки, ведущие к техническому прогрессу. Третьи акцентируют важность более высокого образовательного уровня рабочей силы.

Экономисты давно изучают вопрос об относительной важности различных факторов этого процесса. Ниже мы рассматриваем теории экономического роста, дающие ключи к решению проблемы его движущих сил. Затем, в заключительной части данного раздела, мы посмотрим, какие уроки можно извлечь, исследуя различные модели экономического роста за последнее столетие.

### Классическая динамика по Смигу и Мальтусу

В отличие от современных теоретиков экономического роста, ранние экономисты, такие как Смит и Мальтус, подчеркивали критическую роль земли для экономического роста. В своем «Богатстве народов» (1776) Адам Смит изложил теорию экономического развития. Свой анализ он начал с воображаемой идиллической эпохи: «того изначального состояния, которое предшествовало частному присвоению земли и накоплению капитала». То было время, когда земля была без каких-либо ограничений доступна каждому, и когда накопление капитала еще не имело значения.

Какова была бы динамика экономического роста в таком золотом веке? Поскольку земля доступна без ограничений, люди просто расходятся по ней по мере роста населения, как это делали поселенцы на американском Западе. Поскольку не было капитала, выпуск страны удваивался бы с удвоением численности населения. А что же реальная зарплата? Заработная плата составляла весь национальный доход, т.к. земельной ренты или процента на капитал не существовало. Выпуск увеличивался теми же темпами, что и население, поэтому реальная зарплата в расчете на одного рабочего не изменялась во времени.

Но этот золотой век не может продолжаться вечно. В конце концов с ростом населения вся земля будет занята. Как только исчезает свободная земля, сбалансированный рост земли, труда и выпуска становится более невозможным. Новые работники начинают наводнять уже обрабатываемые земли. Земля превращается в редкий ресурс, и возникает рента, с помощью которой происходит ее рационализация по разным направлениям использования.

Рост населения, как и национального продукта, продолжается. Однако продукт должен расти медленнее, чем население. Почему? С приложением труда новых рабочих к фиксированному количеству земли на каждого рабочего приходится теперь меньше земли, и в действие вступает закон убывающей отдачи. Увеличение трудозатрат на единицу земельной площади вызывает понижение предельного продукта труда и, сле-

\* Исключение составляют защитники окружающей среды, которые иногда утверждают, что промышленно-развитые страны уже наложили невыносимое бремя на мировые ресурсы, и поэтому темпы роста должны быть замедлены.

довательно, сокращение реальной зарплаты\*. Кроме того, классики полагали, что между различными классами происходит столкновение интересов. Рост населения приводит к увеличению трудозатрат на единицу площади, что обуславливает снижение ставки зарплаты и дохода на душу населения. В то же время чем более редкой становится земля, тем более высокую ренту она приносит. Землевладельцы обогащаются за счет работников.

Насколько далеко может зайти это ухудшение дел? Преподобный Т.Р. Мальтус считал, что давление населения может довести экономику до той точки, когда рабочие будут получать зарплату на уровне прожиточного минимума. Мальтус рассуждал, что, пока зарплата превышает прожиточный минимум, население будет расти; падение же зарплаты ниже прожиточного минимума вызовет увеличение смертности и уменьшение численности населения. Только в точке равенства зарплаты прожиточному минимуму может быть достигну-

то устойчивое равновесие населения. Он полагал, что рабочие классы обречены на грубую, отвратительную и короткую жизнь. Эта безрадостная картина побудила Томаса Карлейля называть экономику «мрачной наукой».

На рис. 28-2(а) показан процесс экономического роста в эпоху золотого века по Смиту. При удвоении населения граница производственных возможностей (PPF) сдвигается вовне от начала координат на расстояние, превышающее прежнее в два раза, свидетельствуя о том, что не существует земельных или ресурсных ограничений на экономический рост. На рис. 28-2(б) показана ситуация по Мальтусу, когда удвоение населения ведет к менее чем двойному возрастанию производства продуктов питания и одежды, т.е. к понижению среднедушевого выпуска, т.к. все больше людей теснятся на ограниченной земельной площади, и убывающая отдача вызывает сокращение выпуска на душу населения.

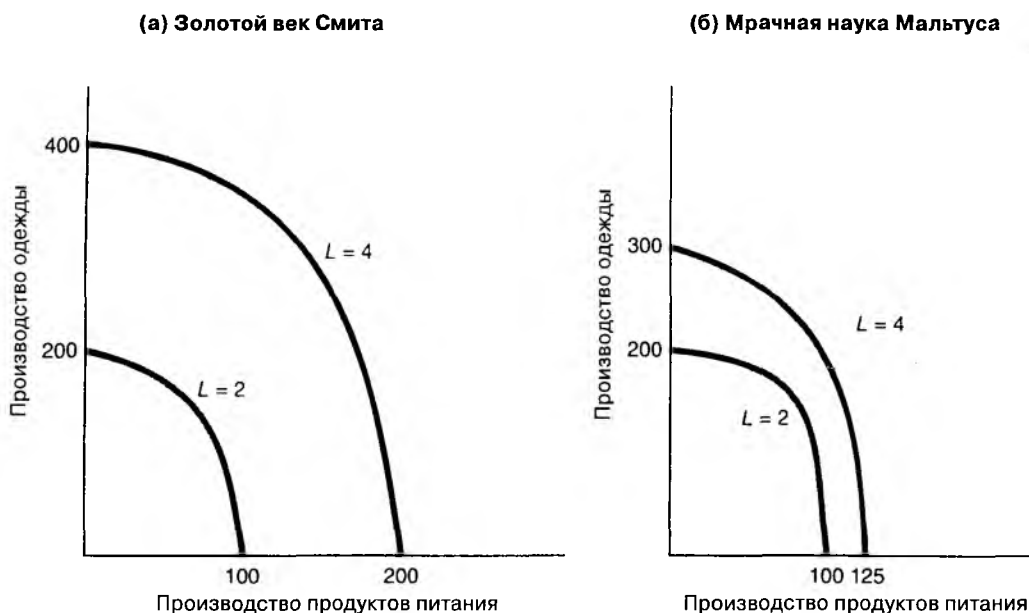


Рис. 28-2. Классическая экономическая динамика по Смиту и Мальтусу

На графике (а) неограниченность земельных ресурсов означает, что с удвоением населения, рабочая сила может переходить на новые незанятые земли и производить вдвое больше продуктов питания и одежды в любом сочетании. На графике (б) ограниченность земли означает, что увеличение населения с 2 до 4 млн. чел. запускает в действие механизм убывающей отдачи. Потенциальный выпуск пищи возрастает лишь на 25% при удвоении затрат труда. [Как следовало бы начертить график (б), чтобы показать влияние технического прогресса? Возможно ли, чтобы выпуск пищи и одежды вырос более чем вдвое?]

\* Теоретические рассуждения в данной главе строятся на важном открытии, сделанном микроэкономикой. При анализе механизма установления зарплаты в упрощенных условиях (одним из которых является наличие совершенной конкуренции) доказывалось, что ставка оплаты труда равна дополнительному, или предельному, продукту труда последнего нанятого работника. Так, если последний работник добавляет к выпуску фирмы благ на сумму 12,5 долл. в час, то в условиях совершенной конкуренции фирма будет готова платить этому работнику по 12,5 долл. в час. Аналогично земельная рента — это предельный продукт последней единицы земли, а реальная процентная ставка — это предельный продукт наименее производительной единицы капитала.

## Экономический рост с накоплением капитала: неоклассическая модель

Прогноз Мальтуса оказался весьма далек от реального развития событий, поскольку он не сознавал того, что технический прогресс и инвестиции в основной капитал могут компенсировать действие закона убывающей отдачи. Земля не стала ограничивающим фактором производства. Напротив, промышленный переворот выдвинул на первый план паровые машины, увеличившие производство; фабрики, собравшие бригады рабочих под крышей одной гигантской фирмы; железные дороги и пароходы, связавшие между собой отдаленные точки земного шара, а также железо и сталь, сделавшие возможным изготовление более мощных машин и быстрых локомотивов. С приходом двадцатого века возникли новые отрасли, связанные с производством телефонов, автомобилей и электроэнергии. Накопление капитала и новые технологии стали главенствующей силой экономического развития.

Чтобы понять, как накопление капитала и технический прогресс воздействуют на экономику, нам нужно разобраться в неоклассической модели экономического роста. Родоначальником этого подхода явился Роберт Солоу из МТИ, который в 1987 году был удостоен Нобелевской премии за свой вклад в теорию экономического роста. Неоклассическая модель экономического роста служит базовым инструментом изучения процесса экономического роста в развитых странах и применяется в эмпирических исследованиях источников экономического роста.



**Поборник экономического роста.** Роберт М. Солоу родился в Бруклине и получил высшее образование в Гарварде, а затем, в 1950 году, перешел в МТИ. В течение следующих лет он разрабатывал неоклассическую модель экономического роста и применял ее в ряде исследований, используя тот подход к измерению экономического роста, о котором речь пойдет ниже в этой главе. Как отмечается в докладе комитета по Нобелевским премиям: «Эти исследования побудили правительство к расширению системы образования и НИОКР. В каждом отчете о долгосрочном развитии... любой страны используется подход Солоу».

Солоу известен своей любовью к экономической науке и своим юмором. Его беспокоит то, что честолюбие некоторых экономистов приводит их к преувеличению размеров своих познаний. Он критикует экономистов за их «по-видимому непреодолимое стремление распространять пределы своей науки дальше, чем это возможно, отвечать на вопросы, более глубокие, чем те, на которые позволяет ответить наше ограниченное понимание сложных проблем. Никто не любит признавать свое невежество».

*Обладающий живым слогом, Солоу сокрушается о том, что экономику чрезвычайно трудно объяснить широкой публике. На своей пресс-конференции после вручения ему Нобелевской премии Солоу колко заметил: «Продолжительность внимания людей, для которых вы пишете, короче, чем длина одного предложения». Тем не менее, Солоу продолжает работать в своей научной области, и мир все чаще прислушивается к словам поборника экономического роста из МТИ.*

**Основные предпосылки.** Неоклассическая модель экономического роста описывает экономику, в которой единственный однородный продукт производится с помощью двух факторов: труда и капитала. В отличие от мальтузианской концепции, в этой модели рост населения определяется внешними по отношению к экономике силами и не подвержен влиянию экономических переменных. Кроме того, мы предполагаем, что экономика носит конкурентный характер и всегда действует в условиях полной занятости, поэтому мы можем анализировать рост потенциального выпуска.

Главными новыми элементами неоклассической модели роста являются капитал и технический прогресс. Для данного момента предположим, что технология остается неизменной, и сосредоточимся на роли капитала в процессе экономического роста. Как можно измерить капитал? Капитал состоит из произведенных ранее благ длительного пользования, используемых для изготовления других благ. Капитальные блага включают в себя сооружения (такие как фабрики и дома), оборудование (компьютеры и машины) и запасы готовой продукции и благ, не законченных обработкой.

В целях удобства мы будем предполагать, что существует только один вид капитальных благ (назовем его  $K$ ). Тогда мы сможем измерить совокупный запас капитала, как общее количество капитальных благ. В реальном выражении величину запаса этих универсальных капитальных благ мы приближенно оцениваем с помощью долларовой ценности данных капитальных благ (т.е. неизменной долларовой ценности оборудования, сооружений и запасов). Если  $L$  — это число работников, то  $(K/L)$  равно количеству капитала на одного работника, или *коэффициенту капиталовооруженности*.

Говоря о процессе экономического роста, современные экономисты подчеркивают необходимость **углубления капитала**, представляющего собой возрастание во времени капиталовооруженности труда. В качестве примеров углубления капитала можно назвать распространение сельскохозяйственных машин и ирригационных сооружений в земледелии, железных дорог и автомагистралей в сфере транспорта, компьютеров и телекоммуникационных систем в банковском деле. В каждой из этих отраслей производится значи-



тельные инвестиции в капитальные блага, увеличивающие капиталовооруженность труда. Результатом этого стал огромный рост производительности труда в сельском хозяйстве, на транспорте и в банковском деле.

Что происходит в ходе углубления капитала с его доходностью? При данной технологии быстрый рост инвестиций в здания и оборудование, как правило, приводит к понижению доходности капитала\*. Причина этого заключается в том, что наиболее прибыльные инвестиционные проекты предпринимаются в первую очередь, тогда как следующие за ними капиталовложения приносят все меньшую отдачу. Как только построена какая-то новая железнодорожная или телефонная система, новые инвестиции будут осуществляться в менее населенных областях или дублировать уже имеющиеся линии. Норма доходности этих последних инвестиций будет ниже, чем отдача от капиталовложений в проведение линий между тесно населенными районами.

Кроме того, зарплата, выплачиваемая работникам, как правило, возрастает с углублением капитала. Почему? Оснащенность каждого работника капиталом улучшается, и поэтому предельный продукт его труда увеличивается. В результате конкурентная ставка оплаты труда повышается вместе с предельным продуктом труда. Следовательно, ставки заработной платы сельскохозяйственных рабочих, работников транспорта и банковских служащих повышаются, т.к. рост капиталовооруженности в этих секторах ведет к увеличению предельного продукта труда.

Эффект углубления капитала в неоклассической модели экономического роста можно резюмировать следующим образом:

**Рис. 28-3.** Экономический рост на основе углубления капитала

С увеличением капиталовооруженности производительность труда также возрастает. На данном графике показано влияние «углубления капитала», или возрастания оснащенности каждого работника капиталом. Помните, однако, что остальные факторы, такие как: технология, качество рабочей силы и природные ресурсы — принимаются при этом за постоянные

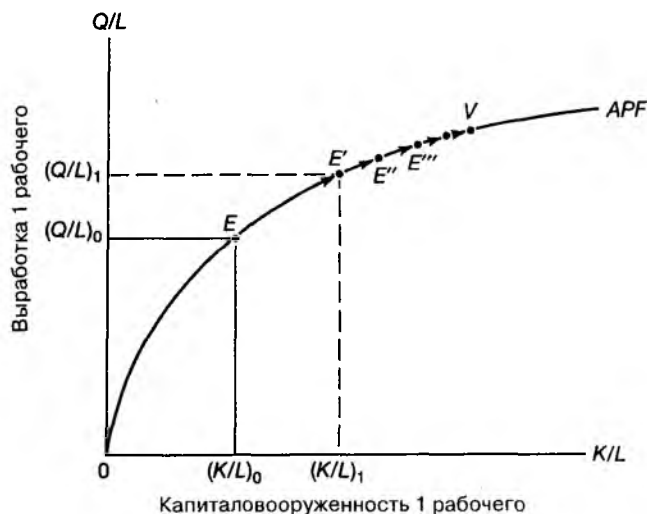
*Углубление капитала имеет место тогда, когда запас капитала растет быстрее, чем рабочая сила. При отсутствии технического прогресса углубление капитала вызывает рост производительности труда, предельного продукта труда и заработной платы. Оно ведет также к уменьшению капиталотдачи и, следовательно, к понижению доходности капитала.*

### Графический анализ неоклассической модели

Эффект накопления капитала можно проанализировать, используя рис. 28-3. Кривая, изображенная на этом графике, носит название *совокупной производственной функции* (APF). Эта кривая показывает, какой объем выпуска может произвести средний рабочий в зависимости от степени своей капиталовооруженности. Все те переменные, которые рассматривались в начале этого раздела — площадь земельных угодий, обеспеченность природными ресурсами и, что самое главное, технология — *принимаются для данного случая за постоянные*.

Что происходит с накоплением капитала? По мере того, как в распоряжении каждого работника оказывается больше капитала, совокупная производственная функция страны сдвигается вправо и вверх (в северо-восточном направлении). Коэффициент капиталовооруженности возрастает с  $(K/L)_0$  до  $(K/L)_1$ . Тогда производительность труда поднимается с  $(Q/L)_0$  до  $(Q/L)_1$ .

Что происходит с факторными ценами труда и капитала? С углублением капитала начинается снижение капиталотдачи, поэтому норма доходности капитала и реальная процентная ставка падают. С другой стороны, поскольку капиталовооруженность труда возрастает,



\* При совершенной конкуренции и отсутствии риска или инфляции норма капиталотдачи равна реальной процентной ставке по облигациям и другим финансовым активам.

тает, предельная производительность труда повышается, и реальная зарплата увеличивается. Обратное происходит, если по какой-либо причине капиталовооруженность снижается. Например, войны обычно выводят из строя значительную часть капитального запаса страны и приводят к уменьшению капиталовооруженности, поэтому в послевоенные периоды возникает нехватка капитала и его доходность повышается. Следовательно, наши словесные рассуждения об эффекте углубления капитала подтверждаются графическим анализом на рис. 28-3.

**Долгосрочное устойчивое состояние.** Что такое долгосрочное равновесие в неоклассической модели экономического роста при отсутствии технического прогресса? Рано или поздно рост капиталовооруженности прекращается. В длительном периоде экономика входит в устойчивое состояние, в котором процесс углубления капитала останавливается, реальная зарплата перестает расти, а капиталодоходность и реальные процентные ставки остаются неизменными.

Движение экономики к устойчивому состоянию можно проиллюстрировать на рис. 28-3. По мере накопления капитала капиталовооруженность возрастает (что показано стрелками между  $E'$ ,  $E''$  и  $E'''$ ), пока в конце концов не стабилизируется в точке  $V$ . В этой точке производительность труда ( $Q/L$ ) постоянна, а реальная зарплата перестает увеличиваться.

При отсутствии технического прогресса рост доходов и зарплаты прекращается. Это, безусловно, гораздо более приемлемый результат, чем предсказывавшееся Мальтусом падение зарплаты до уровня прожиточного минимума. Но картина долгосрочного равновесия в неоклассической модели экономического роста ясно показывает, что, если экономический рост состоит лишь в накоплении капитала путем простого суммирования существующих фабрик и методов про-

изводства, то повышение уровня жизни рано или поздно должно остановиться.

### Технический прогресс и непрерывный экономический рост

В двадцатом веке рост реальной зарплаты не прекращался. Это свидетельствует о той важной роли, которую играет технический прогресс, или, иными словами, такие изменения в производственных процессах или внедрении новых продуктов, в результате которых при тех же затратах факторов можно получить больший и лучший объем выпуска. Технический прогресс означает, что при тех же затратах труда и капитала экономика в состоянии обеспечить больший объем производства.

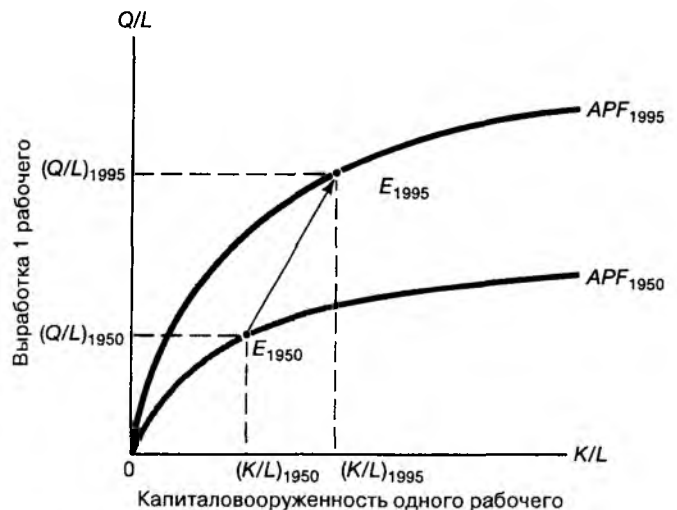
С точки зрения нашей диаграммы экономического роста, технический прогресс вызовет сдвиг совокупной производственной функции вверх, как это показано на рис. 28-4. На этом графике мы изобразили совокупную производственную функцию 1950 и 1995 гг. Вследствие технического прогресса совокупная производственная функция сместилась вверх из положения  $APF_{1950}$  в положение  $APF_{1995}$ . Данный сдвиг означает повышение производительности, обусловленное многочисленными улучшениями и изобретениями, появившимися за эти годы, такими как: электроника, компьютеры, новые методы в металлургии, сфере услуг и т.д.

Поэтому, при анализе экономического роста необходимо учитывать не только углубление капитала, но и технический прогресс. Их чистый эффект заключается в повышении производительности труда с  $(Q/L)_{1950}$  до  $(Q/L)_{1995}$ . Вместо вступления экономики в устойчивое состояние наблюдается рост производительности, заработной платы и уровня жизни.

Особый интерес представляет влияние изменения технологий на норму прибыли и реальные процентные ставки. В результате технического прогресса падение

**Рис. 28-4.** Технический прогресс ведет к сдвигу производственной функции вверх

В результате усовершенствований технологии совокупная производственная функция смещается с течением времени вверх. Следовательно, углубление капитала в сочетании с техническим прогрессом приводят к возрастанию производительности труда и реальной зарплаты



реальной процентной ставки перестает быть неизбежным. Изобретения повышают производительность капитала и компенсируют тенденцию нормы прибыли к понижению.

**Эффекты изобретений.** Не все изобретения имеют одинаковый эффект. Одни из них позволяют сэкономить на использовании капитала, другие — труда. Так, машины и тракторы сокращают потребность в рабочей силе и увеличивают спрос на капитал. Это — так называемые *трудосберегающие изобретения*, которые приводят к росту прибыли относительно заработной платы. Изобретение же, уменьшающее потребность в капитале в большей степени, чем потребность в труде (например, введение многоменного режима), является *капиталосберегающим* и приводит к росту заработной платы относительно прибыли. Промежуточный тип изобретений — это *нейтральные изобретения*, которые не оказывают существенного воздействия на относительную потребность или доходность различных факторов. После промышленной революции изобретения чаще всего носили трудосберегающий характер\*.

Чтобы проанализировать эту точку зрения, вспомним, что роботы — это один из видов капитальных благ, трудосберегающее изобретение. Роботизация экономики приведет к уменьшению потребности в человеческом труде, а, значит к резкому повышению реальной процентной ставки и падению зарплаты. Следовательно, главной переменной, по которой нужно отслеживать процесс роботизации в Америке, — это колебания нормы доходности капитала.

## Типы экономического роста в США

### Факты экономического роста

Современная экономическая наука благодаря кропотливой работе по сбору данных а также по построению и анализу системы национальных счетов, проведенной Саймоном Кузнецом, Эдвардом Денисоном, Дейлом Йоргенсоном и многими другими, вышла за рамки качественных рассуждений, превратившись в эмпирическую науку. На рис. 28-5 показаны основные тенденции экономического развития США в двадцатом веке. Аналогичные тенденции можно наблюдать в большинстве промышленно-развитых стран.

На рис. 28-5(а) изображена тенденция изменения реального ВВП, капитального запаса и численности населения. С 1900 года население и число занятых более чем утроились. В то же время запас физического

капитала вырос почти в десять раз. Таким образом, капиталовооруженность (соотношение  $K/L$ ) увеличилась приблизительно в 3 раза. Углубление капитала явно было важной характеристикой американского капитализма в XX веке.

Как изменялся объем выпуска? Возрастал ли он медленнее, чем капитал, как это имело бы место в модели, игнорирующей технический прогресс? Нет. Тот факт, что кривая выпуска на рис. 28-5(а) лежит не между двух кривых, отражающих изменение факторов роста, а над кривой капитала, говорит о том, что технический прогресс, очевидно, привел к повышению производительности труда и капитала. Действительно, с течением времени капиталоемкость — как это показано на рис. 28-5(б) — падала, а не росла, как можно было бы ожидать, исходя из модели накопления капитала без технического прогресса.

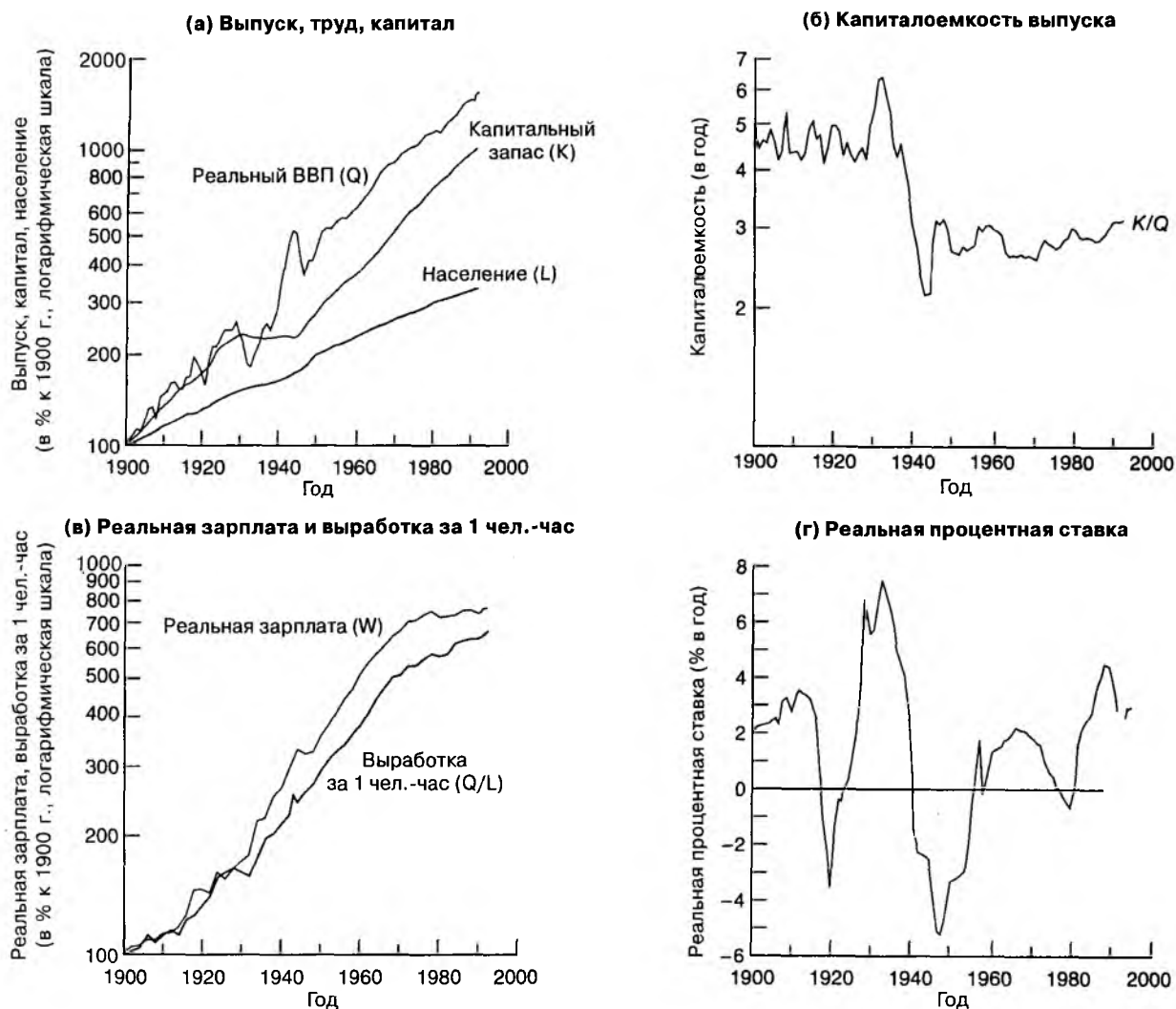
Для большинства людей результаты функционирования экономики измеряются суммой доходов, изображенной на рис. 28-5(в) в виде суммы реальной заработной платы (или денежной зарплаты, скорректированной на инфляцию). На протяжении большей части XX века зарплата росла впечатляющими темпами, что и следовало ожидать при увеличении капиталовооруженности и устойчивом техническом прогрессе.

Реальная процентная ставка (т.е. денежная процентная ставка минус темпы инфляции) изображена на рис. 28-5(г). Процентные ставки и нормы прибыли испытывают сильные колебания во время экономических циклов и войн, но не имеют какой-либо тенденции к повышению или к понижению в течение всего периода. Либо в результате совпадения, либо под действием экономического механизма технический прогресс точно компенсировал тенденцию убывающей доходности.

Выработка за 1 человеко-час изображена в виде жирной черной линии на рис. 28-5(в). Как и можно было ожидать, исходя из углубления капитала и технического прогресса,  $Q/L$  непрерывно увеличивалось.

Тот факт, что зарплата росла теми же темпами, что и производительность труда, не означает, что все плоды повышения производительности достались работникам. Скорее это говорит о том, что доля рабочих в общем продукте оставалась неизменной (равно как и доля капитала) на протяжении всего периода. Более внимательное изучение рис. 28-5(в) показывает, что последние девяносто лет реальная зарплата повышалась несколько быстрее, чем выработка за 1 чел.-ч. Эта тенденция предполагает медленное расширение доли рабочей силы в ВВП и сокращение доли капитала.

\* Влияние изобретений на человеческое общество волновало экономистов со времен промышленного переворота. Методы, излагаемые в этой главе, позволяют нам проанализировать типы изобретений и экономического роста в конкурентной экономике. Приведем один пример. Некоторые люди сегодня утверждают, что роботы и компьютеры сделают применение человеческого труда в производстве абсолютно не нужным. По их мнению, история уготовила человеку ту же роль, что и лошади, которая из важнейшего экономического фактора превратилась в предмет роскоши.



**Рис. 28-5.** Экономический рост характеризуется поразительной правильностью

**а)** Капитальный запас рос быстрее, чем население и предложение труда. Тем не менее, общий выпуск увеличивался даже быстрее, чем капитал.

**б)** Капиталоемкость резко снизилась в первой половине XX века, но в следующие четыре десятилетия стабилизировалась на одном уровне.

**в)** Реальная зарплата повышалась непрерывно и несколько быстрее, чем средняя выработка за один человеко-час. Обратите внимание на замедление темпов роста выпуска, реальной зарплаты и производительности после 1973 года. Означает ли замедление роста производительности труда окончание промышленной революции?

**г)** На протяжении всего XX века в изменении реальной процентной ставки отсутствовала какая-либо тенденция; это указывает на то, что снижение отдачи, вызываемое накоплением капитала, компенсировалось техническим прогрессом. Источник: US Department of Commerce and Labor, Federal Reserve Board, Bureau of Census и историко-экономические исследования Джона Кендрика (John Kendrick)

### Семь основных тенденций экономического развития

Экономическую историю развитых стран можно кратко описать с помощью следующих семи тенденций:

- Тенденция 1. Население и рабочая сила увеличивались, но гораздо более умеренными темпами, чем капиталный запас, обуславливая, таким образом, углубление капитала.

- Тенденция 2. Большую часть XX века изменение реальной заработной платы имело ярко выраженную тенденцию к повышению.
- Тенденция 3. Доля зарплаты и жалования в национальном доходе за длительное время выросла очень незначительно.
- Тенденция 4. В XX веке колебания реальных процентных ставок и нормы прибыли были значительными (особенно во время экономических циклов), но сколько-нибудь сильной тенденции к повышению или к понижению в них не наблюдается.
- Тенденция 5. Вместо устойчивого повышения, которое можно было бы прогнозировать, исходя из действия закона убывающей отдачи при неизменной технологии, с 1900 года на самом деле происходило понижение капиталоемкости. Хотя с 1950 года ситуация слегка изменилась.
- Тенденция 6. Большую часть XX века доли сбережений и инвестиций в ВВП были стабильны. С 1980 года в США доля сбережений резко сократилась.
- Тенденция 7. Средние темпы роста национального продукта, величина которого скорректирована на циклические отклонения, составляют приблизительно 3% в год. Темпы роста выпуска значительно превышают взвешенную среднюю из темпов роста капитала, рабочей силы и затраченных ресурсов, свидетельствуя о том, что технический прогресс, очевидно, играет ключевую роль в процессе экономического роста.



**Предостережение: исторические тенденции не вечны.** Устойчивость этих тенденций в экономическом росте может привести к мысли об их вечности, т.е. о том, что производительность труда, реальная зарплата и реальный выпуск всегда будут расти быстрыми темпами.

Но эта уверенность в постоянстве экономического роста должна быть опровергнута, ибо при этом неправильно понимаются уроки истории и экономической теории. Хотя эти тенденции и были устойчивы, более тщательное их изучение выявляет наличие крупных волн или отклонений, наблюдавшихся в течение десяти и более лет. Более того, нет никаких теоретических оснований ожидать того, что технический прогресс всегда будет столь же интенсивным, непрерывно повышая уровень жизни. Наконец, тенденция убывающей отдачи может стать более значительной, или, возможно, необходимость прекращения загрязнения окружающей среды или решения

глобальных экологических проблем может перевесить технический прогресс. Период после 1973 г., отмеченный резким замедлением темпов роста выпуска, реальной зарплаты и производительности труда, служит напоминанием о том, что ни один экономический закон не гарантирует того, что и в будущем должен происходить столь же стремительный рост доходов, который шел на протяжении XX века.

Хотя эти семь тенденций экономической истории не похожи на неизбежные законы физики, они отражают фундаментальные факты экономического роста в современную эпоху. Насколько они вписываются в теорию экономического роста?

Тенденции 1 и 2 — повышение зарплаты при углублении капитала — отлично вписываются в нашу неоклассическую модель экономического роста, изображенную на рис. 28-3. Тенденция 3 — очень медленное увеличение доли труда в национальном доходе — это любопытное совпадение, согласующееся с разнообразными производственными функциями, связывающими  $Q$  с  $L$  и  $K$ .

Тенденции 4 и 5, однако, отражают известное влияние, оказываемое техническим прогрессом на экономический рост, поэтому рис. 28-4, с изображенной на нем прогрессирующей технологией, более реалистичен, чем картина устойчивого состояния, иллюстрируемая рис. 28-3. Стабильность нормы прибыли и снижение или стабильность капиталоемкости невозможны, если  $K/L$  увеличивается при отсутствии научно-технического прогресса; взятые вместе, они противоречат закону убывающей отдачи при углублении капитала. Поэтому при объяснении семи тенденций современного экономического роста нам следует признавать ключевую роль технического прогресса. Наши модели подтверждают то, что подсказывает нам интуиция.

**Источники экономического роста**

Выше мы видели, что экономический рост в развитых странах происходит благодаря увеличению рабочей силы, капитала и техническому прогрессу. Но каков вклад, вносимый в данный процесс каждым из этих факторов? Чтобы ответить на этот вопрос, нам следует обратиться к анализу количественных аспектов экономического роста и к такому методу его измерения, который получил название счетоводства экономического роста. Данный подход, впервые разработанный Робертом Солоу, Джоном Кендриком и Эдвардом Денисом, является первым шагом количественного анализа экономического роста в любой стране.

### Источники экономического роста

**Счетоводство экономического роста\***. Подробные исследования экономического роста опираются на так

\* В данном разделе рассматриваются достаточно сложные вопросы, поэтому те, кто проходит сокращенный курс, могут пропустить его и обратиться сразу к следующей теме.

называемое **счетоводство экономического роста**. Данный метод не имеет ничего общего с балансом или системой национальных счетов, с которыми мы сталкивались в предыдущих главах. Скорее это способ выделения вклада отдельных факторов в процесс экономического роста.

В нашей простой модели, показанной на рис. 28-4, увеличение выпуска (Q) может быть разложено на три составляющих: эффект увеличения рабочей силы (L), капитала (K) и эффект технического прогресса. Если на минуту забыть о техническом прогрессе, то предпосылка постоянной отдачи от масштабов будет означать, что прирост и L и K на 1% приведет к возрастанию выпуска на 1%.

Но, допустим, L повышается на 1%, а K — на 5%. Напршивается мысль, что Q возрастет на 3% (простая средняя арифметическая из 1 и 5), но это неверно. Почему? Потому, что вклад этих двух факторов в увеличение выпуска не обязательно одинаков. Скорее, тот факт, что три четверти национального дохода приходится на долю труда, тогда как только одна четверть достается капиталу, означает следующее: вклад труда в экономический рост больше, чем вклад капитала.

Если темпам роста рабочей силы придать вес в три раза больший, чем темпам роста K, мы сможем найти ответ следующим образом: Q будет возрастать на 2% в год (= 3/4 от 1% + 1/4 от 5%). К этим двум факторам мы добавляем технический прогресс и тем самым получаем все источники экономического роста.

Следовательно, годовой прирост выпуска вычисляется с помощью *основного уравнения счетоводства экономического роста*:

$$\% \text{ прироста } Q = \frac{3}{4}(\% \text{ прироста } L) + \frac{1}{4}(\% \text{ прироста } K) + \text{НТП}, \quad (1)$$

где НТП — это эффект научно-технического прогресса (или общий прирост производительности факторов), повышающего производительность, а 3/4 и 1/4 — относительные веса каждого производственного фактора, соответствующие их доле в национальном доходе (естественно, при изменении структуры распределения национального дохода эти веса будут заменены на новые).

Чтобы объяснить темпы экономического роста на душу населения, мы можем элиминировать L как отдельный источник роста. Теперь, исходя из того факта, что капитал определяет одну четвертую выпуска, из уравнения (1) мы можем вывести следующее выражение:

$$\% \text{ прироста } \frac{Q}{L} = \% \text{ прироста } Q - \% \text{ прироста } L = \frac{1}{4}(\% \text{ прироста } \frac{K}{L}) + \text{НТП}. \quad (2)$$

Эта зависимость ясно показывает, как углубление капитала повлияло бы на среднедушевой объем выпус-

ка при отсутствии технического прогресса. Производительность труда одного работника росла бы в четыре раза медленнее, чем капиталовооруженность этого работника вследствие убывающей отдачи.

Остается еще один момент. Мы можем измерить прирост Q, K, L, равно как и долю K и L. Но как измерить НТП (научно-технический прогресс)? Никак. Скорее НТП мы должны *притискивать* необъясненный остаток прироста выпуска — то, что остается после вычисления эффекта увеличения труда и капитала. Таким образом, НТП рассчитывается путем вычитания эффекта производственных факторов из уравнения (1):

$$\text{НТП} = \% \text{ прироста } Q - \frac{3}{4}(\% \text{ прироста } L) - \frac{1}{4}(\% \text{ прироста } K). \quad (3)$$

Данное уравнение позволяет ответить на важнейшие вопросы по поводу экономического роста. Какая часть среднедушевого прироста выпуска обусловлена углублением капитала и какая — техническим прогрессом? Происходит ли экономический рост главным образом из-за бережливости населения и его отказа от части текущего потребления? Или повышение уровня жизни — это вознаграждение за находчивость изобретателей и отвагу предпринимателей-новаторов?

**Числовой пример.** Чтобы найти вклад в прирост выпуска труда, капитала и других факторов, мы должны подставить в уравнение (2) соответствующее значение Q/L для периода 1900-1993 гг. С 1900 года L увеличилась на 1,3% в год, K — на 2,5% в год, тогда как Q возрастало на 3,1% в год. Таким образом, с помощью несложных арифметических вычислений мы, используя

$$\% \text{ прироста } \frac{Q}{L} = \% \text{ прироста } Q - \% \text{ прироста } L = \frac{1}{4}(\% \text{ прироста } \frac{K}{L}) + \text{НТП},$$

находим, что

$$1,8 = \frac{1}{4}(1,2) + \text{НТП} = 0,3 + 1,5.$$

Таким образом, из 1,8% среднегодового прироста выпуска в расчете на одного работника 0,3 процентных пункта приходится на эффект углубления капитала, тогда как большая часть (1,5% в год) обусловлена НТП (научно-техническим прогрессом).

**Детальные исследования.** В более глубоких исследованиях применяются более сложные расчеты, однако они приводят к схожим заключениям. В табл. 28-3 представлены результаты работ, предпринятых Эдвардом Денисоном и Министерством труда, в которых анализируются источники экономического роста в 1948-1991 гг. В течение этого времени выпуск (измеряе-

**Таблица 28-3. Влияние образования и научного прогресса на экономический рост сильнее, чем воздействие капитала**

Вклад отдельных элементов в прирост реального ВВП США в 1948-1990 гг.		
	% в год	в % от целого
<b>Прирост реального ВВП</b>	3,2	100
Вклад производственных факторов	1,8	57
Капитал	1,2	38
Труд	0,6	19
<b>Прирост общей производительности факторов</b>	1,4	43
Образование	0,4	12
Научный прогресс и прочие источники	1,0	31

В исследованиях, которые используют методику счетоводства экономического роста, прирост ВВП, произведенного в частном предпринимательском секторе, разбивается на составляющие по отдельным факторам. Последние всесторонние исследования выявили, что 38% прироста выпуска связано с увеличением капитального запаса. Образование, технический прогресс и другие источники обуславливают 43% прироста общего ВВП и более половины прироста выпуска на одного рабочего. Источник: Edward F. Denison, *Trends in American Economic Growth, 1929-1982* (Brookings, Washington, D.C., 1985); U.S. Department of Labor, «Multifactor Productivity Measures, 1990», August 1993.

мый как валовой выпуск частного предпринимательского сектора) возрастал в среднем на 3,3% в год, тогда как увеличение затрат производственных факторов (капитала, труда и земли) объясняло этот прирост на

1,9 процентных пункта. Следовательно, повышение **общей производительности факторов** — прирост выпуска за вычетом взвешенной суммы затрат всех факторов, или то, что мы назвали ранее НТП — равнялось в среднем 1,4% в год.

Более половины прироста выпуска в США можно отнести на счет увеличения затрат труда и капитала. Остальная часть прироста может быть приписана действию таких факторов, как: образование, изобретательство, экономия от масштаба, научный прогресс и т.д.

В других странах экономический рост происходит по-иному. Так, например, предпринимались исследования экономического роста в СССР, темпы которого держались на довольно высоком уровне с 1930 до середины 1960-х гг. Выяснилось, однако, что причиной столь высоких темпов роста было форсированное увеличение затрат труда и капитала. В последние годы существования СССР началось *падение* производительности из-за появления сбоя в системе централизованного планирования, усиления коррупции и ухудшения стимулов. В целом темпы роста производительности в СССР в течение полувека, предшествовавшего его краху, были ниже, чем в США и других ведущих капиталистических странах. Только власть центрального руководства, позволявшая ему принудительно направлять ресурсы на инвестирование (за счет потребления), давала возможность компенсировать неэффективность этой системы.

Наш вводный обзор процесса экономического роста закончен, и мы переходим к разделу Б, в котором мы рассмотрим то, как наша теория совокупного предложения согласуется с процессом экономического роста. Затем, в нескольких следующих главах, мы попытаемся увязать теорию совокупного спроса и предложения с ключевыми вопросами современной экономической политики.

## Б. ОСНОВАНИЯ СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В предыдущих главах мы описывали то, как взаимодействие совокупного спроса и предложения определяло выпуск, занятость и цены. До настоящего момента наше внимание было сосредоточено главным образом на совокупном спросе и его факторах. Мы, например, показывали, что увеличение государственных закупок, повышая совокупный спрос, может вызвать рост выпуска и цен.

Но в наши задачи никоим образом не входило уменьшение роли совокупного предложения (AS). Более двадцати лет назад экономисты осознали, что совокупное предложение (показывающее, какое количество товаров и услуг будет произведено при данном уровне

цен) имеет решающее значение для понимания эволюции экономики. В коротком периоде эффективность экономических мероприятий правительства, направленных на преодоление спадов, зависит от поведения совокупного предложения. В длительном периоде (10 лет и более) экономический рост и повышение уровня жизни тесно связаны с увеличением совокупного предложения.

Различение краткосрочного и долгосрочного совокупного предложения весьма важно для современной макроэкономики. В коротком периоде совокупное предложение совместно с совокупным спросом определяет спады и подъемы экономического цикла. Но в

длительном периоде именно увеличением совокупного предложения (а не столько расширением совокупного спроса) объясняется то, почему уровень жизни сегодня гораздо выше, чем сто лет назад.

### Основы совокупного предложения

Напомним, что совокупное предложение описывает производственную сторону экономики. Мы можем построить **кривую совокупного предложения**, или кривую AS, показывающую тот объем национального продукта, который будет произведен (при прочих равных условиях) при каждом заданном уровне цен.

Анализируя совокупное предложение, крайне важно различать кривые AS в зависимости от временного интервала. В коротком периоде (несколько месяцев или лет) мы имеем дело с **краткосрочной кривой совокупного предложения**. Эта зависимость изображается, как кривая AS с положительным наклоном — когда более высокие цены соответствуют более высокому объему выпуска товаров и услуг.

В длительном периоде (около 10 лет и более) мы имеем дело с **долгосрочной кривой совокупного предложения**. Эта зависимость изображается, как вертикальная линия AS — когда рост уровня цен не оказывает никакого воздействия на повышение объема предложения совокупного выпуска.

Данный раздел посвящен изучению этих ключевых пунктов.

### Факторы совокупного предложения

Совокупное предложение зависит главным образом от двух отличных друг от друга групп причин: потенциального выпуска и взаимосвязи «зарплата — цены». Рассмотрим каждый из этих факторов.

#### Потенциальный выпуск

В основе совокупного предложения лежат производственные возможности общества, или его *потенциальный выпуск*. Вспомним главу 21, в которой говорилось, что потенциальный выпуск представляет собой максимальную величину национального продукта, которую в состоянии произвести данная экономика, сохраняя цены стабильными. Иными словами, потенциальный выпуск страны — это максимальный объем выпуска, который может быть произведен с помощью данных управленческих навыков, технологии, капитала, труда и природных ресурсов.

В длительном периоде совокупное предложение зависит, главным образом, от потенциального выпуска. Следовательно, долгосрочная кривая AS определяется теми же факторами, которые воздействуют на экономический рост: величиной и качеством наличной рабочей силы, количеством машин и других капитальных благ, используемых работниками, технологией и т.д. Рассматриваемые в данной главе долгосрочные тен-

денции экономического роста имеют отношение как к росту потенциального выпуска, так и к определению совокупного предложения.

Для целей количественного анализа макроэкономисты обычно используют следующее определение потенциального выпуска:

*Потенциальный ВВП — это наивысший устойчивый уровень национального выпуска. Потенциальный ВВП обычно измеряется как тот объем выпуска, который может быть произведен при естественном уровне безработицы. Большинство оценок естественного уровня безработицы, сделанных для США в середине 1990-х гг., варьируются от 5,5 до 6,5% численности рабочей силы.*

По сути дела, потенциальный выпуск — это такой объем предложения, который имел бы место, если бы совокупный спрос плавно расширялся, а производители не сталкивались ни с какими шоками. Он соответствует определенной точке на кривой совокупного предложения. Однако из-за шоков издержек и колебаний совокупного спроса экономика может оказаться в каких-либо других точках кривой совокупного предложения. Во время спада объем выпуска может быть ниже потенциального; в периоды высокого напряжения экономики (например, во время войны) объем выпуска может даже превосходить потенциальный уровень. Если экономика пытается производить больше своего потенциального выпуска, цены начинают быстро подниматься, т.к. ресурсы используются более интенсивно. Если экономика производит меньше, чем позволяет ее потенциал, возникают большая безработица и избыточные производственные мощности. Между этими двумя полюсами — чрезмерной загрузкой мощностей и слишком значительным недоиспользованием ресурсов — лежит некий пограничный уровень выпуска, который мы называем потенциальным объемом выпуска.

Потенциальный выпуск — это, очевидно, движущаяся мишень. С ростом экономики увеличивается и потенциальный выпуск, а кривая совокупного предложения сдвигается вправо. В табл. 28-4 показаны главные факторы совокупного предложения, разбитые на две группы: факторы, воздействующие на потенциальный выпуск и на производственные издержки.

#### Производственные затраты

На кривую совокупного предложения воздействует не только потенциальный выпуск, но и изменения издержек производства. С ростом производственных издержек предприятия готовы предлагать данный объем выпуска лишь по более высокой цене. Так, если бы затраты ресурсов выросли настолько, что производственные издержки удвоились, то цена, по которой предприятия готовы предлагать любой объем выпуска, также удвоилась бы. Кривая AS сдвинулась бы вверх, так что пара «цена — выпуск» кривой AS ( $P, Q$ ) была бы заменена на ( $2P, Q$ ).



**Таблица 28-4. Совокупное предложение зависит от потенциального выпуска и производственных издержек**

Переменная	Воздействие на совокупное предложение
<b>Потенциальный выпуск</b>	
Факторы производства	Наличные труд, земля и капитал определяют затраты факторов в производственном процессе. Потенциальный выпуск предполагает наименьший уровень недоиспользования труда и других ресурсов, совместимый с низкой инфляцией. Рост производственных ресурсов повышает потенциальный выпуск и совокупное предложение.
Технология и эффективность	На потенциальный выпуск влияют уровень эффективности и технологии, применяемые в производстве. Нововведения и технические усовершенствования повышают потенциальный объем выпуска
<b>Зарплата и издержки</b>	
Зарплата	Понижение зарплаты при прочих равных условиях ведет к уменьшению производственных издержек. Более низкие издержки на производство данного потенциального выпуска означают, что объем предложения будет выше при любом уровне цен.
Цены на импорт	С понижением цен за рубежом или повышением курса национальной валюты, цены на импортные блага падают. Это приводит к сокращению производственных издержек и увеличению совокупного предложения.
Прочие издержки	Снижение цен на нефть или ослабление природоохранного регулирования ведут к сокращению производственных издержек и тем самым вызывают увеличение совокупного предложения.

Совокупное предложение связывает предлагаемый объем национального продукта с общим уровнем цен. В основе кривой AS лежат фундаментальные факторы производительности, а именно: потенциальный выпуск и структура издержек. Вышеперечисленные факторы приводят к увеличению совокупного предложения, сдвигая кривую AS вниз или вправо.

В табл. 28-4 показаны некоторые факторы, влияющие через изменение издержек на совокупное предложение. Наиболее важным элементом издержек является заработная плата, которая составляет около трех четвертых общих издержек производства такой страны, как США. В малых странах с открытой экономикой (таких как Нидерланды или Гонконг) затраты на импорт играют в определении совокупного предложения даже более важную роль, чем зарплата.

Каким образом можно графически изобразить взаимосвязь между потенциальным выпуском, издержками и совокупным предложением? Рис. 28-6 иллюстрирует воздействие, оказываемое изменением потенциального выпуска и издержек на совокупное предложение. На левом графике показано, что повышение потенциального выпуска, не сопровождаемое ростом производственных издержек, приводит к сдвигу кривой совокупного предложения в северо-восточном направлении — из положения AS в положение AS'. Если бы повысились производственные издержки, а потенциальный выпуск при этом остался неизменным, кривая сместилась бы вверх из положения AS в позицию AS'', как это изображено на рис. 28-6(б).

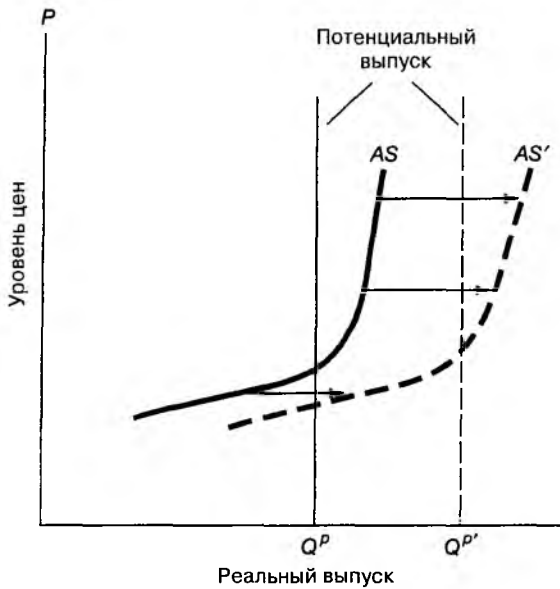
Действительно произошедший сдвиг AS изображен на рис. 28-7. Кривые, показанные на нем, соответствуют реальным эмпирическим оценкам для двух разных лет: 1980 и 1990 г. Вертикальные линии ( $Q^P$  и  $Q^P'$ ) отражают уровни потенциального выпуска в эти два года. Согласно исследованиям, за этот период потенциальный выпуск возрос на 25%.

Мы видим на графике, что кривая AS в течение 1980-х гг. сместилась вверх и вправо. *Правосторонний* сдвиг был вызван ростом потенциального выпуска, произошедшим из-за увеличения рабочей силы и капитала, а также из-за технических усовершенствований. Причиной сдвига вверх было поднятие производственных издержек вследствие роста заработной платы, цен на импорт и других затрат. Увеличения издержек и рост потенциального выпуска дают в сочетании сдвиг совокупного предложения, показанный на рис. 28-7.

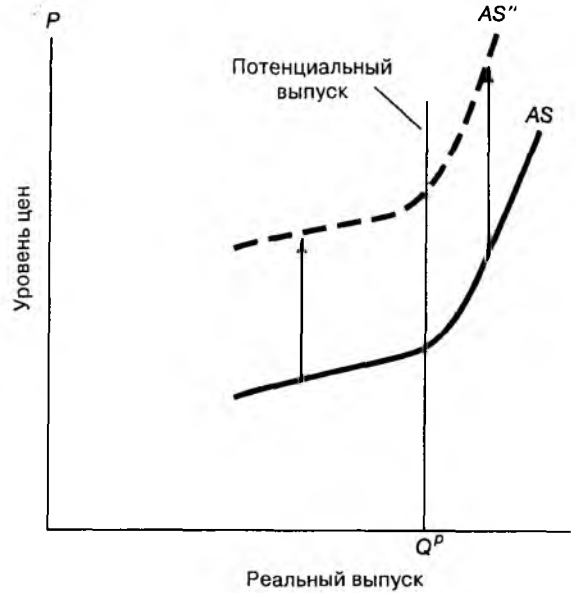
## Совокупное предложение в коротком и длительном периодах

Одно из важнейших разногласий в современной макроэкономике возникает по поводу определения совокупного предложения. Главным предметом обсуждений выступает форма кривой совокупного предложения — является ли она пологой, крутой или даже вертикальной. Многие экономисты *кейнсианской школы* утверждают, что в коротком периоде кривая AS относительно пологой. Это означает, что изменения совокупного спроса оказывают на выпуск значительный и продолжительный по времени эффект. Другой точки зрения придерживаются экономисты, тяготеющие к *классической школе* макроэкономики. Эта школа подчеркивает действие самокорректирующихся сил, проявляющееся через ценовой механизм. По их мнению, вынужденная безработица или потери, связанные с экономическим циклом, либо очень малы, либо вообще отсутствуют, и политика управления совокупным спросом не оказывает никакого (или очень слабое) влияния на выпуск и занятость. В терминах кривой AS классический подход означает, что кривая AS чрезвычай-

(а) Увеличение потенциального выпуска



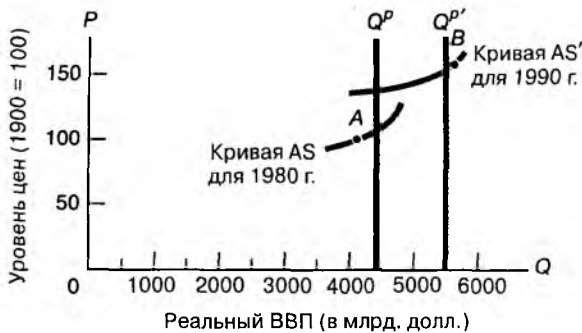
(б) Увеличение издержек



**Рис. 28-6.** Как рост потенциального выпуска и издержек влияет на совокупное предложение?

На графике (а) увеличение потенциального выпуска, не сопровождаемое повышением производственных издержек, сдвигает кривую AS вправо в положение AS'. Если же возрастают производственные издержки, скажем, из-за удорожания импортных благ, а потенциальный выпуск не изменяется, кривая AS смещается вертикально вверх — из положения AS в положение AS'' на графике (б)

**Совокупное предложение и потенциальный выпуск**



**Рис. 28-7.** В действительности сдвиги совокупного предложения происходят в результате одновременного повышения издержек и потенциального выпуска

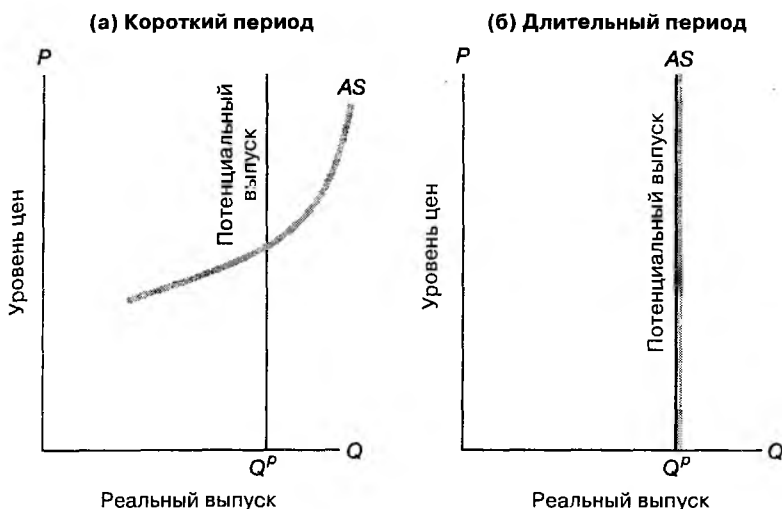
чайно крута или даже вертикальна; поэтому воздействие изменений совокупного спроса на выпуск весьма непродолжительно.

В действительности, как видно из рис. 28-8, каждый из этих подходов может быть справедлив в известных обстоятельствах. Кривая краткосрочного предложения AS на левом графике имеет положительный наклон и называется кейнсианской. Она показывает, что фирмы готовы увеличить свой выпуск в ответ на повышение цен, особенно при низком уровне выпуска. Иными словами, по мере увеличения совокупного спроса фирмы готовы поставлять на рынок больше продукции, если они могут при этом повышать на нее цены.

Заметим, однако, что расширение выпуска не может продолжаться до бесконечности даже в коротком периоде. С ростом выпуска возникает недостаток рабочей силы и предприятия начинают работать на уровне, близком к полному использованию своих мощностей. Кроме того, фирмы могут повышать цены, не рискуя уступить своих потребителей соперникам. Поэтому при превышении производством потенциального выпуска все большая часть увеличения спроса поглощается ростом цен и все меньшая — расширением выпуска. С точки зрения совокупного предложения это означает, что краткосрочная кривая AS будет относительно пологой слева от линии потенциального выпуска, т.е. там, где фактический выпуск меньше потенциального. Однако с увеличением выпуска, т.е. по мере

**Рис. 28-8.** AS относительно полого в коротком периоде, но становится вертикальной в длительном периоде

Краткосрочная кривая AS на графике (а) имеет положительный наклон, поскольку многие затраты в коротком периоде не изменяются. Но с прошествием времени малоподвижные цены и зарплата становятся более гибкими, поэтому долгосрочная кривая AS на графике (б) вертикальна, и выпуск определяется потенциальным ВВП. Можете ли вы объяснить, почему кейнсианец в ситуации, отраженной на графике (а), надеется стабилизировать экономику, манипулируя совокупным спросом, а классик, исходящий из графика (б), нет?



продвижения вправо от линии потенциального выпуска, AS будет становиться все более и более крутой.

Рис. 28-8(б), напротив, иллюстрирует долгосрочную реакцию совокупного предложения на изменения уровня цен. Мы видим, что при равенстве фактического выпуска потенциальному долгосрочная кривая AS принимает вертикальный, или классический, вид. В классическом случае величина совокупного предложения не зависит от уровня цен.

### Почему краткосрочная кривая AS отличается от долгосрочной кривой AS?

Почему динамика совокупного предложения в коротком и длительном периоде различна? Почему в коротком периоде в ответ на увеличение совокупного спроса фирмы повышают и цены, и выпуск? Почему в длительном периоде рост спроса, напротив, ведет только к изменению цен, не влияя на объем выпуска?

Ключ к разгадке этих вопросов лежит в том механизме, посредством которого в современной рыночной экономике устанавливаются цены и заработная плата. Некоторые элементы издержек предприятия являются в коротком периоде *негибкими* или *малоподвижными*. В результате такой негибкости предприятия реагируют на повышение совокупного спроса увеличением производства и сбыта своей продукции. Иначе говоря, поскольку в коротком периоде некоторые элементы издержек не изменяются, фирмам выгодно поднимать цены и продавать больше продукции при повышении совокупного спроса.

Предположим, что совокупные расходы резко возросли. Фирмы знают, что в коротком периоде многие из их производственных издержек фиксированы в денежном выражении — рабочим платят по 15 долл. в час, рента составляет 1500 долл. в месяц и т.д. Если фирмы могут успешно поднять цены на свою продукцию в ответ на увеличение совокупных расходов, для

них может оказаться выгодным и расширение выпуска. Следовательно, в коротком периоде, до того как произошла корректировка зарплаты, ренты и других издержек, фиксированных в денежном выражении, фирмы будут реагировать на возрастание совокупного спроса повышением цен и выпуска. Эта позитивная взаимосвязь между ценами и выпуском отражается в положительном наклоне кривой AS на рис. 28-8(а).

Мы неоднократно упоминали о «малоподвижных» или «негибких» издержках. Самым важным примером таких издержек является зарплата. По разным причинам заработная плата медленно приспосабливается к изменению экономических условий. Если, например, рабочие объединены в профсоюз, то их труд обычно оплачивается в соответствии с долгосрочным договором, заключенным с профсоюзом, в котором определена денежная ставка оплаты (с частичной корректировкой на изменение цен). В течение срока действия трудового соглашения ставка зарплаты, которую должна выплачивать фирма, почти неизменна в денежном выражении. Даже тогда, когда рабочие не объединены в профсоюз, повышения зарплаты происходят обычно не больше одного раза в год. Еще реже имеет место сокращение денежной зарплаты или жалования из-за изменения макроэкономических условий, за исключением тех случаев, когда фирма сталкивается с угрозой разорения.

Другие цены и издержки столь же малоподвижны в коротком периоде. Когда фирма снимает какое-либо здание, аренда часто продолжается в течение года или более, а арендная плата обычно устанавливается в денежном выражении. Кроме того, фирмы нередко подписывают со своими поставщиками договоры, в которых определяются цены за поставляемые материалы или комплектующие. Некоторые цены фиксирует государство, особенно такие как тарифы на электроэнергию, газ, воду и местные телефонные услуги.

Что происходит в длительном периоде? Рано или поздно негибкие или малоподвижные элементы затрат (трудовые соглашения, договоры на аренду, регулируемые цены и т.п.) становятся гибкими и подлежат изменению в ходе переговоров. Фирмы не могут вечно извлекать выгоду из неизменности ставок денежной зарплаты, установленных в трудовом соглашении; работники скоро осознают, что цены выросли, и начинают настаивать на соответствующем повышении зарплаты. В конце концов все издержки будут скорректированы по отношению к возросшим ценам на продукцию. Если общий уровень цен поднимается более чем на  $x\%$  из-за увеличения спроса, то денежная зарплата, рента, регулируемые цены и другие издержки со временем также поднимутся на  $x\%$ .

Коль скоро издержки повысились настолько же, насколько и цены, фирмы оказываются не в состоянии извлекать прибыль из возросшего совокупного спроса. Объем выпуска возвращается к своему долгосрочному равновесному уровню, соответствующему потенциальному выпуску. В длительном периоде (после того, как все элементы затрат полностью приспособились к новому состоянию) соотношение издержек и цены фирмы становится таким же, каким оно было до изме-

нения спроса. У фирм исчезает стимул к расширению выпуска. Кривая AS поэтому принимает вертикальное положение, свидетельствующее о том, что величина предложения не зависит от уровня цен и издержек.

*Величина совокупного предложения в коротком периоде отличается от потенциального выпуска из-за наличия негибких элементов издержек. В коротком периоде фирмы реагируют на увеличение спроса повышением как выпуска, так и цен. В длительном периоде, когда издержки приспособляются к более высокому уровню цен, рост спроса в большей степени вызывает поднятие цен и в гораздо меньшей — увеличение выпуска. В то время как краткосрочная кривая AS имеет положительный наклон, долгосрочная кривая AS вертикальна, т.к. по прошествии достаточного времени все издержки корректируются.*

На этом заканчивается наше введение в проблемы экономического роста и совокупного предложения. В следующих главах мы углубим наши познания, изучая рынок труда и безработицу, причины инфляции и экономических циклов, и, наконец, дилеммы в области экономической политики, с которыми сталкиваются все страны с рыночным хозяйством.

## РЕЗЮМЕ

### А. Долгосрочные тенденции экономического роста

1. Совокупное предложение определяется производственными возможностями страны, т.е. ее потенциальным выпуском. Анализ экономического роста предполагает изучение факторов роста потенциального выпуска в длительном периоде.
2. Исследуя опыт разных стран в разное время и в разных местах, мы обнаруживаем, что экономика катится на «четыре колеса» экономического роста: 1) численность и качество ее рабочей силы; 2) ее обеспеченность землей и другими природными ресурсами; 3) накопленный запас капитала; и, наверное, наиболее важный фактор — 4) научно-технический прогресс, делающий возможным производство большего объема выпуска при тех же затратах. Одной единственной комбинации этих четырех факторов, однако, не существует. США, европейские и азиатские страны, как мы видим, следовали к экономическому успеху разными путями.
3. Классические модели Смита и Мальтуса описывали экономическое развитие с учетом лишь земельных ресурсов и населения. При отсутствии технического прогресса рост населения в конце концов приводит к исчезновению свободных земель. Следующее за этим повышение плотности населения запускает в действие закон убывающей отдачи, поэтому экономический рост ведет к повышению земельной ренты и сни-

жению заработной платы. Равновесие по Мальтусу достигается тогда, когда зарплата падает до уровня прожиточного минимума, ниже которого люди не в состоянии поддерживать свое существование. В действительности, однако, научно-технический прогресс способствовал экономическому развитию индустриальных стран, постоянно сдвигая кривую производительности труда вверх.

4. Накопление капитала с дополняющей его рабочей силой образует ядро современного подхода в неоклассической модели экономического роста. В этом подходе используется такой метод анализа, как совокупная производственная функция, которая связывает труд и капитал с потенциальным ВВП. При отсутствии научно-технического прогресса рост капиталовооруженности (или углубление капитала) не сопровождался бы пропорциональным увеличением выпуска на одного работника из-за тенденции убывающей отдачи капитала. Следовательно, углубление капитала понизило бы норму доходности капитала (равную реальной процентной ставке в условиях безрисковой конкуренции).
5. Технический прогресс, увеличивая потенциальный выпуск, производимый посредством заданного набора ресурсов, сдвигает вверх совокупную производственную функцию, делая возможным получение большего объема выпуска при тех же затратах труда и капитала.

6. Статистические данные за XX век показывают наличие многочисленных тенденций в экономическом росте. Наиболее важными из них являются устойчивое повышение реальной зарплаты и почасовой производительности труда (хотя с 1970-х гг. и произошло сокращение темпов их роста); отсутствие существенной тенденции в изменении реальной процентной ставки и понижение капиталоемкости. Основные тенденции согласуются с неоклассической моделью экономического роста, включающей технический прогресс. Таким образом, экономическая теория подтверждает то, о чем свидетельствует экономическая история, а именно то, что технический прогресс повышает производительность, заработную плату и уровень жизни.
7. Последняя тенденция — постоянный рост потенциального выпуска на протяжении всего XX века — ставит важный вопрос об источниках экономического роста. С помощью количественных методов экономисты выявили, что «остаточные» источники (такие как нововведения и образование) «перевешивают» углубление капитала по своему воздействию на увеличение ВВП или повышение производительности труда.

## Б. Основания совокупного предложения

8. Совокупное предложение описывает взаимосвязь, существующую при прочих равных условиях, между объемом выпуска, который готовы произвести предприятия, и общим уровнем цен. В основе совокупного предложения лежат следующие факторы: а) потенциальный выпуск, определяемый трудом, капиталом и природными ресурсами, имеющимися в стране, наряду с технологией и эффективностью, с которой используются эти ресурсы, и б) производственными издержками, такими как: зарплата, цены на нефть и другие энергоносители, а также цены на

импорт. Изменения этих факторов приводят к сдвигу кривой AS.

9. Существуют два основных подхода к определению величины национального продукта — кейнсианский и классический. а) По мнению классиков, цены и зарплата гибки, и поэтому любой избыток спроса или предложения быстро устраняется, и после шоков AD или AS устанавливается полная занятость. Классический подход описывается вертикальной кривой AS. б) По мнению кейнсианцев, цены и зарплата в коротком периоде малоподвижны вследствие их жесткой фиксации в договорах, таких как профсоюзные трудовые соглашения. В экономике такого типа объем выпуска положительно реагирует на увеличение совокупного спроса, поскольку кривая AS относительно полого, особенно при низком уровне выпуска. В кейнсианском варианте безработица в экономике может сохраняться в течение длительного времени, поскольку зарплата и цены вяло приспосабливаются к последствиям шоков, и восстановление равновесия, характеризующегося полной занятостью, происходит замедленными темпами.
10. Синтез классического и кейнсианского подходов предполагает проведение различия между коротким и длительным периодами. В коротком периоде из-за недостатка времени не может произойти полная корректировка зарплаты и цен, и кривая AS имеет положительный наклон, указывающий на то, что с повышением уровня цен предприятия увеличивают объем выпуска. В длительном периоде, напротив, имеется достаточно времени для полного приспособления зарплаты и цен к последствиям шоков, поэтому долгосрочная кривая AS будет вертикальной, или классической. Следовательно, в длительном периоде фактический выпуск будет определяться потенциальным объемом выпуска, и изменение совокупного спроса будет воздействовать скорее на цены, чем на выпуск.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Теория экономического роста

четыре колеса экономического роста: труд, природные ресурсы, капитал и технология

золотой век Смита

ограниченные земельные ресурсы по Мальтусу

неоклассическая модель экономического роста

капиталовооруженность труда

K/L увеличивается по мере углубления капитала

семь тенденций экономического роста

счетоводство экономического роста:  
% прироста Q = 3/4(% прироста L) + 1/4(% прироста K) + НТП

### Основания совокупного предложения

совокупное предложение, кривая AS

факторы, лежащие в основе совокупного предложения и приводящие к его сдвигам

совокупное предложение: роль потенциального выпуска и производственных издержек

краткосрочная и долгосрочная кривая AS

классический и кейнсианский подход к совокупному предложению

гибкие и малоподвижные цены и зарплата

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Согласно статистическим данным, уровень жизни семьи в 1993 г. был почти в семь раз выше, чем уровень жизни в 1900 г. Что это означает в плане фактической структуры потребления? Обсудите со своими родителями или старшими родственниками, как ваш сегодняшний уровень жизни соотносится с их прежним уровнем жизни; оцените различие между ними.
2. «Если правительство субсидирует науку и изобретательство, а также контролирует стагфляцию и циклы, то экономический рост будет настолько высок, что приведет классических экономистов в изумление». Объясните, что имел в виду автор этого высказывания.
3. «При нулевом росте населения и отсутствии технического прогресса непрерывное накопление капитала в конце концов погубит класс капиталистов». Объясните, почему в соответствии с таким сценарием реальная процентная ставка должна упасть до нуля, а прибыли должны исчезнуть.
4. При условии, что доля труда медленно увеличивается, капиталоемкость медленно уменьшается, процентная ставка значительно колеблется, а доля частных инвестиций в ВВП весьма изменчива, были бы вы сильно удивлены, если бы основные тенденции, показанные на рис. 28-5, существенно изменились в будущем?
5. Вспомните уравнение (1) счетоводства экономического роста. Вычислите темпы роста выпуска, если численность рабочей силы увеличивается на 1% в год, капитал — на 4% в год, а технический прогресс составляет 1,5% в год.  
Как изменился бы ваш ответ, если бы: а) темпы роста рабочей силы упали до 0% в год; б) темпы роста капитала повысились до 5% в год; в) труд и капитал имели равные доли в ВВП.  
Рассчитайте также для обоих случаев темпы роста выпуска на одного работника.
6. Подробно объясните, что означает кривая совокупного предложения. Проведите различия между движениями вдоль кривой и ее сдвигами. Что могло бы вызвать рост выпуска при движении вдоль кривой AS? Что могло бы вызвать рост выпуска при сдвиге кривой AS?
7. Постройте таблицу, аналогичную табл. 28-4, отражающую события, которые могли бы повлечь за собой *снижение* совокупного предложения. (Старайтесь больше фантазировать, а не просто использовать одни и те же примеры.)
8. Каков был бы эффект (если бы он вообще был) каждого из нижеследующих событий на кривую AS в коротком и длительном периодах при прочих равных условиях?
  - а) потенциальный выпуск возрастает на 25%;
  - б) ФРС в целях борьбы с инфляцией повышает процентные ставки;
  - в) война на Ближнем востоке приводит к удвоению мировых цен на нефть;
  - г) зеленые убеждают правительство ввести жесткие стандарты для новых капиталовложений и ограничить производство в добывающих отраслях.
9. Начертите новую PPF, отражающую ситуацию на рис. 28-2(б), а также технический прогресс. Объясните, используя новый график, почему предсказания Мальтуса были ошибочны.
10. Некий пессимист мог бы утверждать, что 1973 г. обозначил завершение великой экспансии, начавшейся с Промышленной революцией. Предположим, что все черты той эпохи сохраняются и сегодня *с тем только исключением*, что научно-технический прогресс прекратился. Каким образом выглядели бы тогда семь основных тенденций в грядущие десятилетия? Что произошло бы с реальной заработной платой? Какие шаги можно было бы предпринять, чтобы преодолеть эти новые тенденции и вернуть экономику на прежний путь?
11. **Усложненная задача:** Многие опасаются, что роботы сделают с людьми то же, что тракторы и автомобили сделали с лошадьми — в начале XX века численность лошадей резко сократилась, после того как технический прогресс сделал лошадей ненужными. Если мы будем рассматривать роботов как особенно производительный вид К, как повлияло бы их внедрение в производство на капиталовооруженность труда на рис. 28-3? Может ли общий выпуск сократиться при неизменной численности рабочей силы? При каких условиях понизилась бы реальная зарплата? Можете ли вы сказать, почему аналогия с лошадьми в данном случае неприменима?

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ И БЕЗРАБОТИЦА

Не звезды, милый Брут, а сами мы виновны в том, что сделались рабами.

*У. Шекспир, «Юлий Цезарь»*

Вооруженные такими инструментами, как совокупный спрос и совокупное предложение, мы готовы теперь к наступлению на одну из ключевых проблем макроэкономики — на экономический цикл. Экономическая история свидетельствует, что рост экономики никогда не бывает гладким и равномерным. За несколькими годами оживления и процветания следует рецессия или даже паника, или крах. Когда сокращается национальный продукт, прибыли и реальные доходы падают, а безработица взлетает до недопустимо высокого уровня.

В конце концов экономика достигает своего дна, и начинается подъем. Он может быть быстрым или медленным. Он может быть неполным или, наоборот, он может оказаться настолько интенсивным, что повлечет за собой новый бум. Процветание может характеризоваться устойчиво высоким спросом, большим количеством рабочих мест и повышением уровня жизни. Или оно может быть отмечено быстрым, инфляционным скачком цен и спекуляции, на смену которым приходит очередной спад.

Повышение и снижение движение выпуска, инфляции, процентных ставок и занятости образуют экономический (деловой) цикл, свойственный всем странам с рыночной экономикой. В первом разделе данной главы мы познакомимся с историей экономических циклов в США и с различными интерпретациями этого явления, даваемыми экономистами.

Во втором разделе мы рассмотрим одну из наиболее важных характеристик экономического цикла — безработицу. Мы увидим, что изменения безработицы обычно зеркально отражают циклические колебания. Страны с рыночной экономикой по-прежнему несут социальные издержки высокой безработицы, проявляющиеся в потерянное время и доходе, хотя наше понимание экономических циклов значительно улучшилось.

На рис. 29-1 показаны темы, обсуждаемые в этой главе, которая объединяет в себе многие элементы совокупного спроса и предложения.

## А. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ

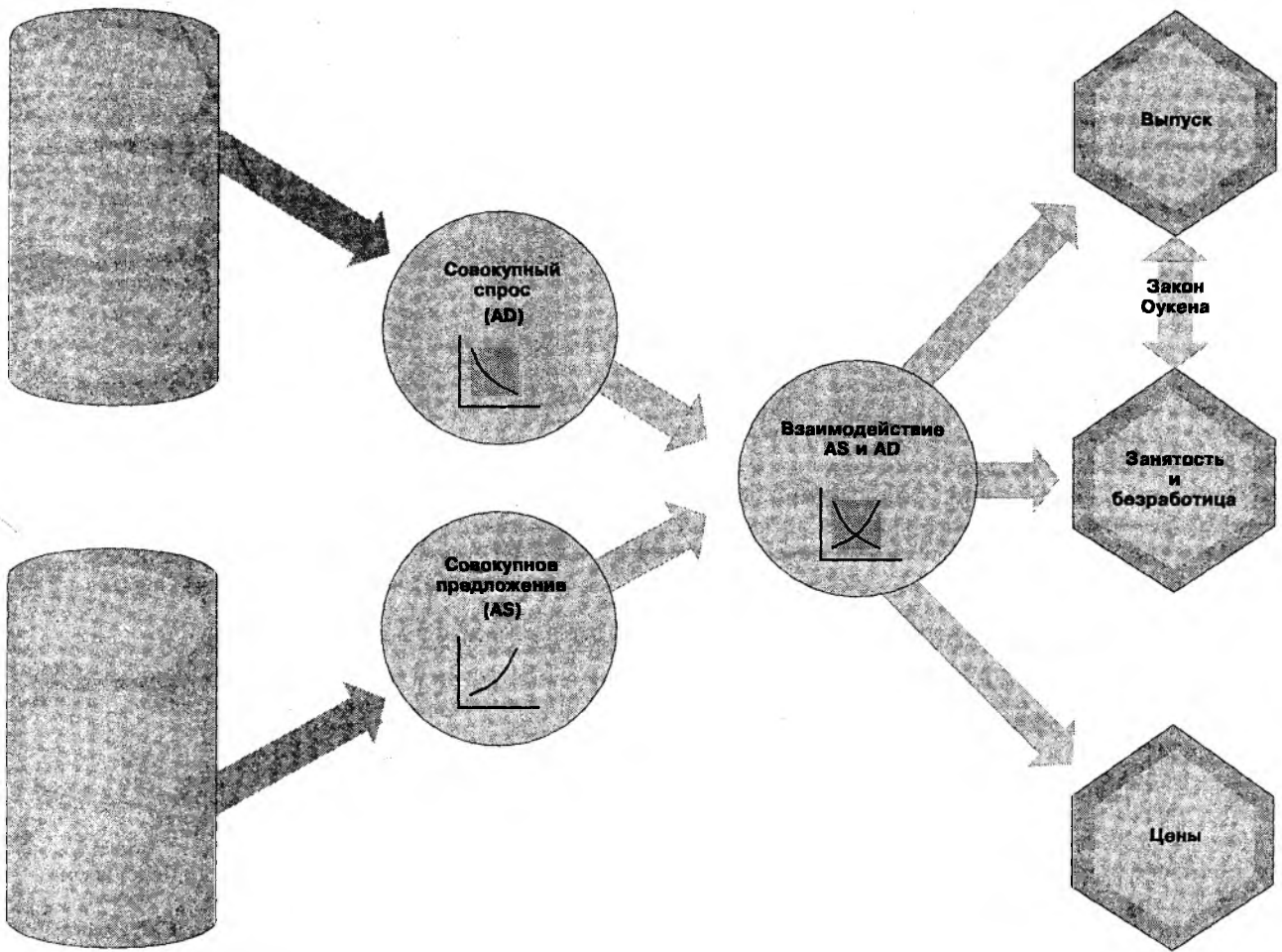
### Характерные черты экономического цикла

Экономический цикл имеет место, если экономическая активность то усиливается, то ослабляется. Более точно экономический цикл можно определить следующим образом:

*Экономический (деловой) цикл — это колебательное движение национального продукта, дохода и занятости, продолжающееся обычно от 2 до 10 лет и характеризующееся широкомасштабным расширением или*

*сжатием экономической активности в большинстве секторов экономики.*

Обычно экономисты делят деловые циклы на две главных фазы: *спад (рецессия)* и *подъем (экспансия)*. *Пики и впадины* отмечают поворотные точки циклов. На рис. 29-2 изображены следующие друг за другом фазы экономического цикла. Стадия понижения делового цикла называется **рецессией** и часто определяется, как период, когда уменьшение реального ВВП происходит, по крайней мере, в течение двух смежных кварталов. Рецессия начинается с пика и заканчивается впа-



**Рис. 29-1.** Экономические циклы и безработица — это неизбежные свойства рыночной экономики

Мы начинаем с анализа теорий и фактических данных об экономическом цикле, в которых одновременно сочетаются элементы совокупного спроса и совокупного предложения. Затем мы рассматриваем то, как измеряется безработица, и почему ее уровень колеблется во время экономического цикла

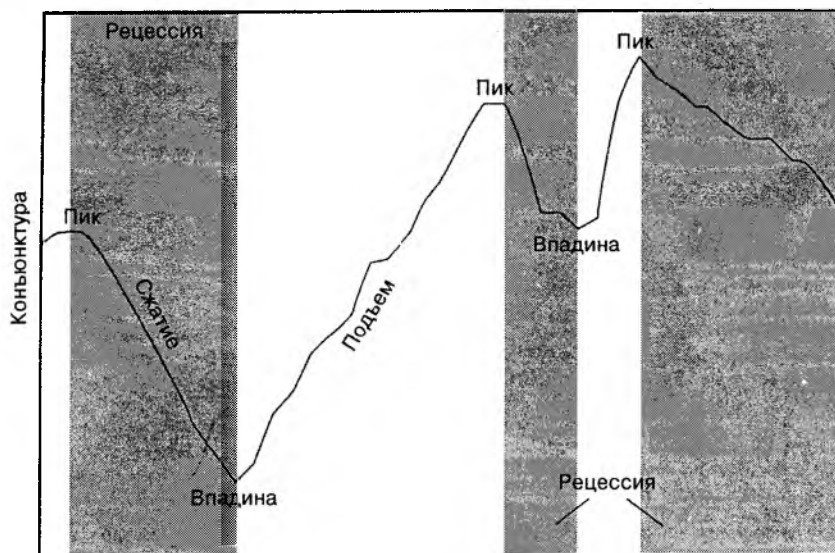
диной. Согласно данным организации, занимающейся установлением датировки начала и завершения экономических циклов (Национального бюро экономических исследований), с 1982 по 1990 г. США пережили длительный подъем. За пиком 1990 года последовала непродолжительная рецессия, закончившаяся в марте 1991 года, а за нею — неуверенный подъем, в ходе которого в 1994 году фактический объем выпуска достиг своего потенциального уровня.

Заметим, что циклы носят нерегулярный характер. Нельзя найти двух одинаковых деловых циклов. Нет точной формулы, подобной тем, что описывают вращение планет или педалей, которая может использоваться для прогнозирования длительности и времен-

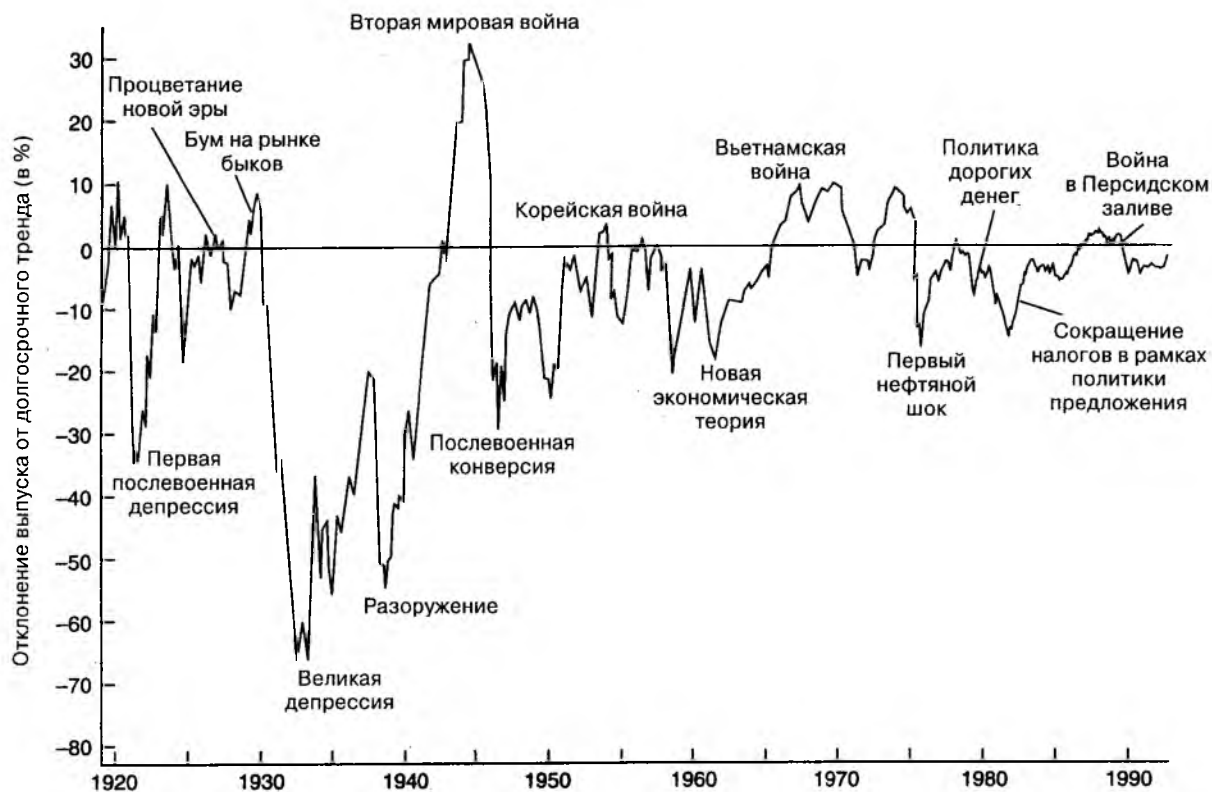
ной последовательности экономических циклов. По своей нерегулярности деловые циклы больше напоминают изменения погоды. На рис. 29-3 показаны циклические колебания американской экономики в новейшее время. Из него видно, что циклы похожи на горные цепи, с холмами и долинами, расположенными на разных высотах. Некоторые долины очень широки и глубоки (как например, Великая депрессия); другие узки и мелки (как спад 1970 года).

Хотя экономические циклы — отнюдь не идентичные близнецы, известное «семейное» сходство между ними имеется. Если какой-нибудь авторитетный ученый предсказывает наступление в скором времени спада, какие типичные явления будут, по вашему мне-





**Рис. 29-2.** Экономический цикл, подобно году, имеет свои сезоны  
Экономические циклы — это нерегулярные подъемы и спады экономической активности



**Рис. 29-3.** Деловая активность с 1919 года

Промышленное производство испытывало непрерывные колебания вокруг своего долгосрочного тренда. Была ли экономика более стабильной в последние 30 лет?

Источник: Federal Reserve Board; отклонения от тренда найдены авторами.

нию, сопровождать этот спад? Ниже приводятся *типичные характеристики* рецессии:

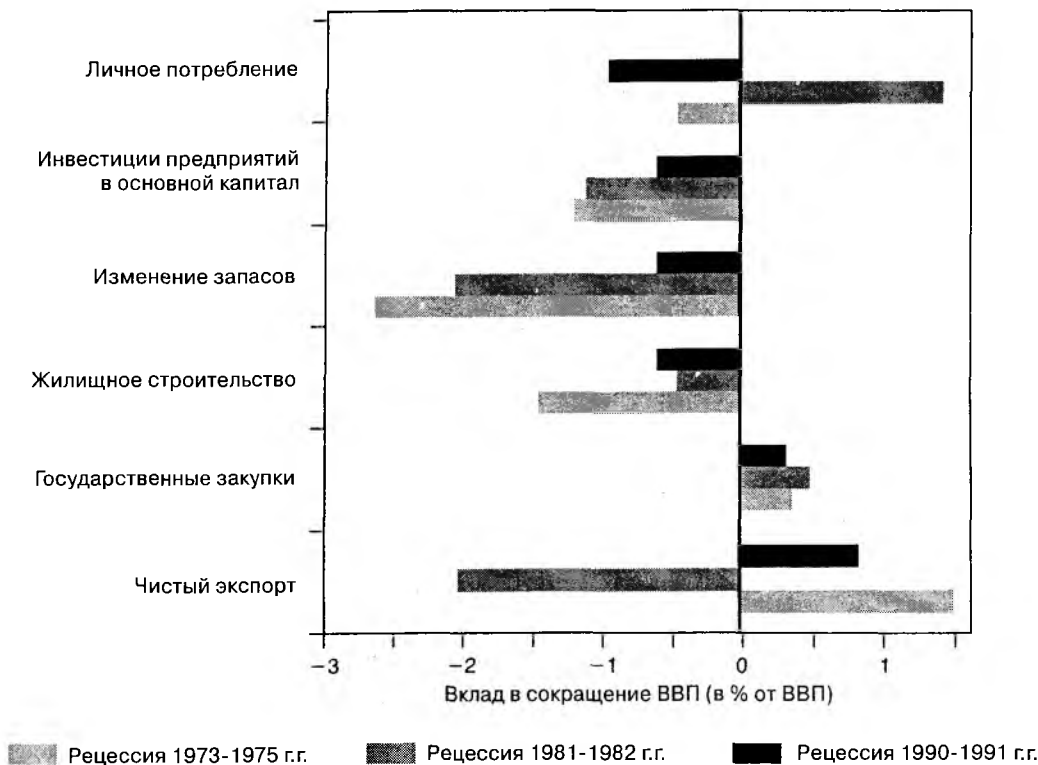
- Нередко происходит резкое сокращение потребительских расходов, тогда как предпринимательские запасы автомобилей и других товаров длительного пользования неожиданно увеличиваются. Поскольку предприятия реагируют на это снижением производства, реальный ВВП уменьшается. Вскоре после этого капиталовложения предприятий в здания и оборудование также резко падают.
- Спрос на труд снижается. Вначале это проявляется в уменьшении средней продолжительности рабочей недели, а затем — в росте увольнений и высокой безработице.
- По мере уменьшения выпуска нарастает инфляция. Из-за понижения спроса на сырые материалы, цены на них падают. Зарплата и цены на услуги обычно не снижаются, но во время экономических спадов их рост замедляется.

- Во время рецессий резко уменьшается прибыль предприятий. В преддверии этого события цены на обыкновенные акции, как правило, падают, поскольку инвесторы начинают ощущать приближение экономического спада. Однако из-за уменьшения спроса на кредит процентные ставки обычно также падают в периоды рецессии.

Выше речь шла о рецессиях. Подъем является зеркальным отражением спада, когда каждый из вышеуказанных факторов действует в противоположном направлении.



**Экономическая теория в действии: сказка о трех рецессиях.** Спад 1990-1991 гг. официально начался в июле 1990 года, а закончился в марте 1991 года. За это время реальный ВВП сократился на 1,4%. Поэтому рецессия 1990-1991 гг. была и более короткой, и более умеренной, чем два предшествовавших ей крупных спада 1973-1975 и 1981-1982 гг., хотя, возможно, так думают не все люди.



**Рис. 29-4.** Сказка о трех рецессиях

Хотя все рецессии обладают «семейным» сходством, каждая из них имеет свои собственные особенности. Можете ли вы сказать, чем спад 1990-1991 гг. отличается от двух предшествовавших ему крупных рецессий (отрицательными числами отмечены те сектора экономики, в которых происходил спад; положительными — те, в которых продолжался подъем)?

Источник: U.S. Department of Commerce.

Различия между этими тремя рецессиями касались также тех секторов экономики, которые были затронуты спадом в большей или меньшей мере. Как показывает рис. 29-4, единственным крупнейшим фактором рецессий 1973-1975 и 1981-1982 гг. было сокращение запасов предприятиями. Иначе говоря, компании решили, что их запасы материалов и готовой продукции чрезмерно высоки, и сократили производство, хотя конечный спрос на их продукцию был относительно устойчив. Важную роль в спаде 1981-1982 гг. сыграл также необычайно высокий дефицит внешней торговли, вызвавший сокращение выпуска в обрабатывающей промышленности США и увольнение миллионов рабочих.

В течение спада 1990-1991 гг., напротив, внешняя торговля была положительным фактором в экономике. И поскольку предприятия научились лучше управлять своими запасами, сокращение запасов не оказало сколько-нибудь значительного воздействия на общую ситуацию. Снижение ВВП в 1990-1991 гг. было вызвано главным образом уменьшением потребительских расходов населения, тогда как в 1981-1982 гг. потребление возросло. Поскольку уровень потребления является показателем уровня жизни людей, сокращение потребления позволяет объяснить, почему многие американцы столь остро почувствовали эту рецессию.

## Теории экономического цикла

Если мы поближе присмотримся к экономическому циклу, то увидим, что колебания выпуска и занятости

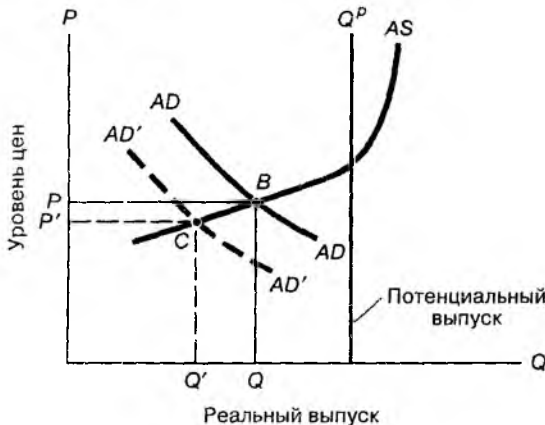


Рис. 29-5. Сокращение совокупного спроса приводит к экономическому спаду

Сдвиг кривой AD вниз вдоль относительно пологой и неизменной кривой AS ведет к понижению объема выпуска, а также уровня цен и темпов инфляции. Заметим, что в результате смещения кривой AD вниз разрыв между фактическим и потенциальным ВВП во время рецессии увеличивается

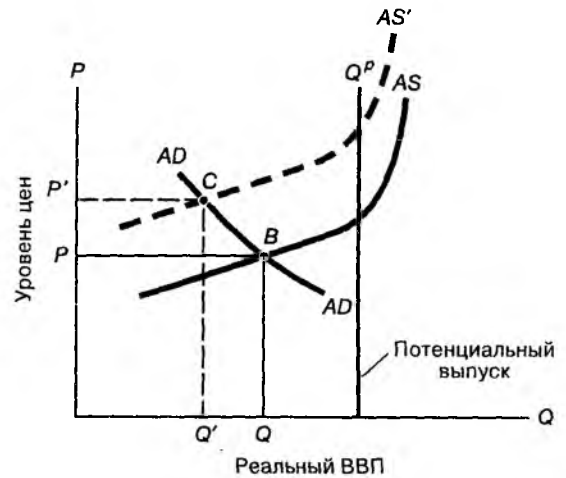


Рис. 29-6. Шок предложения приводит к сокращению выпуска и повышению цен

Если цена какого-либо важного ресурса (такого как нефть) или импортного товара поднимается, это вызывает сдвиг кривой AS вверх. В результате выпуск сокращается, а уровень цен возрастает, создавая неблагоприятное сочетание застоя экономики и инфляции

обычно, хотя и не всегда, вызываются колебаниями совокупного спроса. Типичный цикл изображен на рис. 29-5, на котором показано, как снижение совокупного спроса приводит к уменьшению выпуска.

Предположим, что экономика первоначально находится в состоянии краткосрочного равновесия в точке B. Затем в результате сдвига потребительских расходов правительственных или предпринимательских расходов кривая совокупных расходов смещается влево до положения AD'. Если при этом совокупное предложение не изменяется, экономика достигнет нового равновесия в точке C. Заметим, что выпуск снижается с Q до Q', а уровень цен падает (или, если брать современные условия, понижаются темпы инфляции).

В случае бума все происходит как раз наоборот. Кривая AD сдвигается вправо, объем выпуска приближается к потенциальному или, возможно, даже превышает его, а цены (и инфляция) повышаются.

Иногда экономические циклы возникают в результате сдвига совокупного предложения. Классический случай — это рецессии 1970-х гг., разразившиеся, когда война или революция на Ближнем Востоке привели к скачку цен на нефть. Поскольку нефть была важным производственным ресурсом, рост цен вызвал смещение совокупного предложения вверх и падение выпуска, как показано на рис. 29-6.

Благоприятный шок предложения имел место в 1992-1993 гг., когда США получили выигрыш от необычайно большого прироста производительности и потенциального выпуска, стимулированного, возмож-

но, процессом «разукрупнения» (downsizing) предприятий и более интенсивным использованием компьютеров. Следствием этого был правосторонний сдвиг кривой AS, сопровождавшийся быстрым ростом выпуска, но медленным снижением уровня безработицы. Что должно произойти с ценами (или инфляцией), если подъем сочетается с повышением производительности?

### Причины экономических циклов

На протяжении многих лет экономисты вели ожесточенные споры о причинах деловых циклов. Что вызывает внезапный сдвиг совокупного спроса или совокупного предложения? Почему рыночная экономика постоянно испытывает колебания? Возможным объяснением несть числа, но существующие теории можно было бы классифицировать, разбив их на две группы: внешние и внутренние. Сторонники «внешних» теорий видят корень экономических циклов в колебаниях факторов, зарождающихся за пределами экономической системы, таких как: войны, революции и выборы; изменение цен на нефть, открытия месторождений золота и миграции; открытия новых земель и природных ресурсов; научно-технические новации; даже пятна на солнце и погода. Спад 1973-1975 гг. хорошо вписывается в рамки внешней теории. Что касается более близких событий, то многие аналитики полагают, что рецессия 1990-1991 гг. разразилась в результате беспокойства потребителей, связанного с иракским вторжением в Кувейт.

Адепты «внутренних» теорий, напротив, ищут в самой экономической системе те механизмы, благодаря которым самозарождаются экономические циклы. Согласно этому подходу, в каждом подъеме содержится «зерно» спада и сжатия, а каждое сжатие экономики несет в себе «семена» оживления и экспансии — в виде квазирегулярной, повторяющейся последовательности. Так, например, некоторые экономисты утверждают, что из-за накопления у потребителей и предприятий во время длительного бума 1980-х гг. слишком большой задолженности экономический спад в той или иной форме был неизбежен. Согласно этой точке зрения, к рецессии экономике мог подтолкнуть любой крупный отрицательный шок, и война в Персидском заливе оказалась как раз этим самым шоком, случившимся в неподходящее время.

Ниже указаны наиболее важные теории экономического цикла и их приверженцы:

1. В *денежных* теориях деловой цикл объясняется расширениями и сжатиями денежного обращения и кредита (М.Фридмен). Например, спад 1981-1982 гг. произошел, когда ФРС, чтобы совладать с инфляцией, подняла номинальные процентные ставки до 18%.
2. Согласно *мультипликаторно-акселераторной модели*, эффект внешних шоков многократно усиливает-

ся через действие мультипликатора и акселератора, которые тем самым порождают регулярные, циклические колебания выпуска (П.Самуэльсон).

3. Пропоненты *политических* теорий экономического цикла видят причину колебаний в действиях политиков, манипулирующих кредитно-денежной и налогово-бюджетной политикой, чтобы добиться своего повторного избрания (М.Калецкий (M.Kalecki), У.Нордхаус, Э.Туфте (E.Tufte)). История свидетельствует о том, что результаты президентских выборов во многом зависят от экономических условий, сложившихся за 6-9 месяцев до момента выборов. В результате большинство президентов, если у них есть выбор, склонны следовать примеру Рональда Рейгана. В начале его первого срока пребывания на посту президента США вошли в глубокий спад, но к тому времени, когда в 1984 году он вступил в борьбу за свое повторное избрание, экономика находилась в самом разгаре продолжительного бума, что положительно повлияло на переизбрание Рейгана.
4. Согласно теориям *равновесного экономического цикла*, из-за неправильного восприятия изменений цен и зарплаты люди начинают предлагать на рынке слишком много или слишком мало труда, что приводит к циклам выпуска и занятости (Р.Лукас (R.Lucas), Р.Барро (R.Barro), Т.Сарджент (T.Sargent)). В соответствии с одной из этих теорий, безработица увеличивается в периоды спадов, т.к. рабочие удерживают зарплату на слишком высоком уровне.
5. Сторонники теории *реального делового цикла* утверждают, что отрицательные или положительные шоки производительности в одном секторе могут распространиться на всю остальную экономику и вызвать колебания (Э.Прескотт (E.Prescott), П.Лонг (P.Long), Ч.Плоссер (C.Plosser)).

Какая из этих теорий лучше всего объясняет явления, имеющие место во время экономического цикла? Одна из важнейших тенденций, упомянутых выше, состоит в том, что закупки инвестиционных и других благ длительного пользования, как правило, колеблются сильнее всего; другая характеристика — это циклическое движение прибылей. Каждая из конкурирующих теорий содержит в себе некоторые элементы истины, но ни одна из них не является универсальной, справедливой для всех времен и стран.

### Прогнозирование экономических циклов

Экономисты разработали методы прогнозирования, позволяющие им предсказывать изменения в эко-

номике. Подобно фарам автомобиля, хороший прогноз освещает пространство, лежащее перед экономикой, и помогает людям приспособлять свои действия к экономическим условиям.

### Эконометрическое моделирование и прогнозирование

Первоначально экономисты пытались предсказывать будущее, изучая такие легкодоступные данные, как: количество денег, объем железнодорожных перевозок и производство стали. Так, падение производства стали было знаком того, что предприятия сократили объем своих закупок, и что в экономике скоро начнется спад. В конце концов этот подход был формализован путем объединения нескольких статистических рядов в так называемый «индекс опережающих показателей», который ныне ежемесячно публикуется министерством торговли. Хотя этот индекс и небезупречен, он служит некоторым (пусть механическим) предупреждением о том, к чему движется экономика — к подъему или спаду.

Для более детального предсказания будущего экономисты обратились к компьютерным эконометрическим моделям. Благодаря новаторской работе лауреатов Нобелевской премии Яна Тинбергена (J. Tinbergen) и Лоуренса Кляйна (L. Klein) надежность макроэкономических прогнозов за последние 25 лет существенно повысилась. Консультационные фирмы, такие как «Дэйта Ресорсес Инк.» (ДРИ) разрабатывают модели, широко используемые фирмами и политиками.

Каким образом строятся компьютерные модели экономики? Обычно разработчики моделей начинают с создания аналитической системы, содержащей уравнения, описывающие как совокупный спрос, так и со-

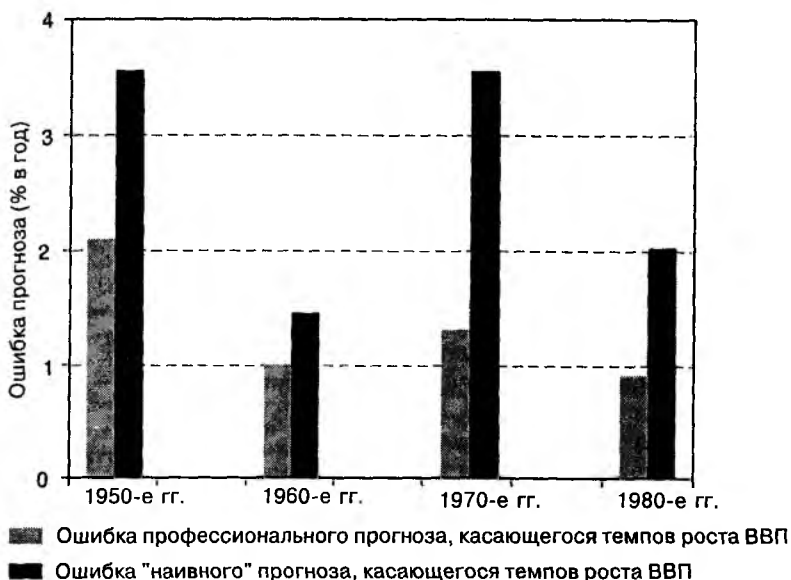
вокупное предложение. С помощью методов современной эконометрии каждое уравнение «подгоняется» под существующие статистические данные для того, чтобы получить оценки параметров (таких как MPC, форма уравнения спроса на деньги, темпы роста потенциального ВВП и т.д.). Кроме того, на каждой стадии моделирования разработчики, исходя из своего собственного опыта и здравого смысла, оценивают правдоподобие полученных результатов.

Наконец построение модели завершено, и она предстает в виде системы уравнений. В небольших моделях число уравнений колеблется от одного до двух дюжин. В наши дни крупные системы включают в себя от нескольких сот до 10.000 переменных. Когда определены экзогенные и контролируемые (policy) переменные (численность населения, сумма государственных расходов, ставки налогообложения, переменные кредитно-денежной политики), данную систему уравнений можно использовать для прогнозирования будущих траекторий важнейших экономических переменных.

При обычных обстоятельствах прогнозы оказываются достаточно точными. В иные времена, особенно тогда, когда происходят крупные перемены в политике, прогнозирование становится рискованным делом. На рис. 29-7 показаны результаты недавнего обследования прогнозов ВВП (или в прежние годы — ВНП), сделанных основными прогностическими организациями США. Для сравнения в данном исследовании использовались результаты «наивного прогноза», в котором темпы роста выпуска в следующем году были попросту взяты равными темпам роста в текущем году. Как показывает график, качество оценок профессиональных прогнозистов по сравнению с наивными прогнозами систематически улучшалось. В первые два де-

Рис. 29-7. Насколько точны профессиональные прогнозы?

Результаты профессиональных прогнозов сравниваются с оценками «наивных» прогнозов. С тех пор, как началось систематическое прогнозирование, точность макроэкономических прогнозов медленно, но верно повышается. Источник: Stephen McNees, *New England Economic Review* (July 1992)



стилетия средняя ошибка прогнозирования для профессионалов составляла более одной второй ошибки наивного прогноза, тогда как в 1970-е и 1980-е гг. величина ошибки профессионалов снизилась до менее чем одной второй ошибки при наивном подходе. Другая интересная особенность, которую можно видеть из рис. 29-7, заключается в том, что нестабильность варьируется от периода к периоду, причем 1950-е и 1970-е гг. были относительно неустойчивыми, тогда как 1960-е и 1980-е гг. — сравнительно спокойными периодами. Это указывает на то, что прогнозирование в нашем неопределенном мире — это в такой же степени искусство, как и наука. И все же сила экономического прогнозирования состоит в том, что год от года профессиональные прогнозисты выдают все более точные результаты по сравнению с теми, кто использует несистематические или ненаучные подходы.

### Можно ли избежать экономических циклов?

Рецессии приносят огромные экономические и человеческие издержки, побуждающие иногда экономистов и политиков ратовать за уничтожение деловых циклов. Такие выступления обычно бывают чрезмерно оптимистичными. Достаточно уравновешенная точка зрения высказывалась Артуром Оукеном:

«Ныне принято полагать, что рецессии в принципе преодолимы, подобно авиакатастрофам и в отличие от ураганов. Но мы не смогли пока покончить с авиакатастрофами, и остается неясным, обладаем ли мы достаточной мудростью и возможностями, чтобы избавиться от рецессий. Опасность не исчезла. Силы, вызывающие повторяющиеся рецессии, по-прежнему наготове, поджидая только подходящего сигнала»\*.

В те два десятилетия, что прошли с момента написания Оукеном этих слов, США пережили немало циклических подъемов и спадов. В то же время удалось избежать *депрессий* — длительных, кумулятивных спадов, подобных тем, которые имели место в 1870-е, 1890-е или 1930-е гг. Что же изменилось за последние 50 лет? Некоторые считают, что ныне капитализм внутренне более стабилен, чем в прежние времена. Однако более важно то, что более глубокое понимание макроэкономики позволяет теперь правительству предпринимать такие меры в области кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, которые не дают рецессиям вылиться в депрессию. Те, кто предрекает гибель капитализма в ходе последнего катастрофического кризиса, видимо, напрасно ожидают этого. На дикий экономический цикл, потрясавший основы капитализма в прежние годы, надета узда.

## Б. БЕЗРАБОТИЦА

Будь добр к людям, поднимаясь вверх, ведь ты их встретишь, книзу опускаясь.

Уилсон Мицнер

Хотя глубокие депрессии теперь, вероятно, перестали быть основной угрозой для стран с развитой рыночной экономикой, высокая безработица, по-прежнему, продолжает отравлять существование современной смешанной экономики. Действительно, в промышленно развитых странах в 1993 году число незанятых рабочих достигло рекордного уровня в 34 млн. человек. Как могут быть безработными миллионы людей, когда вокруг непечатый край работы? Какой порок современной смешанной экономики вынуждает столь многих людей, желающих трудиться, оставаться в бездействии? Должно ли общество предпринимать какие-либо шаги, чтобы смягчить участь безработных? Или, как полагают некоторые, пособия по безработице лишь уменьшают стимулы к труду и в конечном итоге ведут к повышению уровня безработицы? Эти вопросы встают всякий раз, когда поднимается уровень безработицы.

В этом разделе мы бегло ознакомимся со значением и измерением безработицы. Мы начнем с анализа влияния безработицы на экономику, а затем перейдем к определению понятия безработицы. Потом мы рассмотрим взаимосвязь между безработицей и выпуском и обсудим некоторые вопросы, возникающие в связи с политикой занятости.

### Закон Оукена

Наиболее тягостным последствием любого спада является повышение уровня безработицы. По мере сокращения выпуска, потребность фирм в рабочей силе уменьшается, и поэтому новых рабочих не нанимают, а старых увольняют. Результаты могут быть драматическими: к концу рецессии 1981-1982 гг. примерно 1 из 10 американских рабочих не имел работы, а в Европе этот уровень безработицы был достигнут в 1994 году.

\* Arthur M. Okun, *The Political Economy of Prosperity* (Norton, New York, 1970), pages 33 ff.

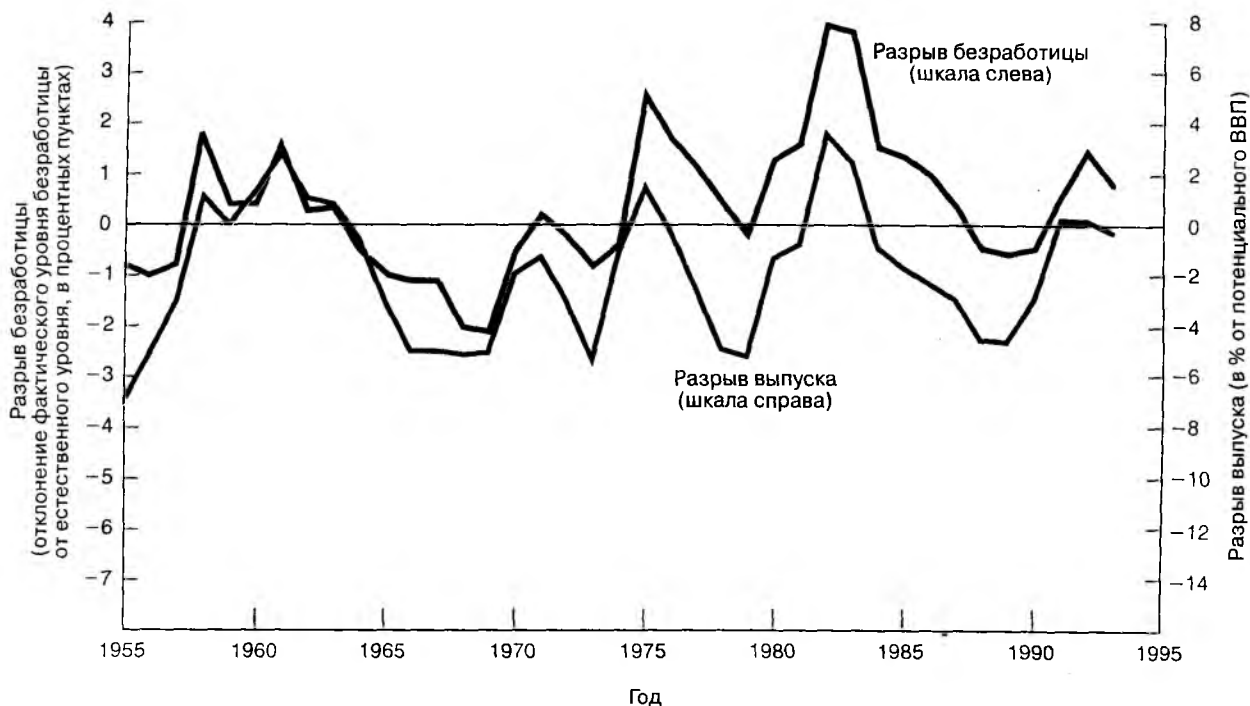
Оказывается, безработица изменяется заодно с выпуском. Точная природа этой взаимосвязи была выявлена впервые Артуром Оукеном и известна теперь под названием закона Оукена\*.

*Закон Оукена гласит, что на каждые 2% сокращения фактического ВВП, по сравнению с потенциальным ВВП, приходится повышение уровня безработицы на 1 процентный пункт. Так, если вначале фактический ВВП составлял 100% от своего потенциального объема, а затем понизился до 98%, то уровень безработицы должен возрасти на 1 процентный пункт, скажем, с 6 до 7%.*

На рис. 29-8 показано совместное движение выпуска и безработицы во времени. Для иллюстрации закона Оукена можно использовать данные за 3 года экономического застоя с 1979 по 1982 год. В течение этого периода фактический реальный ВВП совершенно не увеличивался. Напротив, потенциальный ВВП возрастал на 3% в год, увеличившись в целом на 9% за трехлетний период. Что можно было бы сказать о движении уровня безработицы с 1979 по 1982 год, исходя из закона Оукена? Согласно закону Оукена, каждые 2% разрыва

между фактическим и потенциальным ВВП оборачиваются ростом уровня безработицы на 1 процентный пункт. Поэтому 9%-ный разрыв между фактическим и потенциальным ВВП должен был привести к повышению уровня безработицы на 4,5 процентных пункта. Если учесть, что в 1979 году уровень безработицы составлял 5,8%, то в 1982 году, в соответствии с законом Оукена, этот показатель должен был достигнуть 10,3%. Согласно официальной статистике, фактический уровень безработицы в 1982 году был равен 9,7%. Этот пример показывает, что закон Оукена можно использовать для прогнозирования изменения безработицы во время экономического цикла.

Согласно закону Оукена, всякий раз, когда фактический выпуск понижается на 2% по сравнению с потенциальным ВВП, уровень безработицы повышается на 1 процентный пункт над своим естественным уровнем. Так, в 1983 году фактический выпуск был на 7% меньше потенциального ВВП, а уровень безработицы составлял 9,5% (= 6% как естественный уровень плюс 1/2 разрыва выпуска в 7%).



**Рис. 29-8.** Иллюстрация к закону Оукена, 1955-1993 гг.

Линии на графике показывают разрыв выпуска и разрыв безработицы. Разрыв выпуска — это процентное отклонение фактического ВВП от потенциального. Разрывы безработицы — это отклонение (в процентных пунктах) фактического уровня безработицы от естественного

\* В своих ранних исследованиях Оукен обнаружил, что эта зависимость выражалась соотношением 3 к 1, т.е. 1 процентный пункт  $U$  на каждые 3 пункта разрыва ВВП. Однако более современные данные и более продвинутое эконометрические методы показывают, что для последнего времени более точным является соотношение 2 к 1 (или возможно, 2,5 к 1) между выпуском и уровнем безработицы.

Важным следствием из закона Оукена является то, что фактический ВВП должен увеличиваться с той же скоростью, что и потенциальный, только для того, чтобы уровень безработицы оставался неизменным. Как гласит поговорка: «Ты должен бежать, только чтобы остаться на одном месте». Более того, если вы хотите понизить уровень безработицы, фактический ВВП должен расти быстрее потенциального. Предположим, вас избрали президентом в 1996 году, когда уровень безработицы составляет 7%, и вы хотели бы уменьшить его до 6% к моменту своего переизбрания через 4 года.

Вопрос: насколько быстро должна расти экономика в течение 4 лет с 1996 по 2000 год? Ответ: она должна расти с темпом, равным темпу роста потенциального ВВП (скажем, 3% в год) плюс 1/4 процентных пункта в год, как раз достаточных для сокращения безработицы. Среднегодовые темпы роста ВВП должны тогда равняться 3% трендовых темпов плюс 0,5%, чтобы понизить безработицу, т.е. 3,5% в год в течение 4-летнего периода.

*Закон Оукена образует ключевую взаимосвязь между рынком благ и рынком труда. Он описывает зависимость между краткосрочным движением реально-го ВВП и изменениями уровня безработицы.*



**Экономист в роли политика.** Артур Оукен (1929-1979) был одним из наиболее творчески мыслящих американских политиков послевоенной эпохи. Получив образование в Колумбийском университете, он преподавал в Йеле, пока не вошел в аппарат Совета экономических консультантов (СЭК) президента Кеннеди в 1961 году. Он стал членом СЭК в 1964 году, а затем возглавил его при президенте Джонсоне в 1968 году. После того, как он оставил СЭК, Оукен работал в Вашингтоне в Институте Брукингс.

Оукен положил начало исследованию потенциального выпуска и использовал данный подход для изучения взаимосвязи между выпуском и безработи-

цей, известной ныне под названием закона Оукена. Одной из главных забот Оукена было найти такой способ подавления инфляции, при котором можно было бы избежать увольнения миллионов людей. Он выдвинул совершенно новый подход к антиинфляционной политике, названный основанной на налогах политикой доходов (ОНПД), к которому мы обратимся в главе 30.

Кроме того, Оукен известен своими незамысловатыми притчами, с помощью которых он объяснял экономические идеи. Он сравнивал аргументы против повышения налогов в 1968 году со своими собственными аргументами семилетней давности против применения лекарств: «Он — в полном порядке; он настолько плох, что ему, пожалуй, ничто не поможет; он примет это вечером, если горло не перестанет болеть; это несправедливо, если его братья также не принимают это». Оукен в который раз доказал, что хорошая история нередко стоит больше, чем 1000 уравнений.

### Влияние безработицы

Высокая безработица — это и экономическая, и социальная проблема. Экономической проблемой она является, поскольку приводит к растрачиванию ценных ресурсов. Социальной — поскольку она служит источником неисчислимых страданий, испытываемых безработными, пытающимися свести концы с концами. В периоды высокой безработицы экономические неудачи сказываются на эмоциональной сфере людей, на их семейной жизни.

### Экономический эффект

Когда уровень безработицы повышается, это означает, что общество фактически отказывается от всех тех товаров и услуг, которые могли бы произвести безработные, как если бы автомобили, дома, одежду и другие блага попросту топили в океане.

Насколько велики потери от безработицы? Какова альтернативная стоимость рецессии? В табл. 29-1 приводятся расчеты того, насколько за последние полвека

**Таблица 29-1. Экономические издержки высокой безработицы**

	Потери выпуска		
	Средний уровень безработицы (%)	Потери ВВП (млрд. долл.; в ценах 1987 года)	В % от среднего ВВП за период
Великая депрессия (1930-1939 гг.)	18,2	2850	38,5
«Вялые» пятидесятые (1954-1960 гг.)	5,2	46	0,3
Застойные семидесятые и восьмидесятые (1975-1984 гг.)	7,7	1354	3,6

Потери в периоды высокой безработицы — это наибольшие документированные убытки в современной экономике. Они во много раз больше, чем потери на микроуровне вследствие появления монополии или чем убытки, связанные с введением тарифов и квот.



в периоды высокой безработицы фактический ВВП оказывался меньше потенциального. Крупнейшие экономические убытки имели место во время Великой депрессии, но годы экономического застоя в 1970-х и 1980-х гг. также характеризовались более чем триллионными потерями выпуска.

### Социальный эффект

Экономические издержки безработицы безусловно велики, но социальные издержки просто громадны. Никакие деньги не в состоянии адекватно выразить масштабы тех социально-психологических бедствий, которые происходят в периоды высокой и устойчивой вынужденной безработицы. Потеря работы — это большая личная трагедия. Вот, к примеру, отрывок из воспоминаний, позволяющий судить о том, насколько тщетны были поиски работы в Сан-Франциско во время Великой депрессии:

«Я вставал в пять утра и шел в порт. У ворот сахарного завода «Спреклс» стояли тысячи людей. Но, черт побери, там предлагали только три или четыре рабочих места. Оттуда появлялся парень с двумя маленькими полицейскими: «Мне нужно два человека в бригаду. Еще двое — на шахту (to go into the hole)». Тысячи людей бились, как свора собак на Аляске, только чтобы попасть туда. Но только четверым из нас могло повезти»\*.

А вот воспоминания безработного строителя:

«Я обращался в компанию по производству кровельных материалов, но они не нуждались во мне, так как у них уже был человек, проработавший на них пять или шесть лет. Вакансий было немного. Для большинства из них требовалось высшее образование. А я был согласен на все, что угодно: от мытья машин до чего-нибудь еще.

Что же тогда вы делаете целый день? Вы приходите домой и сидите. Вскоре сидение дома начинает приводить вас в отчаяние. Нервы у всех домашних напряжены до предела. Люди начинают ссориться друг с другом из-за всяких пустяков, насидевшись без дела в замкнутом пространстве. Из-за этого разрушается семья»\*\*.

Было бы удивительно, если бы такие переживания не оставляли шрамов на душах людей. Медицинские исследования показали, что безработица приводит к ухудшению как физического, так и психологического здоровья: к росту алкоголизма, увеличению количест-

ва сердечно-сосудистых заболеваний и самоубийств. Ведущий эксперт по данному вопросу доктор М. Харви Бреннер (M. Harvey Brenner) утверждает, что в США повышение уровня безработицы на один процентный пункт, сохраняющееся в течение более 6 лет, вызывает преждевременную смерть 37.000 человек. Психологические исследования показывают, что увольнение обычно столь же пагубно сказывается на психике, как смерть близкого друга или изгнание из школы.

В конце 1980-х — начале 1990-х гг. среди безработных оказалось немало бывших высокооплачиваемых управленцев, лиц свободных профессий и прочих «белых воротничков», никогда прежде не ожидавших, что они потеряют работу. От этого они испытывают сильный шок. Послушайте историю одного управляющего средних лет, уволенного в 1988 году и еще не нашедшего к 1992 году постоянной работы:

«Я проиграл борьбу за существование в современной экономике... Я был исполнен решимости найти работу, но по мере того, как проходили месяцы и годы, меня все более охватывало отчаяние. После того, как вы были отвергнуты так много раз, вы начинаете сомневаться в самом себе»\*\*\*.

### Измерение безработицы

Об изменениях уровня безработицы ежемесячно сообщается в первых колонках газет. Что стоит за этими цифрами? Сведения о трудовых ресурсах и безработице принадлежат к числу наиболее тщательно и всесторонне разработанных экономических данных, накапливаемых статистикой. Эти данные собираются ежемесячно с помощью, так называемой, процедуры случайной выборки\*\*\*\*. Каждый месяц около 60.000 домохозяйств опрашиваются на предмет их занятости за последнее время.

При этом население в возрасте от 16 лет и старше разбивается на четыре группы:

- **Занятые.** Это люди, выполняющие любую оплачиваемую работу, а также те, кто имеет работу, но не работает по причине болезни, забастовки или отпуска.
- **Безработные.** Эта группа включает людей, которые не имеют работы, но активно занимаются ее поиском или ожидают своего возвращения на прежнее рабочее место. Точнее говоря, тот или иной человек является безработным, если он не работает и (1) прилагал в течение последних 4 не-

\* Studs Terkel, *Hard Times: An Oral History of the Great Depression in America* (Pantheon, New York, 1970).

\*\* Harry Maurer, *Not Working: An Oral History of the Unemployed* (Holt, New York, 1979).

\*\*\* *Business Week*, March 23, 1992.

\*\*\*\* Случайная выборка — это специальный метод оценивания поведения или характеристик генеральной совокупности. Он заключается в отборе случайным образом (скажем, путем генерации телефонных номеров с помощью компьютерной программы, выдающей случайные числа) подгруппы из данной совокупности и в последующем изучении этой подгруппы. Метод случайной выборки используется во многих общественных науках, а также при исследованиях рынка.

дель особые усилия, чтобы найти работу, (2) уволена с работы, но ожидает, что его вновь позвуют на нее, или (3) ожидает явиться на работу в следующем месяце. Чтобы считаться безработным, человек должен делать нечто большее, чем просто думать о работе или, например, мечтать о возможности снять кино или стать рок-звездой. Человек должен прилагать какие-то усилия (скажем, посещать местные фирмы или звонить по объявлениям о работе), чтобы найти работу.

- **Экономически неактивное население (не включаемые в рабочую силу).** Сюда относятся 34% взрослого населения, а именно те, кто учится, занимается ведением домашнего хозяйства, находится на пенсии, не может работать по состоянию здоровья или просто не хочет работать.
- **Экономически активное население (рабочая сила).** Включает всех тех, кто либо занят, либо не имеет работы.

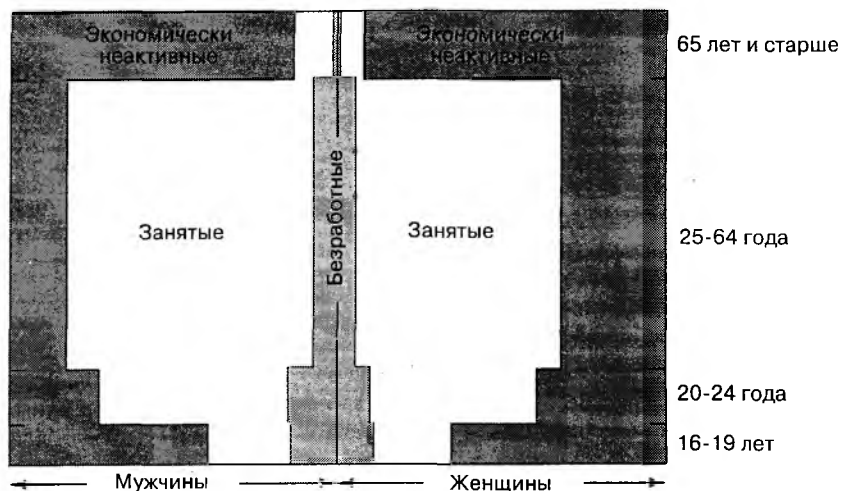
Официальные определения звучат следующим образом:

*Люди, имеющие работу, являются занятыми; люди, не имеющие работы, но занимающиеся ее поиском, являются безработными; люди, не имеющие работы и не занимающиеся ее поиском, не включаются в рабочую силу. Уровень безработицы — это количество безработных, деленное на общую численность рабочей силы.*

На рис. 29-9 показано, как распределяется женское и мужское население США по категориям занятых, безработных и экономически неактивных (не включаемых в рабочую силу)\*.

**Рис. 29-9.** Трудовой статус населения в 1993 году

Как американцы используют свое время? На этой диаграмме показано, как мужчины и женщины разных возрастов распределены между категориями занятых, безработных и не входящих в рабочую силу. Площадь каждого блока отражает долю соответствующей категории в населении. Обратите внимание на постоянное различие трудового статуса мужчин и женщин. Источник: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*



\* В 1994 году правительство внесло ряд изменений в программу Текущего обследования населения, повлиявших на определения безработицы и рабочей силы. Хотя для того, чтобы определить точный количественный эффект этих изменений, потребуется несколько лет, уже сейчас можно сказать, что уровень безработицы, вычисляемый по новой методике с января 1994 года, оказался примерно на 0,5 процентных пункта выше, чем он был бы в соответствии с прежней методикой вычислений. Следовательно, если естественный уровень безработицы составлял 5,5% рабочей силы по старому определению, применявшемуся до 1993 года включительно, то начиная с 1994 года он должен быть равен приблизительно 6%.

## Экономическая интерпретация безработицы

Теперь, рассмотрев способы измерения безработицы, мы обращаемся к ее экономическому анализу. Вот некоторые важные вопросы, на которые мы постараемся здесь ответить: Почему люди становятся безработными? В чем разница между «добровольной» и «вынужденной» безработицей? Какая зависимость существует между различными видами безработицы и экономическим циклом?

### Три вида безработицы

Изучая рынок труда, экономисты выделяют три разных вида безработицы: фрикционную, структурную и циклическую.

**Фрикционная безработица** возникает ввиду непрерывного перемещения людей из одной области в другую и с одной работы на другую на разных стадиях своего жизненного цикла. Даже если бы экономика находилась в состоянии полной занятости, в ней всегда существовало бы какое-то движение, связанное с тем, что учащиеся, закончившие учебные заведения, приступают к поиску работы, или в состав рабочей силы возвращаются женщины, покинувшие ее для ухода за детьми. Поскольку фрикционно незанятые работники зачастую перемещаются с одного рабочего места на другое или заняты поиском более подходящей работы, они рассматриваются как *добровольно безработные*.

**Структурная безработица** появляется вследствие несовпадения структуры спроса на труд и его предложения. Такое несовпадение может возникнуть из-за того,

что спрос на один вид работников растет, тогда как на другой — падает, а предложение медленно приспосабливается к этим изменениям. Мы часто можем наблюдать структурные диспропорции между различными профессиями или регионами, когда одни сектора растут, а другие приходят в упадок. Так, в середине 1980-х годов возникла острая нехватка медсестер, поскольку количество медсестер росло медленно, в то время как спрос на их услуги в связи со старением населения и по другим причинам быстро увеличивался. Эта структурная нехватка не уменьшилась до тех пор, пока жалованье медсестер резко не повысилось, а их предложение не выросло. Напротив, спрос на угольщиков в течение нескольких десятилетий сокращался из-за недостаточной географической мобильности труда и капитала в данной отрасли. Уровень безработицы в угледобывающих районах и по сей день остается высоким. Точно так же сокращение расходов на оборону в начале 1990-х гг. означало, что тысячи рабочих военно-промышленного комплекса потеряют работу, и надежды их найти новую работу в том же секторе минимальны.

**Циклическая безработица** имеет место тогда, когда общий спрос на труд низок. При сокращении совокупных расходов и выпуска безработица увеличивается практически повсеместно. Во время рецессии 1982 года уровень безработицы возрос в 48 штатах из 50. Такое одновременное повышение безработицы на многих рынках указывало на то, что прирост безработицы носил в основном циклический характер.

Проведение различий между циклическим и другими видами безработицы позволяет экономистам ставить диагноз общего состояния рынка труда. Высокий уровень фрикционной или структурной безработицы может иметь место даже тогда, когда весь рынок труда находится в равновесии, например, в случаях большой текучести кадров или крупных региональных диспропорций. Циклическая безработица возникает в периоды спадов, когда занятость падает в результате неравновесия между совокупным спросом и предложением.

### Микроэкономические основания\*

На первый взгляд причины безработицы очевидны: слишком много работников претендует на слишком малое количество рабочих мест. Однако в течение 50 лет это простое явление было сложнейшей головоломкой для экономистов. Опыт показывает, что на конкурентных рынках равновесие обеспечивается за счет изменения цен. По цене равновесия покупатели готовы покупать все то, что готовы сбыть им продавцы. Но что-то мешает нормальной работе рынка труда, если многие больницы ищут медсестер и не могут их найти, тогда как тысячи угольщиков хотят трудиться за текущую ставку заработной платы, но не могут найти работу. Сход-

ные симптомы несостоятельности рынка труда можно обнаружить во всех странах с рыночной экономикой.

Чтобы разобраться в причинах существования безработицы, экономисты изучают рынок труда на микроуровне. Хотя какая-либо общепризнанная теория в этом отношении отсутствует, многие исследователи пришли к общему заключению, что безработица увеличивается потому, что заработная плата не является достаточно гибкой, чтобы обеспечивать установление равновесия на рынке. Ниже мы изучаем причины негибкости зарплаты и то, почему эта негибкость приводит к возникновению вынужденной безработицы.

Начнем с рассмотрения источников так называемой добровольной безработицы на типичном рынке труда. График предложения труда изображен на рис. 29-10. Кривая предложения становится совершенно неэластичной, когда количество труда достигает  $L^*$ , а ставка заработной платы высока.  $L^*$  мы будем называть далее рабочей силой.

**Добровольная безработица.** Левый график рис. 29-10 представляет собой обычную картину спроса и предложения на конкурентном рынке, где равновесие достигается в точке  $E$  при ставке заработной платы  $W$ . В случае конкурентного равновесия фирмы с готовностью нанимают всех квалифицированных работников, которые готовы работать за среднерыночную ставку заработной платы. Количество занятых представлено отрезком  $AE$ . Некоторые члены рабочей силы, количество которых измеряется отрезком  $EF$ , хотели бы работать, но только за более высокую ставку заработной платы. Незанятые работники, представленные отрезком  $EF$ , являются **добровольно безработными** в том смысле, что они предпочитают не работать за среднерыночную ставку заработной платы.

Существование добровольной безработицы указывает на очень важное обстоятельство, а именно: экономика вполне может функционировать с наивысшей эффективностью, несмотря на наличие известной безработицы. Добровольно безработные предпочитают досуг или иные виды деятельности работе за текущую зарплату. Или они могут быть фрикционно безработными, нанимаясь, например, по окончании колледжа на свою первую работу. Или они могут быть низкоквалифицированными рабочими, которые предпочитают низкооплачиваемой работе получение пособия по безработице или других форм социального обеспечения. Существует неисчислимое множество причин, по которым люди могут добровольно отказываться от работы по текущей ставке заработной платы, и в то же время в официальной статистике учитываться как безработные.

Важно отметить, что добровольная безработица вполне может быть экономически эффективной, не-

\* При прохождении сокращенных курсов эту тему можно пропустить.

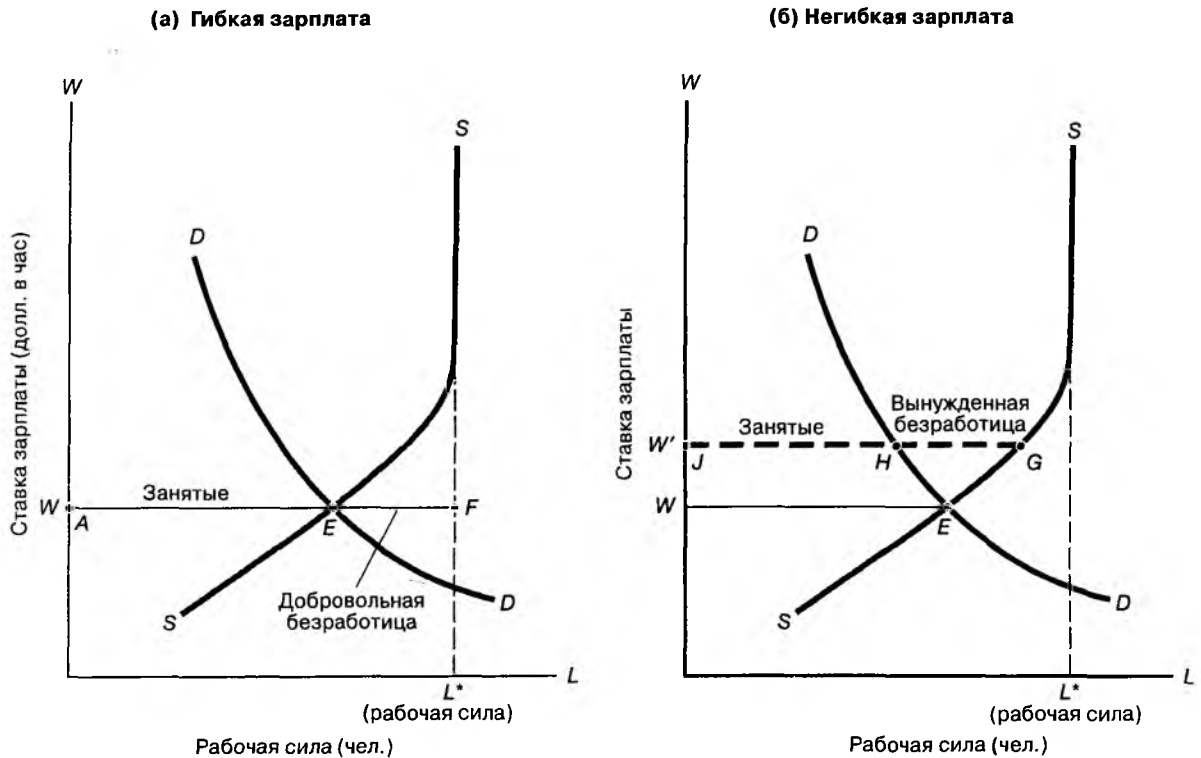


Рис. 29-10. Негибкость зарплаты может вызвать вынужденную безработицу

Используя микроэкономический подход «спрос и предложение», мы можем изобразить различные виды безработицы. На графике (а) равновесие на рынке труда обеспечивается посредством повышения или понижения зарплаты. Все безработные являются добровольно незанятыми.

На графике (б) показано, что происходит, когда зарплата не изменяется, обеспечивая равновесие на рынке труда. При слишком высокой ставке зарплаты, равной  $W'$ ,  $JH$  работников заняты, а  $HG$  работников являются вынужденно безработными

смотря на то, что философы и политики оплакивают тот факт, что не каждый в состоянии обрести высокооплачиваемую работу. Так же как фабрике нужны запасные части на случай поломки какой-нибудь машины, так и экономика нуждается в запасных, незанятых работниках, готовых приступить к работе немедленно, как только откроется вакансия. Из этого примера становится ясно, почему современная сложная экономика, действуя на пределе своих возможностей, может породить безработицу.

**Вынужденная безработица.** Прочитайте еще раз приведенные выше цитаты из воспоминаний безработных. Кто всерьез будет настаивать на том, что эти люди были добровольно безработными? Они отнюдь не похожи на потребителей, тщательно сопоставляющих ценность труда с ценностью досуга. Не похожи они и на тех, кто предпочитает не работать, поскольку ищет более подходящее место. Опыт миллионов безработных просто невозможно согласовать с элегантной классической теорией добровольной безработицы.

Одна из величайших заслуг Кейнса состоит в том, что он позволил фактам сокрушить эту красивую, но ошибочную теорию. Он объяснял, почему время от времени мы наблюдаем «приступы» *вынужденной безработицы* — периоды, когда квалифицированные работники не могут получить работу по текущей ставке зарплаты.

Кейнс отмечал, что зарплата не изменяется, обеспечивая установление равновесия на рынках труда. Заработная плата вяло реагирует на экономические шоки. Если корректировка зарплаты не происходит, не допуская установления равновесия, диспропорция между числом ищущих работу и количеством вакансий может увеличиться. Эта диспропорция может привести к тем тенденциям в безработице, которые мы видим сегодня.

То, каким образом негибкость зарплаты ведет к появлению вынужденной безработицы, можно понять с помощью модели *неуравновешивающегося рынка труда*, представленной на рис. 29-10(б). Этот пример предполагает, что в результате некоего экономического потрясения ставка зарплаты на рынке труда оказы-

вается слишком высокой. Цена труда становится равной  $W'$ , а не равновесной зарплате  $W$ .

При слишком высокой ставке зарплаты число квалифицированных работников, ищущих работу, превышает количество рабочих мест. Число работников, готовых трудиться за заработную плату  $W'$  соответствует точке  $G$  на кривой предложения. Но фирмы собираются нанять только  $H$  работников, как показывает кривая спроса. Поскольку фактическая зарплата превышает равновесную, возникает избыток работников. Незанятые работники, численность которых представлена отрезком пунктирной линии  $HG$ , называются **вынужденно безработными**, т.е. они — квалифицированные работники, которые готовы работать за преобладающую ставку зарплаты, но не могут найти работу. Когда имеется избыток рабочей силы, фирмы начинают нормировать рабочие места, устанавливая более жесткие требования к претендентам и нанимая наиболее квалифицированных и опытных работников.

Противоположная ситуация складывается, когда фактическая зарплата ниже равновесной. В этом случае образуется нехватка рабочей силы, и работодатели оказываются не в состоянии найти достаточное количество работников, чтобы заполнить существующие вакансии. Фирмы помещают объявления «требуются...» на окнах, публикуют предложения о трудоустройстве в газетах и даже набирают людей в других городах.

**Причины негибкости.** Теория вынужденной безработицы предполагает негибкость зарплаты. Но тогда возникают следующие вопросы: Почему зарплата не изменяется, обеспечивая равновесие на рынке? Почему рынки труда не похожи на аукционные рынки, вроде тех, на которых продаются зерно и ценные бумаги?

Эти вопросы относятся к числу самых сложных загадок современной экономической науки. Многие экономисты в наши дни стали бы утверждать, что зарплата изменяется быстро, ликвидируя нехватку или избыток рабочей силы. Однако никто точно не знает причин инертности заработной платы и жалования. Поэтому мы можем лишь строить догадки об источниках негибкости зарплаты.

Здесь полезно было бы провести различие между аукционными и администрируемыми рынками. *Аукционный рынок* — это высокоорганизованный и конкурентный рынок, на котором цена свободно колеблется, уравнивая спрос и предложение. В Чикагской Торговой палате, к примеру, цена «твердой красной

пшеницы №2, доставленной в Сент-Луис» или «потрошенных бройлерных цыплят сорта А, доставленных в Нью-Йорк» меняется под влиянием рыночных условий (которые проявляются в виде лихорадочного потока заказов на покупку и продажу, поступающих от фермеров, мельников, упаковщиков, торговцев и спекулянтов) ежеминутно.

Большинство благ и рабочая сила продаются на администрируемых рынках, а не на конкурентных аукционных рынках. Никто не сортирует рабочих по категориям типа «сборщик автомобилей класса ААА» или «доцент экономики класса ААА». Ни один торговец не бодрствует все ночи напролет, лишь бы убедиться, что зарплата рабочих-литейщиков или жалование профессоров установились именно на том уровне, при котором все квалифицированные работники распределены по рабочим местам.

Напротив, большинство фирм в *административном порядке устанавливает* у себя ставки зарплаты и жалования, вводя фиксированные тарифные сетки и нанимая людей за соответствующие (*entry-level*) ставки оплаты труда. Тарифные сетки обычно остаются неизменными в течение одного года или около того, а потом они корректируются, и оплата всех категорий работников повышается. Так, в банке может иметься 15 различных категорий персонала: три класса секретарей, два класса кассиров и т.д. Каждый год управляющие банка решают, насколько повысить зарплату и жалование. В 1996 году, например, это повышение составит 5%. Иногда вознаграждение по каждой категории работников увеличивается в равной степени; иногда руководство фирмы может повысить оплату труда одной категории в большей или меньшей мере, чем в среднем по всем категориям. При наличии определенной процедуры установления оплаты труда простор для сколько-нибудь значительной корректировки (если обнаружится нехватка или избыток работников той или иной категории) невелик. За исключением крайних случаев, фирма, если рынок труда выйдет из состояния равновесия, скорее прибегнет к корректировке минимальных требований к претенденту на рабочее место, чем к изменению ставок зарплаты\*.

На тех рынках труда, где важную роль играют профсоюзы, заработная плата еще менее гибка. Тарифная сетка обычно устанавливается на трехлетний период (на время действия контракта). В течение этого периода зарплата не может изменяться при возникновении избыточного спроса или предложения рабочей силы той или иной категории. Более того, работники,

\* Корректировку, производимую при возникновении нехватки или избытка, можно проиллюстрировать примером с требованиями к поступающим в колледжах. Многие колледжи столкнулись в 1980-х гг. с резким ростом конкурса. Как они отреагировали на это? Увеличили ли они оплату за обучение настолько, чтобы сократить избыточный спрос? Нет. Вместо этого они ужесточили условия поступления, требуя теперь от абитуриентов более высоких оценок за среднюю школу и подняв проходной балл. Изменение требований, а не зарплаты и цен, — это именно то, что происходит в коротком периоде, когда фирмы сталкиваются с избыточным или недостаточным предложением труда.

объединенные в профсоюз, редко соглашаются на понижение зарплаты даже в тех случаях, когда многие рабочие-члены профсоюза оказываются без работы.

Подводя итог, мы можем констатировать, что тщательное изучение современного механизма установления зарплаты в США и других странах с рыночной экономикой выявляет его административный характер. Ставки оплаты труда корректируются нечасто (обычно раз в год), и потому относительная зарплата, как правило, изменяется очень медленно.

*Корректировка ставок зарплаты и жалования в ответ на появление на тех или иных рынках нехватки или избытка рабочей силы происходит только через продолжительный период времени.*

Сделаем еще один шаг вперед и зададимся вопросом: Какова экономическая причина инертности зарплаты? Большинство экономистов полагает, что эта негибкость возникает вследствие высоких затрат на изменение ставок оплаты. Возьмем пример коллективного договора, заключаемого с профсоюзом. Ведение переговоров — это длительный процесс, отнимающий много времени и у рабочих, и у руководства, и не приводящий к увеличению выпуска. Именно потому, что заключение коллективных договоров столь дорогостоящая процедура, такие соглашения обычно перезаключаются раз в три года.

Установление оплаты труда работников, не принадлежащих к профсоюзу, сопряжено с меньшими издержками, но тем не менее требует затрат и без того ограниченного времени управленцев и имеет важные последствия для трудовой дисциплины. Каждый раз, когда устанавливаются новые ставки зарплаты или жалования, каждый раз, когда изменяются дополнительные льготы, в заключенные ранее трудовые соглашения также вносятся изменения. Некоторые работники воспринимают эти изменения как несправедливые, другие не удовлетворены механизмом оплаты труда — в целом нарастает недовольство.

Поэтому управляющие по кадрам предпочитают такую систему, при которой ставки оплаты изменяются нечасто и в одинаковой степени для большинства сотрудников, независимо от того, какая сложилась рыночная конъюнктура для разных специальностей и категорий работников. Экономисту эта система может показаться неэффективной, поскольку она не допускает совершенную корректировку зарплаты в ответ на изменения спроса и предложения. Но этот подход позволяет управленцам сэкономить их ограниченное время и убедить работников в справедливости фирмы по отношению к ним. В конце концов, для фирмы, возможно, дешевле будет более активно проводить набор новых работников или изменять требования к претендентам, чем опрокидывать всю структуру оплаты труда фирмы только для того, чтобы нанять несколько новых работников.

Резюме:

*Теория негибкости зарплаты и вынужденной безработицы гласит, что медленная корректировка зарплат создает избытки и недостатки на отдельных рынках труда. Поэтому рынки труда очень напоминают тот пример с неуравновешивающимся рынком, который приведен на рис. 29-10(б) для короткого периода. Однако, в конце концов, рынки труда реагируют на сложившуюся конъюнктуру, и тогда зарплата той категории работников, на которую предъявляется высокий спрос, повышается по сравнению с зарплатой работников тех категорий, спрос на которые невелик. В длительном периоде зарплата, как правило, изменяется, уравновешивая спрос и предложение. Поэтому безработица или открытые вакансии обычно сокращаются по мере того, как зарплата и предложение труда приспособляются к рыночным условиям. Но длительный период может сохраняться в течение долгих лет.*

## Проблемы рынка труда

Проанализировав причины безработицы, мы переходим теперь к главным проблемам на рынке труда в наше время. Какие группы населения наиболее подвержены риску оказаться без работы? Как долго они будут оставаться безработными? Почему столь высока безработица среди подростков?

### Кто такие безработные?

Конъюнктуру на рынке труда можно выявить, сравнивая те годы, когда фактический выпуск намного превышал потенциальный (последним таким периодом был 1973 год), с теми, когда имел место глубокий спад (такой, который наблюдался в 1982 году). Разница между этими периодами показывает то, как деловые циклы воздействуют на уровень, причины, продолжительность и распределение безработицы.

В табл. 29-2 приведены статистические данные о безработице в годы бума и рецессии. В первых двух колонках показаны различия в уровне безработицы в зависимости от возраста, расового признака и пола. Эти данные свидетельствуют о том, что во время спадов уровень безработицы увеличивается, как правило, в каждой группе. В последних двух колонках отражено распределение безработных по разным группам. Обратите внимание на то, что в ходе экономического цикла распределение безработицы по группам изменяется слабо.

Отметим также, что уровень безработицы среди цветных, как правило, в два раза превышает безработицу среди белых. С другой стороны, за последнее десятилетие соотношение уровней безработицы среди мужчин и среди женщин изменилось на противоположное. Среди женщин безработица была обычно выше, чем среди мужчин, но в 1982 году имела место обратная

Таблица 29-2. Безработица по демографическим группам

Демографическая группа	Уровень безработицы в различных группах (% от численности рабочей силы)		Распределение безработных по различным группам (% от общего числа безработных)	
	Бум (1973 год)	Спад (1982 год)	Бум (1973 год)	Спад (1982 год)
По возрасту:				
16-19 лет	14,5	23,2	28,5	18,5
20 лет и старше	3,8	8,6	71,5	81,5
По расе:				
Белые	4,3	8,6	79,2	77,2
Цветные	8,9	17,3	20,8	22,8
По полу (только взрослые):				
Мужчины	3,3	8,8	51,8	58,5
Женщины	4,8	8,3	48,2	41,5
<b>Все работники</b>	<b>4,9</b>	<b>9,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

В этой таблице показано то, как варьируется безработица по различным демографическим группам во время подъемов и спадов. В первых двух колонках отражены различия в уровне безработицы среди различных групп в 1973 и 1982 гг. В последних двух колонках показана доля каждой группы в общей численности безработных. Источник: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*.

картина. Заметим, кроме того, что доля подростков среди безработных больше во время подъема, чем во время спада.

### Продолжительность безработицы

Еще один ключевой вопрос касается продолжительности безработицы. Какая часть безработицы является долгосрочной и вызывает озабоченность общества, а какая — краткосрочной, когда люди быстро переходят с одного рабочего места на другое?

На рис. 29-11 показана продолжительность безработицы во время бума и спада (снова на примере данных за 1973 и 1982 гг.). Приятной неожиданностью здесь явилось то, что очень значительная часть безработицы носит краткосрочный характер. Так, во время подъема 1973 года на долю тех, кто был незанят более 14 недель, приходилось менее одной пятой общего числа безработных. Однако во время спадов найти работу становится гораздо труднее. Количество безработных, незанятых дольше 6 месяцев, возросло с 340.000 в 1973 году до 2.600.000 в конце 1982 года. А в Европе, где мобильность производственных факторов гораздо ниже, а правовые препятствия на пути социальных преобразований значительно выше, долгосрочная безработица достигла в середине 1980-х гг. 50% от общей численности безработных. Долгосрочная безработица представляет собой серьезную социальную проблему, поскольку по прошествии нескольких месяцев ресурсы, которыми располагают безработные

(их сбережения, страховка по безработице и репутация), истощаются.

### Источники безработицы

Почему люди оказываются без работы? На рис. 29-12 показано распределение безработных по причинам их незанятости, построенное на результатах опросов, проводившихся в 1973 и 1982 гг.

Всегда существует какая-то безработица из-за того, что люди меняют свое местожительство или переходят на другую стадию своего жизненного цикла — переезжают, впервые поступают на работу и т.п. Основные изменения уровня безработицы происходят вследствие роста увольнений. Значение этого источника безработицы неизмеримо возрастает во время спадов: во-первых, потому, что увеличивается количество увольняемых, а во-вторых, потому, что (как показано на рис. 29-11) найти новую работу становится труднее.

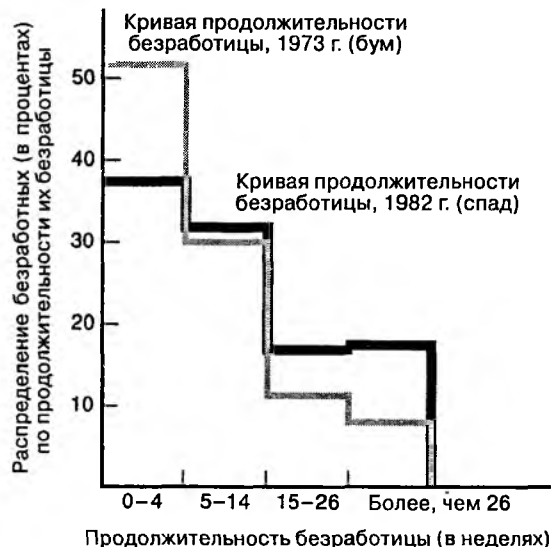
### Источники подростковой безработицы

Уровень безработицы среди подростков обычно выше, чем в какой-либо другой демографической группе, а среди цветных подростков в последние годы этот уровень достигал 30-50%. Какова природа этой безработицы: фрикционная, структурная или циклическая?

Недавние исследования показывают, что (особенно среди белых) подростковая безработица включает в себя значительный фрикционный компонент. Подростки очень часто выходят на рынок труда и покида-

**Рис. 29-11.** Большая часть безработицы в США является краткосрочной, но во время рецессий долгосрочная безработица увеличивается

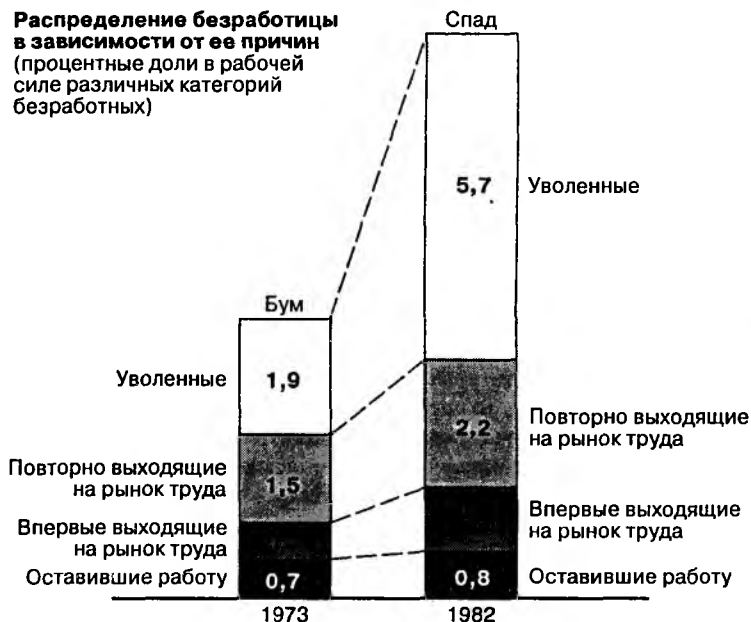
Сколько времени требуется людям, чтобы найти работу? Кривые продолжительности безработицы, изображенные на графике, показывают распределение безработных по различным периодам времени, в течение которых они не имели работы. В благоприятный 1973 год лишь 8% безработных были незанятыми более 26 недель. В период глубокого спада 1982 года доля сверхдлительной безработицы (более 26 недель) возросла до 17% от общего количества безработных. Таким образом, кривая продолжительности безработицы в периоды рецессий становится более пологой, поскольку большому числу людей приходится дольше искать работу, и поэтому число тех, кто отваживается оставить не привлекающую их работу, оказывается меньшим. Источник: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*



**Рис. 29-12.** Распределение безработных по причинам их незанятости

Почему люди становятся безработными? Менее 1% экономически активного населения не имеет работы потому, что эти люди оставили прежнюю работу; еще 2-3% — это лица, впервые выходящие на рынок труда (скажем, те, кто только что закончил колледж), или люди, вновь возвращающиеся на рынок труда (те, кто ранее вышел из состава рабочей силы, а теперь снова приступает к поиску работы). Однако более всего в периоды между подъемами и спадами варьируется численность увольняемых. С 1973 по 1982 год доля тех, кто потерял работу, в общей численности рабочей силы выросла в три раза. U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*

**Распределение безработицы в зависимости от ее причин** (процентные доли в рабочей силе различных категорий безработных)



**Таблица 29-3. Уровень безработицы по возрастным группам в 1993 году**

Возраст	Уровень безработицы (% от численности рабочей силы)	
	Белые	Негры
16-17	19,0	39,7
18-19	14,3	38,4
20-24	8,7	22,0
25-34	6,0	12,6
35-44	4,8	9,5
45-54	4,5	6,9
55-64	4,3	7,2
65 и старше	2,9	4,7

В процессе поиска работы и профессионального обучения люди останавливают свой выбор на определенном занятии; остаются в составе рабочей силы и находят наиболее предпочтительного для них работодателя. В результате уровень безработицы среди людей более старших возрастов ниже, чем среди подростков. Источник: U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*, January 1994

ют его. Они быстро устраиваются на работу и часто ее меняют. Средняя продолжительность подростковой безработицы вдвое меньше, чем у взрослых. С другой стороны, взрослые трудятся на одном и том же рабо-



чем месте в среднем в 12 раз дольше, чем подростки. Как правило, около половины безработных подростков являются новичками на рынке труда, которые никогда не выполняли оплачиваемую работу. Все эти факторы делают подростковую безработицу в значительной мере фрикционной, т.е. такой, которая связана с поисками работы и с перемещениями с одной работы на другую, необходимыми молодым людям, чтобы раскрыть свои способности и понять, что значит труд.

В конце концов подростки приобретают навыки и привычки опытных работников. В табл. 29-3 показаны различия в уровне безработицы среди белых и негров разных возрастов в 1993 году. Накопление опыта и профессиональная подготовка наряду с увеличением склонности и необходимости работать полное время — вот причины, по которым уровень безработицы среди работников средних лет гораздо ниже, чем среди подростков.

*Подростковая безработица национальных меньшинств.* В то время как среди белых подростков безработица носит в основном фрикционный характер, положение молодых афро-американцев на рынке труда выглядит по-иному. Сразу после Второй мировой войны позиции белых и черных подростков на рынке труда были фактически одинаковы — до 1955 года коэффициенты участия в рабочей силе и уровень безработицы среди негритянских и белых подростков были практически идентичны. С тех пор, однако, уровень безработицы среди черных подростков повысился по сравнению с уровнем безработицы других групп населения, тогда как их коэффициент участия сократился. К 1993 году 35% негритянских подростков (16-19 лет) были безработными, в то время как для белых подростков этот показатель составил 13%. Уровень занятости (равный отношению общего числа занятых к общей численности населения) составлял только 21% для черных подростков по сравнению с 45% для белых.

В чем причина столь необычайного расхождения между этими двумя группами? Одно из объяснений состоит в том, что факторы, действующие на рынке труда (такие как структура или местоположение рабочих мест), работают в целом против работников-негров. Это объяснение не раскрывает всей картины. Хотя среди взрослых негров уровень безработицы всегда выше, чем среди взрослых белых работников (из-за их

более низкого образования, более слабой профессиональной подготовки, ограниченных связей и расовой дискриминации), соотношение уровней безработицы среди взрослых негров и белых не увеличивалось с момента окончания Второй мировой войны.

Многочисленные исследования причин возрастания уровня безработицы среди негритянских подростков так и не дали сколько-нибудь четкого объяснения этой тенденции. Одной из возможных причин является дискриминация. Но чтобы расхождение в уровне безработицы между неграми и белыми увеличилось, должна была усилиться расовая дискриминация, несмотря даже на возрастание правовой поддержки работников, принадлежащих к этническим меньшинствам.

Согласно другой теории, высокая минимальная зарплата делает применение низкоквалифицированного труда негритянских подростков невыгодным. Изменение соотношения между минимальной зарплатой и средней зарплатой позволяет проверить эту гипотезу. С 1981 по 1989 год отношение минимальной зарплаты к средней на несельскохозяйственных предприятиях сократилось с 46 до 34%, однако никакого улучшения в положении негритянских подростков на рынке труда не произошло. Отсутствие положительных сдвигов заставляет усомниться в справедливости гипотезы о минимальной зарплате. Некоторые консервативные критики современного государства благосостояния видят причину высокой безработицы среди негров в их иждивенчестве, которое воспитывает в них правительство, предоставляя помощь бедным, хотя данных, подтверждающих эти предположения, явно недостаточно.

Оказывает ли высокая подростковая безработица отрицательный долгосрочный эффект на рынок труда в виде перманентно низкого уровня квалификации и заработной платы тех, кого она коснулась? Этот вопрос является в настоящее время предметом интенсивных исследований, и предварительный ответ на него звучит утвердительно, особенно для подростков — членов этнических меньшинств. Если молодые люди не в состоянии развить в себе профессиональные навыки, то с возрастом они будут получать более низкую зарплату и подвергаться более высокому риску безработицы. Отсюда следует, что государству надлежит сыграть важную роль в разработке программ по сокращению подростковой безработицы национальных меньшинств.

## РЕЗЮМЕ

### А. Экономические циклы

1. Деловые циклы — это колебания национального продукта, дохода и занятости, характеризующиеся широкомасштабным расширением или сжатием эконо-

номической активности во многих секторах экономики. Они происходят во всех странах с развитой рыночной экономикой. Выделяются следующие фазы цикла: подъем, пик, спад и впадина.

2. Большинство современных теорий делового цикла подчеркивает роль сдвигов совокупного спроса как причины циклических колебаний. В последние годы к списку факторов экономических циклов добавился шок предложения (такой как скачок цен на нефть).
3. Экономисты выдвигают разнообразные объяснения экономических циклов. Теории различаются по тому, на какие факторы они делают упор: внешние или внутренние. Важное значение нередко придается колебаниям таких экзогенных факторов, как: революции, выборы, войны, изменения валютных курсов или нефтяные шоки. В большинстве теорий подчеркивается, что эти экзогенные силы порождают циклическое движение экономики, взаимодействуя с внутренними механизмами, такими как мультипликатор и акселератор.
4. Экономическому прогнозированию по-прежнему недостает точности. Наиболее удачливые прогнозисты применяют для предсказания предстоящих изменений в народном хозяйстве компьютерные модели, основанные на статистических оценках.

## Б. Безработица

5. Между колебаниями объема выпуска и уровня безработицы, происходящими в ходе экономического цикла, имеется четкая взаимосвязь. Согласно закону Оукена, на каждые 2% уменьшения фактического ВВП по сравнению с потенциальным ВВП приходится повышение уровня безработицы на 1 процентный пункт. Эта закономерность может использоваться для прогнозирования изменений безработицы на основе данных о циклических колебаниях ВВП.
6. Рецессии и связанная с ними высокая безработица весьма дорого обходятся для экономики. Периоды продолжительного экономического застоя, какими были 1970-е и начало 1980-х гг., обходятся стране в сотни миллиардов долларов, а также приносят огромные социальные издержки. Однако, хотя безработица была язвой капитализма начиная еще со времен Промышленной революции, понимание ее причин и издержек стало возможным лишь с развитием современной макроэкономической теории.
7. Правительство ежемесячно собирает статистические данные о безработице, занятости и рабочей силе с помощью выборочных обследований населения. Люди, имеющие работу, включаются в число занятых; те, кто не имеет работы, но занимается ее поиском, считаются безработными; тех же, кто не имеет работы и не ищет ее, относят к экономически неактивному населению (вне рабочей силы). За последнее десятилетие рабочая сила насчитывала 65% населения старше 16 лет, тогда как уровень безработицы составлял 7% от рабочей силы.
8. Экономисты выделяют три вида безработицы: а) фрикционная безработица, когда люди перемещаются с одного рабочего места на другое, а также приходят на рынок труда или покидают его; б) структурная безработица, представленная работниками из тех регионов или отраслей, которые пребывают в упадке; и в) циклическая безработица, имеющая место, когда во время общего спада экономики происходят массовые увольнения.
9. Тщательное изучение статистических данных о безработице позволяет выявить ряд закономерностей:
  - а) Рецессии затрагивают все группы населения примерно в одинаковой степени, т.е. уровень безработицы внутри каждой группы поднимается или падает пропорционально среднему уровню безработицы по всему народному хозяйству.
  - б) Очень значительная часть американской безработицы является краткосрочной. В периоды низкой безработицы (такие как, например, 1973 год) более 90% безработных — это те, кто не имел работы в течение менее чем 26 недель. Во время глубоких и длительных спадов средняя продолжительность безработицы резко увеличивается.
  - в) Чаще всего значительная часть безработицы носит фрикционный характер, когда люди либо впервые выходят на рынок труда, либо возвращаются туда после некоторого перерыва. Только во время рецессий среди безработных преобладают лица, потерявшие работу.
10. Объяснение причин безработицы стало одной из основных задач современной макроэкономики. Какая-то безработица (часто называемая добровольной) может иметь место и в совершенно конкурентной экономике с гибкой зарплатой, когда квалифицированные работники предпочитают не работать за существующую заработную плату. Добровольная безработица совместима с эффективным функционированием конкурентных рынков.
11. Большинство экономистов полагает, что некоторая часть безработицы (особенно высокая циклическая безработица, появляющаяся во время спадов) никак не связана с добровольно принимаемыми людьми решениями о том, чтобы не работать за среднерыночную ставку зарплаты. Скорее, циклическая безработица возникает из-за негибкости зарплаты, не позволяющей ей быстро приспосабливаться к избытку или недостатку рабочей силы. Если фактическая заработная плата выше равновесной, не все работники оказываются в состоянии найти работу. Такая безработица является вынужденной и неэффективной, поскольку и работники, и фирмы могли бы выиграть от более подходящего использования кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, чем борьба с безработицей.
12. Вынужденная безработица возникает из-за того, что зарплата, будучи негибкой, слабо реагирует на экономические шоки. Эта негибкость отчасти связана с затратами на поддержание системы оплаты труда. Эти затраты обуславливают большой срок действия коллективных трудовых соглашений между фирмами и профсоюзами (которые обычно заключаются на три года). При отсутствии профсоюзов ставки оплаты труда изменяются не чаще одного раза в год. Час-

тая корректировка размера вознаграждения в зависимости от рыночной конъюнктуры потребовала бы от управленцев больших затрат времени, пошатнула

бы представления работников о справедливости, ухудшила бы их отношение к труду и производительность.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

<b>Экономические циклы</b>	макрэкономические модели	фрикционная, структурная и циклическая безработица
экономический (деловой) цикл	<b>Безработица</b>	уровень безработицы
фазы делового цикла: пик, впадина, подъем, спад	закон Оукена	гибкая (равновесная) и негибкая (неравновесная) зарплата
рецессия	трудовой статус: безработный, занятый, экономически активный (относящийся к рабочей силе), экономически неактивный	добровольная и вынужденная безработица
теории внешнего и внутреннего цикла		

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Опишите различные фазы делового цикла. В какой фазе находится экономика в настоящее время?
2. Предположим, уровень безработицы составляет 8%, а ВВП 4000 млрд. долл. Оцените величину потенциального ВВП, если естественный уровень безработицы равен 6%. Предположим, потенциальный ВВП ежегодно увеличивается на 3%. Какова будет величина потенциального ВВП через 2 года? Какими темпами должен расти фактический ВВП, чтобы достигнуть потенциального уровня через 2 года?
3. Причины некоторых экономических циклов кроются в сфере спроса, тогда как источниками других являются шоки предложения.
  - а) Приведите примеры циклов обоих типов. Объясните наблюдаемые различия между воздействием обоих видов шока на выпуск, цены и занятость.
  - б) Определите, какие из нижеследующих причин делового цикла относятся к сфере спроса или предложения, и изобразите их действие с помощью диаграммы AS-AD: увеличение расходов на оборону во время войны, разрушение фабрик и электростанций в результате бомбардировок, сокращение чистого экспорта вследствие глубокого спада в Европе, рост цен на нефть в результате революции на Ближнем Востоке, резкое замедление темпов роста производительности.
4. Какой трудовой статус у каждого из нижеперечисленных людей?
  - а) Подросток, занятый поиском своей первой работы.
  - б) Автослесарь, который был уволен и хотел бы работать, но уже расстался с надеждой найти работу.
  - в) Пенсионер, переехавший во Флориду, но читающий объявления, чтобы подыскать себе работу с частичной занятостью.
  - г) Глава семейства, работающий неполный рабочий день и желающий перейти на полную занятость, но не имеющий времени заниматься поисками работы.
  - д) Учитель, имеющий работу, но слишком больной, чтобы трудиться.
5. Подумайте о своем трудовом статусе за последние 2-3 года. Определите для каждого месяца за этот период, какой у вас был статус (занятый, безработный, экономически неактивный). Для тех периодов, когда вы были безработным, классифицируйте свою безработицу как фрикционную, структурную или циклическую. Каков ваш личный уровень безработицы? Что говорит вам ваш собственный опыт о причинах подростковой безработицы? Сравните свой ответ с ответами ваших одноклассников.
6. Предположим, Конгресс рассматривает проект закона о минимальной зарплате, по которому минимальная заработная плата должна быть выше равновесной зарплаты для подростков, но ниже равновесной зарплаты для взрослых. Используя диаграммы спроса и предложения, изобразите влияние изменения минимальной зарплаты на занятость, безработицу и доходы работников обеих групп. Какая в результате этого возникнет безработица: добровольная или вынужденная? Что бы вы порекомендовали Конгрессу, если бы вас вызвали для дачи показаний о разумности этого мероприятия?
7. Как вы думаете, у кого экономические издержки или стресс будут выше: у подростка, не имевшего работы в течение 1 месяца летом, или у главы семейства, незанятого в течение 1 года? Как вы полагаете, означает ли это, что государство в своей политике к каждой из этих групп должно подходить по-разному?
8. Относительно недавно появилась теория реального делового цикла. В этой теории предполагается, что причиной экономических циклов являются шоки

производительности, распространяющиеся на все народное хозяйство. Однако в экономике отсутствуют какие-либо элементы несовершенной конкуренции или неуравновешивающиеся рынки.

а) Проиллюстрируйте теорию реального делового цикла с помощью инструментария AS-AD.

б) Подумайте, может ли теория реального делового цикла объяснить типичные характеристики экономических циклов, приведенные выше.

9. **Усложненная задача:** Найдите две игральных кости и попробуйте с помощью следующего метода симитировать механизм экономического цикла. Подбросьте кости раз 20 или более и запишите выпавшие при этом цифры. Вычислите скользящие средние (с периодом 5) цифр, следовавших друг за другом. Затем изобразите все это на графике. Итоговая картина будет очень сильно напоминать колебания ВВП, безработицы или инфляции.

Одна из последовательностей, полученных таким образом, выглядела как: 7, 4, 10, 3, 7, 11, 7, 2, 9, 10... Средние были равны:  $(7+4+10+3+7)/5 = 6,2$ ;  $(4+10+3+7+11)/5 = 7$  и т.д.

Почему это так похоже на деловой цикл? *Подсказка:* Случайные числа, полученные подбрасыванием костей, напоминают экзогенные шоки инвестиций или

войн. Скользящая средняя похожа на внутренний мультипликатор или сглаживающий механизм экономической системы (или кресла-качалки). Взятые вместе, они порождают квазициклические колебания.

10. **Усложненная задача:** Один видный экономист Джордж Перри из Института Брукингс после войны 1990-1991 гг. в Персидском заливе написал нижеследующее:

«Войны обычно благоприятно сказывались на экономике США. Они, как правило, вызывают рост выпуска, сокращение безработицы и полное использование производственных мощностей, т.к. спрос увеличивается вследствие военных расходов. В этот раз, впервые за все время, война и рецессия происходили одновременно. Как же эта аномалия характеризует рецессию?» (Источник: *Brookings Review*, Spring 1991).

Сходите в библиотеку и найдите там статистические данные об основных факторах совокупного спроса в 1990-1991 гг., а также во время предыдущих войн (Второй мировой, Корейской и Вьетнамской войн). Особое внимание уделите государственным расходам на товары и услуги (в особенности, расходам на оборону), налогам и процентным ставкам. Можете ли вы объяснить аномалию, описанную Перри?

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ЦЕН

Говорят, будто Ленин провозгласил, что лучший способ разрушить капиталистическую систему — это подорвать денежное обращение. Посредством непрерывной инфляции государство может конфисковывать (тайно и незаметно) значительную часть богатства своих граждан

*Дж. М. Кейнс*

Мы убедились в том, что безработица и рецессия несут в себе огромные издержки для общества. Однако ни одна страна не пытается сократить безработицу до нуля или даже до величины, близкой к нулю. Более того, когда фактический выпуск приближается к своему потенциальному значению (как это было в США в 1994 году), центральные банки нередко начинают повышать процентные ставки и замедлять экономический подъем. Почему же страны не стимулируют расширение своей экономики до тех пор, пока вынужденная безработица не исчезнет? Почему ФРС резко повысила процентные ставки в 1994 году?

Причина этого состоит в том, что сверхполная занятость создала бы дефицит на рынках труда и благ, и инфляция вскоре поднялась бы до недопустимых размеров. Никто не раскрыл эту дилемму более ясно, чем Артур Оукен:

«Задача сочетания стабильности цен и процветания является в настоящее время одной из главных нерешенных проблем макроэкономики. Мы

должны найти удовлетворительный компромисс, результатом которого были бы, с одной стороны, такие темпы экономического роста и уровень безработицы, которыми мы могли бы гордиться, а, с другой, такое поведение цен, которое не приносило бы нам неудобств»\*.

Инфляция касается не только богатых стран. Она поразила многие развивающиеся страны, которые слишком часто прибегали к печатному станку, чтобы финансировать государственные расходы. В последние годы, когда страны с некогда централизованно планируемой экономикой (такие как Польша и Россия) предприняли шаги по освобождению цен и переходу к рыночной экономике, они испытали быстрый рост уровня цен.

Теперь пришло время проанализировать проблемы динамики общего уровня цен и инфляции. На рис. 30-1 представлен обзор данной главы, внимание в которой сосредоточено на определении, измерении и изучении эволюции уровня цен и инфляции.

## А. ПРИРОДА И ПОСЛЕДСТВИЯ ИНФЛЯЦИИ

### Определение инфляции

Начнем с четкого определения инфляции:

*Под инфляцией мы понимаем повышение общего уровня цен. Темпы инфляции — это темпы изменения общего уровня цен. Они измеряются следующим образом:*

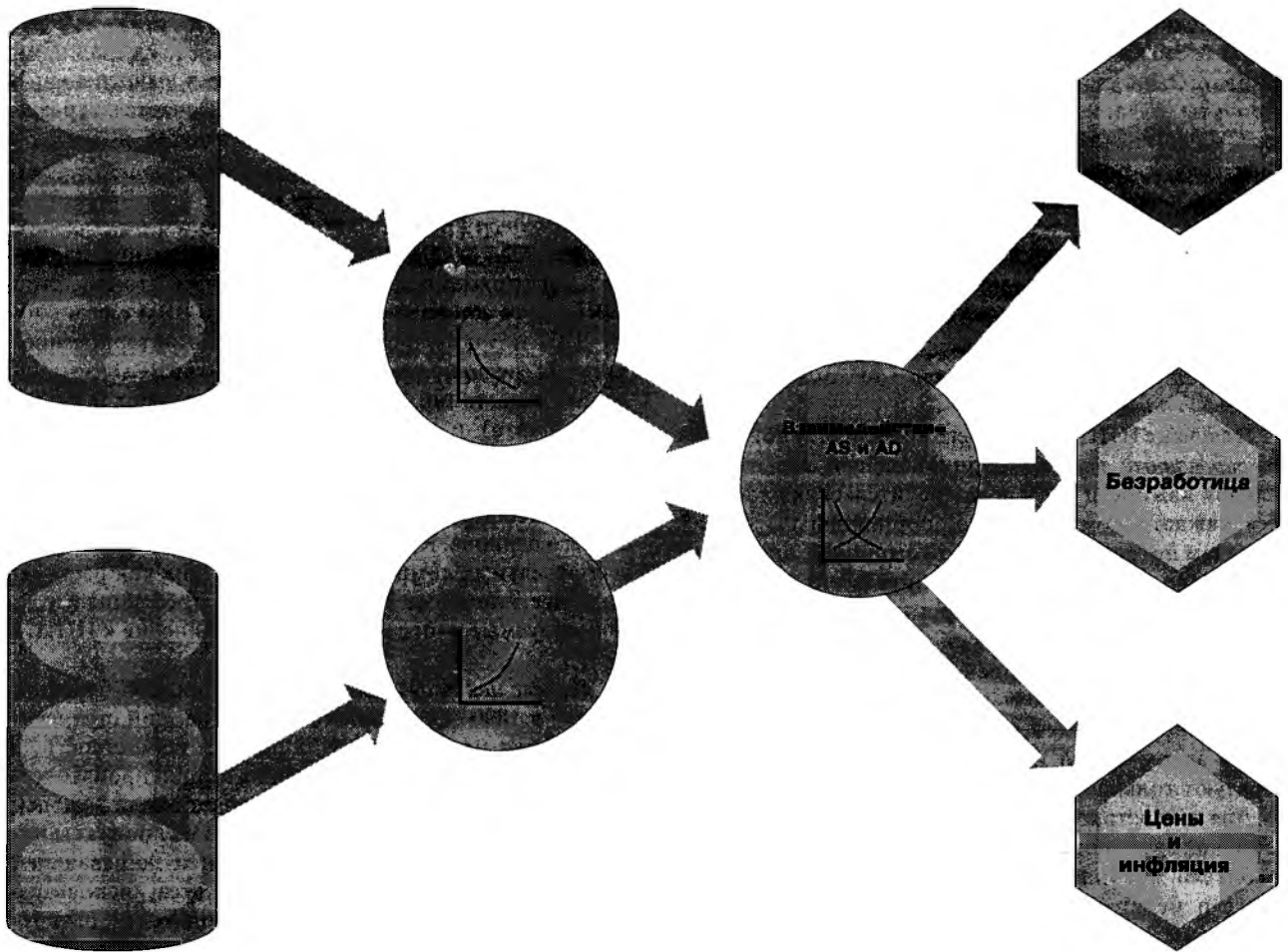
Темпы инфляции (год  $t$ )

$$\frac{\text{Уровень цен (год } t) - \text{Уровень цен (год } t-1)}{\text{Уровень цен (год } t-1)} \times 100$$

Но как измерить «уровень цен», входящий в определение инфляции? Теоретически *уровень цен* рассчитывается как средняя взвешенная цена товаров и услуг, обращающихся в народном хозяйстве. На практике общий уровень цен измеряется с помощью индексов цен, которые представляют собой средние из потребительских цен или цен производителей.

Возьмем в качестве примера 1993 год, когда потребительские цены выросли на 2,7%. В этом году подня-

\* Arthur M. Okun, *The Political Economy of Prosperity* (Norton, New York, 1970), p. 130.



**Рис. 30-1.** Инфляция — это фундаментальное ограничение экономической политики

Что такое инфляция? Каковы ее экономические последствия? Какие силы вызывают устойчивую инфляцию? Каким образом правительство может замедлить инфляцию? Эти вопросы занимают центральное место в современной макроэкономической теории и практике

лись цены по всем основным товарным группам, таким как: продукты питания, напитки, жилье, одежда, транспорт и медицинские услуги. Именно эту общую тенденцию цен к повышению мы называем инфляцией.

Но не все цены повысились в одинаковой степени. Так например, в течение 1993 года цены на одежду поднялись только на 1%, тогда как цены на медицинские услуги возросли на все 6%. Однако рост *среднего уровня цен* составил 2,7%.

Процесс, противоположный инфляции, называется **дефляцией**. Он имеет место, когда общий уровень цен понижается. В XX веке дефляция наблюдалась редко. В США последний раз падение цен (по сравнению с предыдущим годом) происходило в 1955 году. Устойчивая дефляция, когда цены непрерывно снижаются в

течение нескольких лет, связана с депрессиями, такими какие имели место в 1890-х и 1930-х гг.

### Индексы цен

Когда мы читаем в газетах, что инфляция растет, это значит, что речь на самом деле идет об индексе цен. **Индекс цен** — это показатель общего уровня цен; точнее говоря, это средняя взвешенная цена определенного набора товаров и услуг. При построении индексов цен экономисты взвешивают отдельные цены в соответствии с экономической значимостью каждого блага. Наиболее важными индексами цен являются индекс потребительских цен, дефлятор ВВП и индекс цен производителей.

**Индекс потребительских цен (ИПЦ).** Наиболее широко используемым показателем инфляции является

ся индекс потребительских цен. ИПЦ измеряет изменение во времени затрат на покупку стандартной корзины благ. Рыночная корзина включает в себя цены на продукты питания, одежду, жилье, топливо, транспорт, медицинские услуги, образование и другие товары и услуги, приобретаемые в повседневной жизни. Цены по 364 различным классам товаров и услуг регистрируются в 21.000 пунктах в 91 районе страны.

Каким образом при построении индексов цен взвешиваются различные цены? Попросту складывать цены или взвешивать их по их массе или объему было бы глупо. Индекс цен конструируется путем *взвешивания каждой цены в соответствии с экономической значимостью данного блага*.

В случае с ИПЦ каждому его компоненту придается *фиксированный вес*, пропорциональный его относительной важности в сумме потребительских расходов; веса каждого компонента пропорциональны общим расходам потребителей на этот компонент, определяемым в ходе обследований потребительских бюджетов, последнее из которых состоялось в 1982-1984 гг. На декабрь 1993 года жилищные расходы были единственной крупнейшей категорией ИПЦ, на долю которой приходилось более 40% потребительских расходов. Для сравнения скажем, что затраты на приобретение новых автомобилей и других транспортных средств образуют только 5% потребительских расходов.

Для иллюстрации того, как измеряется инфляция, можно привести числовой пример. Предположим, потребители покупают три блага: продукты питания, жилье и медицинские услуги. Некое гипотетическое бюджетное обследование выявило, что потребители расходуют 20% своих средств на продукты питания, 50% на жилье и 30% на медицинские услуги.

Беря 1995 год за *базисный год*, мы приравниваем цену каждого блага в этом году к 100, так чтобы различия единиц измерения этих благ никак не повлияли на индекс цен. Отсюда следует, что в базисном году ИПЦ также равен 100  $[(0,20 \times 100) + (0,50 \times 100) + (0,30 \times 100)]$ . Затем мы вычисляем индекс потребительских цен и темпы инфляции для 1996 года. Предположим, в 1996 году цены на продукты питания возросли на 2% до 102, цены на жилье повысились на 6% до 106, а цены на медицинские услуги поднялись на 10% до 110. Мы пересчитываем ИПЦ для 1996 года следующим образом:

$$\text{ИПЦ (1996)} = (0,20 \times 102) + (0,50 \times 106) + (0,30 \times 110) = 106,4$$

Иными словами, если 1995 год принят за базисный, в котором ИПЦ равен 100, то в 1996 году ИПЦ составит 106,4. Тогда темпы инфляции в 1996 году будут равны  $[(106,4 - 100) / 100] = 6,4\%$  в год. Заметим, что в индексе с фиксированными весами (таким как ИПЦ) *цены* год от года изменяются, а *веса* остаются одними и теми же.

В этом примере раскрывается суть того, как измеряется инфляция. Единственная разница между данными упрощенными расчетами и реальными вычислениями заключается в том, что в ИПЦ включается гораздо большее количество благ. В остальном процедура точно такая же.

**Дефлятор ВВП.** Дефлятор ВВП уже встречался нам в главе 22, когда мы говорили об измерении национального дохода и продукта. Напомним, что дефлятор ВВП — это отношение номинального ВВП к реальному ВВП и, таким образом, его можно интерпретировать как среднюю цену *всех* компонентов ВВП (потребления, инвестиций, государственных закупок и чистого экспорта), а не какого-то одного элемента. Этот индекс отличается от ИПЦ еще и тем, что он представляет собой индекс с переменными весами, в котором цены взвешиваются исходя из структуры расходов текущего периода. Кроме того, существуют дефляторы и для отдельных компонентов ВВП, таких как расходы на инвестиционные блага, личное потребление и т.д., используемые иногда в качестве дополнения к ИПЦ.

**Индекс цен производителей.** Этот индекс, берущий начало в 1890 году, образует самый ранний статистический ряд из тех, что публикуются министерством труда. Он измеряет уровень цен на стадии производства или оптовой продажи. Он включает около 3400 цен на различные блага, в том числе цены на продукты питания, продукцию обрабатывающей и добывающей промышленности. Фиксированные веса, используемые при расчете индекса цен производителей, базируются на величине чистых продаж каждого блага. По причине своей детализированности этот индекс широко применяется в деловой практике.

**Проблемы измерения.** Хотя индексы цен, подобные ИПЦ, весьма полезны, они не лишены недостатков. Некоторые из них обусловлены самой формой индексов. Так, например, существует так называемая *проблема индексов*, связанная с выбором базисного года. Напомним, что в ИПЦ используются фиксированные веса для каждого блага. В результате этого стоимость жизни преувеличивается, поскольку на самом деле потребители могут заменять относительно дорогие блага на относительно дешевые. Так, при измерении ИПЦ из виду был упущен тот факт, что количество бензина, покупаемого потребителями, сократилось после того, как в начале 1970-х гг. резко выросли цены на бензин. Кроме того, ИПЦ не учитывает колоссального *снижения* цен на персональные компьютеры, поскольку в начале 1980-х гг., когда устанавливались веса, немногие приобретали компьютеры. Можно изменить базисный год или разработать более совершенные методы взвешивания, но идеальное решение проблемы индексов недостижимо.

Еще одна трудность заключается в том, что ИПЦ не может точно учитывать изменения качества товаров и услуг. В ИПЦ, например, не вносятся поправки на повышение качества, как-то: улучшенное воспроизведение звука стереофоническими системами, более безопасные авиасообщения и более точные часы. Исследования показывают, что, если бы изменения качества надлежащим образом учитывались в индексах цен, то ИПЦ за последние годы рос бы менее быстро. Эта проблема особенно остра применительно к медицинским услугам, цены на которые резко возросли за 1980-е гг. Однако адекватным показателем изменения качества этих услуг мы не располагаем, а ИПЦ полностью игнорирует внедре-

ние новых продуктов (таких как, например, лекарственные препараты, позволяющие избежать небезопасного и дорогостоящего хирургического вмешательства).

### Длинная история инфляции

Инфляция так же стара, как рыночная экономика. На рис. 30-2 изображена история цен в Англии с XIII века. На протяжении этого периода цены, как правило, росли, на что указывает верхняя линия на графике. Но обратите внимание также на нижнюю линию, отображающую траекторию *реальной зарплаты* (ставки денежной зарплаты, деленной на уровень потребительских цен). До Промышленной революции реальная

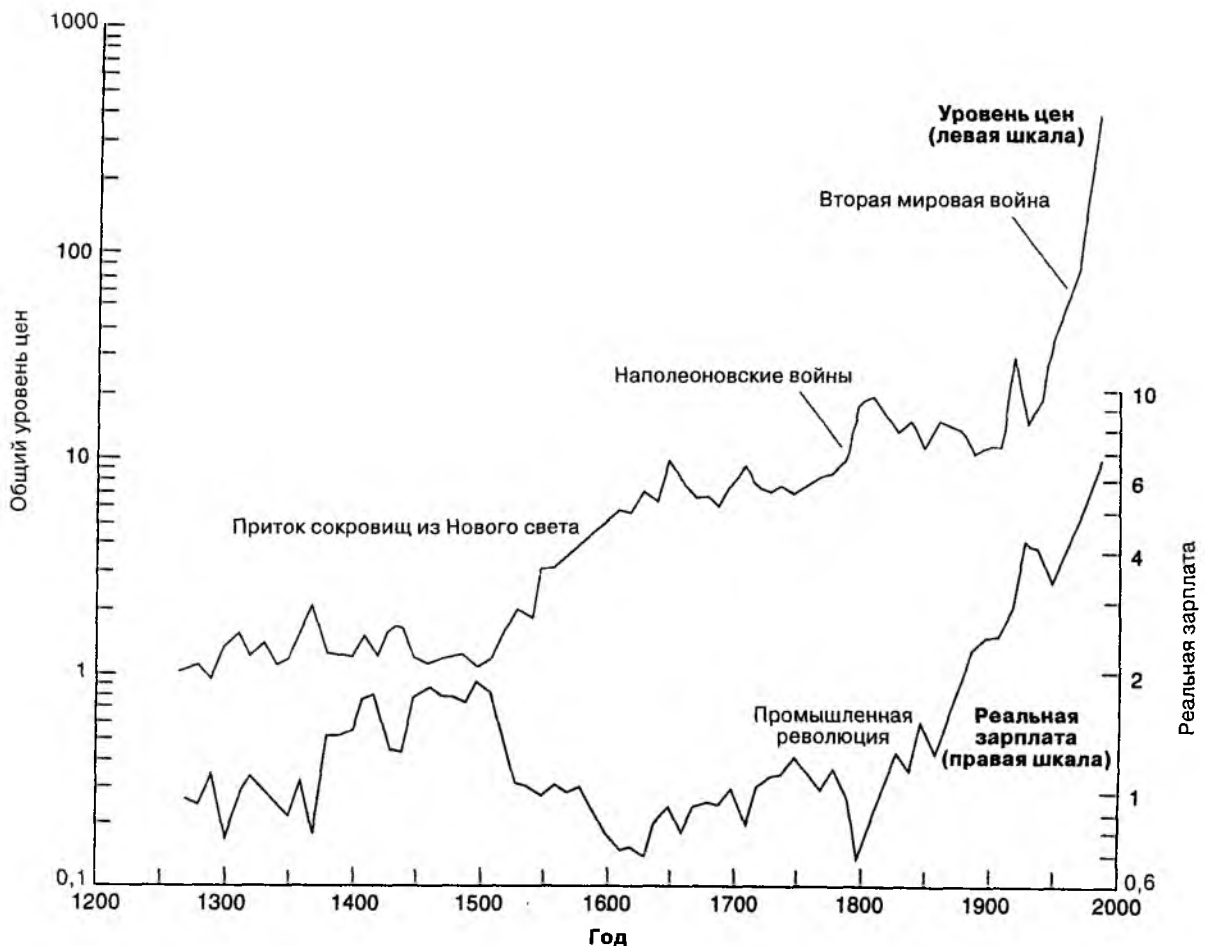


Рис. 30-2. Уровень цен и реальная зарплата в Англии в 1270-1993 гг. (1270=1)

На графике изображена история цен и заработной платы в Англии начиная со Средних веков. Заметим, что с 1270 года средняя цена рыночной корзины благ выросла приблизительно в 400 раз. В начальные годы этого периода повышение цен было связано с увеличением предложения денег, например в результате открытия сокровищ Нового света или чрезмерной эмиссии бумажных денег во время Наполеоновских войн.

Обратите внимание на беспорядочность колебаний реальной заработной платы до начала Промышленной революции. С тех пор рост реальной заработной платы происходил стремительно и неуклонно. Источник: E.H.Phelps Brown and S.V.Hopkins, *Econotica*, 1956; сведения за более поздние годы добавлены авторами





Рис. 30-3. Цены в США со времен Гражданской войны

До Второй мировой войны цены в периоды военных действий повышались, чтобы затем вновь понизиться. Однако с 1940 года они изменяются только в сторону повышения, как в США, так и за рубежом. В наши дни изменяются только *темпы* инфляции, сам же *факт* ее существования остается неизменным. Источник: U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics

зарплата колебалась без какого-либо особого направления. Сравнение этих двух линий показывает, что инфляция не обязательно сопровождается падением реального дохода. Вы можете видеть также, что примерно с 1800 года начинается неуклонное повышение реальной зарплаты, которая возросла за это время в десять раз.

На рис. 30-3 показана эволюция потребительских цен в США со времени Гражданской войны. До 1945 года в изменении цен наблюдалась известная регулярность: в военный период они стремительно повышались, чтобы затем во время послевоенного спада понизиться вновь. Но после Второй мировой войны картина изменилась коренным образом. Теперь цены и заработная плата движутся только в сторону повышения. В периоды экономического подъема они быстро поднимаются, во время рецессий они не снижаются, а просто растут более медленно. Иными словами, цены и зарплата перестали быть гибкими в сторону понижения.

### Три степени инфляции

Подобно болезням, инфляция имеет различные степени тяжести. Их можно разделить на три категории: умеренная инфляция, галопирующая инфляция и гиперинфляция.

**Умеренная инфляция.** При умеренной инфляции повышение цен происходит медленно и предсказуемо. Ее можно определить как инфляцию, годовой темп кото-

рой измеряется числом с одним знаком. Когда цены относительно стабильны, *люди доверяют деньгам*. Они готовы пользоваться деньгами, поскольку эти деньги через месяц или год будут стоить примерно столько же, сколько сегодня. Люди готовы составлять долгосрочные контракты в денежном выражении, т.к. они уверены в том, что цены и стоимость покупаемых и продаваемых ими благ не изменятся сколько-нибудь значительно.

**Галопирующая инфляция.** Инфляция, среднегодовые темпы которой измеряются двух- или трехзначным числом, в пределах от 20 до 100 или 200%, называется «галопирующей». На нижней границе этого интервала мы иногда находим промышленно-развитые страны, такие как Италия. Во многих латиноамериканских странах (таких как Аргентина и Бразилия) в 1970-х и 1980-х гг. темпы инфляции достигали от 50 до 700% в год.

Как только галопирующая инфляция становится устойчивой, возникают серьезные экономические нарушения. Обычно при этом большинство договоров индексируется с помощью индекса цен или какой-нибудь иностранной валюты, например доллара. В таких условиях деньги очень быстро утрачивают свою ценность, поэтому люди хранят у себя лишь минимальную сумму денег, необходимую для совершения повседневных сделок. Финансовые рынки приходят в упадок, поскольку капитал утекает за границу. Люди создают у себя запасы товаров, покупают дома и никогда-никог-

да не соглашаются предоставлять кому-либо кредит под низкие номинальные процентные ставки. Самое любопытное, что страны с галопирующей инфляцией умудряются выживать, а иногда и процветать, несмотря на расстройство ценовой системы.

**Гиперинфляция.** Тогда как в условиях галопирующей инфляции странам, по-видимому, удастся выжить, с наступлением гиперинфляции их болезнь входит в третью, предсмертную стадию. О рыночной экономике, цены в которой вырастают за год на миллион или триллион процентов, ничего хорошего сказать нельзя.

Гиперинфляция представляет особый интерес для исследователей, изучающих инфляцию, поскольку при этом отчетливо проступают ее разрушительные последствия. Прочтем описание гиперинфляции, охватившей Конфедерацию во время Гражданской войны:

«Раньше мы шли в магазин с деньгами в карманах, а возвращались оттуда с продуктами в корзинах.

Теперь мы идем туда с деньгами в корзинах, а возвращаемся с продуктами в карманах. Все превратилось в дефицит, кроме денег! В ценах — хаос, а в производстве — дезорганизация. Пища, стоившая раньше столько же, сколько один билет в оперу, стоит теперь в двадцать раз больше. Каждый старается запастись «вещами» и избавиться от «плохих» бумажных денег, которые вытесняют «хорошие» металлические деньги из обращения. Следствием этого является частичный возврат к бартеру».

Наиболее полно задокументированный эпизод гиперинфляции имел место в Германии в 1920-е гг. во времена Веймарской республики. На рис. 30-4 показано, как правительство, налегая на печатный станок, довело количество денег и цены до астрономических высот. С января 1922 года до ноября 1923 года индекс цен вырос с 1 до 10.000.000.000. Если в начале 1922 года какой-нибудь человек владел германскими облигациями на сумму 300 млн. долл., то через два года на эту сумму нельзя было купить и одной конфеты.

Исследования выявили несколько общих особенностей различных случаев гиперинфляции. Во-первых, реальный спрос на деньги (измеряемый количеством денег, деленным на уровень цен) катастрофически падает. К концу германской гиперинфляции реальный спрос на деньги равнялся всего лишь одной тридцатой от своего уровня двумя годами раньше. Люди суетились, пытались избавиться от своих денег, как от горячей картошки, пока они не обожгли им руки потерей своей ценности. Во-вторых, относительные цены становятся крайне нестабильными. В нормальных условиях реальная зарплата колеблется в пределах 1% в месяц. В 1923 году реальная зарплата в Германии изменялась (в том или ином направлении) в среднем за месяц на одну треть. Столь колоссальная вариация относительных цен и реальной зарплаты (равно как и неравенства и нарушения, вызываемые этими колебаниями) ложится тяжелым бременем на работников и предприятия, выступая одним из основных видов издержек инфляции.

Пожалуй, наиболее сильное воздействие гиперинфляция оказывает на распределение богатства. Английский экономист Лайонел Роббинс (Lionel Robbins) следующим образом резюмировал этот эффект:

«Обесценение марки... подорвало богатство наиболее солидных элементов германского общества и, обусловив моральное и экономическое неравенство, подготовило благодатную почву для тех кошмаров, которые последовали за этим. Гитлер был взлелеян инфляцией».

В последние годы гиперинфляцию переживают страны, возникшие на обломках советской империи.

#### Гиперинфляция в Германии

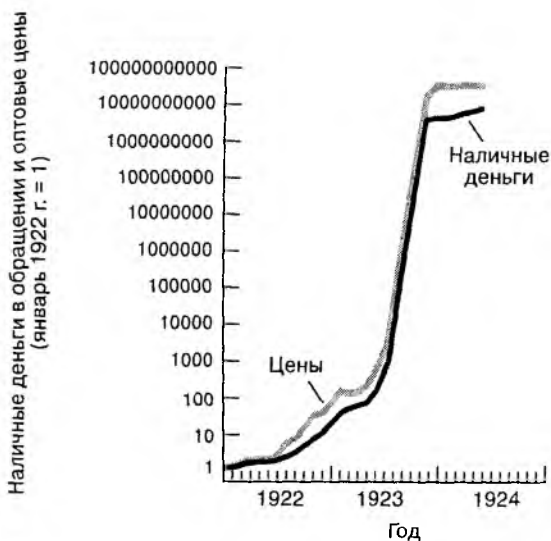


Рис. 30-4. Деньги и гиперинфляция в Германии в 1922-1924 гг.

В начале 1920-х гг. молодая Веймарская республика отчаянно пыталась выплатить наложенные на нее жесткие репарации и удовлетворить своих кредиторов. Она не могла занять или с помощью налогов собрать столько денег, чтобы покрыть свои государственные расходы, поэтому она обратилась к печатному станку. Количество денег с начала 1922 года до декабря 1923 года увеличилось в астрономических масштабах, а цены безудержно взвились вверх, ибо люди лихорадочно пытались избавиться от своих денег, пока они не потеряли свою ценность. Что осталось бы от ваших богатств к концу гиперинфляции, если бы в январе 1922 года у вас был один миллиард марок?

## Экономический эффект инфляции

Руководители центральных банков едины в своей решимости сдерживать инфляцию. Опросы общественного мнения нередко называют инфляцию экономическим врагом номер один. В чем же заключается опасность и издержки инфляции? Выше мы уже указывали, что в периоды инфляции все цены и ставки заработной платы изменяются в разной степени, т.е. происходят изменения *относительных цен*. Результатом расхождения относительных цен являются два вполне определенных эффекта инфляции:

- *Перераспределение* дохода и богатства между разными группами населения.
- *Нарушения* относительных цен и объемов выпуска различных благ или иногда объема выпуска и занятости всей экономики в целом.

### Влияние на распределение дохода и богатства

Главный эффект инфляции в области распределения обусловлен различиями между разными видами активов и пассивов, которыми владеют люди\*. Когда вы должны кому-то деньги, резкое повышение цен является для вас непредвиденным выигрышем. Предположим, вы заняли 100.000 долл. для покупки дома, и ваши фиксированные годовые процентные платежи по закладной составляют 10.000 долл. Внезапно из-за огромной инфляции все ставки заработной платы и доходы удваиваются. Ваши *номинальные* платежи по закладной по-прежнему равны 10.000 долл. в год, но их *реальная* стоимость уменьшилась наполовину. Теперь вы сможете расплатиться за свой долг, работая вдвое меньше, чем это было необходимо ранее. Инфляция увеличила ваше богатство, сократив ценность вашего долга наполовину. Такого рода рассуждения побуждали людей залезать в огромные долги для приобретения домов и земельных угодий в период высокой инфляции 1970-х – начала 1980-х гг. Однако позже, когда темпы инфляции замедлились, и наступила рецессия, платежи по закладным стали столь обременительны, что тысячи людей обанкротились.

Если вы кредитор и владеете активами в виде закладных или долгосрочных облигаций, то вам грозит другая опасность. Неожиданное повышение цен сделает вас беднее, т.к. ценность возвращаемых вам денег ниже, чем ценность денег, отданных вами в долг.

Если инфляция удерживается в течение длительного времени, люди начинают учитывать ее в своих ожиданиях, и рынки адаптируются. В процентную ставку постепенно начинают включать темпы инфляции. Допустим, в исходном состоянии процентная ставка рав-

нялась 3%, а цены были стабильны. Коль скоро люди начинают ожидать 9%-ного повышения цен в год, процентная ставка по облигациям и закладным возрастает до 12% вместо прежних 3%. Номинальная процентная ставка, равная 12%, включает в себя 3% реальной процентной ставки и 9% возмещения за инфляцию. После того, как процентные ставки приспособились к новым темпам инфляции, перераспределение дохода и богатства прекращается.

Корректировка процентных ставок в условиях хронической инфляции наблюдалась в Бразилии, Чили и других странах, где цены долгое время не переставали расти. В 1980-х гг. аналогичное возмещение за инфляцию было встроено в процентные ставки в Америке и Европе. Когда в начале 1990-х гг. темпы инфляции снизились, возмещение за инфляцию уменьшилось\*\*.

Инфляция имеет также многие другие последствия. Так, в результате инфляции ослабляется бремя государственного долга. Всякий, кто занимает деньги с тем, чтобы затем инвестировать их в недвижимость или в месторождения нефти, может сделать большую прибыль во время непредвиденной инфляции. Раньше считалось, что обычные акции также являются хорошей страховкой от инфляции, но в последние годы цены на акции и темпы инфляции стали двигаться в противоположных направлениях. С замедлением инфляции в начале 1990-х гг. цены на акции во всем мире поднялись, поскольку инвесторы ожидали, что центральные банки будут удерживать процентные ставки на низком уровне, а когда в 1994 году возникла угроза ускорения инфляции, эти цены резко упали.

Вследствие институциональных изменений некоторые старые мифы потеряли свою актуальность. Так, раньше считалось, что инфляция ударяет по вдовам и сиротам; сегодня они получают пенсии, которые индексируются с учетом движения потребительских цен, поэтому они защищены от инфляции, т.к. размер социальных выплат автоматически возрастает с увеличением ИПЦ. Кроме того, по многим видам долговых обязательств (типа закладных с «плавающей процентной ставкой») начисляются процентные ставки, изменяющиеся вместе с рыночными ставками, и поэтому неожиданная инфляция теперь не столь благоприятна для должников и менее опасна для кредиторов, чем прежде.

О перераспределительных эффектах инфляции написаны целые тома. Однако обобщающий вывод из всех этих исследований состоит в том, что общий эффект крайне непредсказуем. Те, кто живет на доход от капитала, как правило, несут потери от инфляции, тогда как лица, получающие заработную плату, обычно выигрывают. Вопреки стереотипам статистика по-

\* Наиболее важные элементы баланса активов и пассивов были рассмотрены в главах 7 и 26.

\*\* На рис. 26-3 показаны колебания номинальной и реальной процентных ставок в США в последние годы.

казывает, что бедняки нередко выигрывают в результате инфляции за счет богатей.

*Главный перераспределительный эффект инфляции проявляется через ее влияние на реальную ценность богатства. В целом неожиданная инфляция приводит к перераспределению ресурсов от кредиторов к должникам, благоприятствуя заемщикам и нанося ущерб работодателям. Непредвиденное понижение темпов инфляции оказывает противоположное воздействие. Но в большинстве случаев инфляция лишь производит «встряску» доходов и активов, перераспределяя богатство случайным образом среди всего населения, не оказывая почти никакого воздействия на положение каких-либо отдельных групп.*

### **Влияние на экономическую эффективность**

Помимо перераспределения доходов, инфляция воздействует на реальный сектор экономики в двух направлениях: она влияет на общий объем выпуска и на экономическую эффективность. Начнем с влияния на экономическую эффективность.

Инфляция снижает экономическую эффективность, поскольку она вносит нарушения в ценовые сигналы. Если в экономике с низкой инфляцией рыночная цена блага повышается, то для покупателей и продавцов это служит верным знаком того, что в условиях спроса и/или предложения этого блага произошло какое-то изменение, и потому они могут отреагировать надлежащим образом. Так, если цены на мясо в нескольких соседних универсамах повысились на 50%, чуткие покупатели знают — пора увеличить потребление цыплят. Аналогично, если цены на компьютеры упали на 90%, значит, наверное, пришло время заменить вашу старую модель на более современную.

Напротив, в экономике с высокой инфляцией гораздо сложнее провести различие между изменениями относительных цен и изменениями общего уровня цен. Если темпы инфляции достигают 20-30% в месяц, то магазины так часто меняют свои прейскуранты, что на этом фоне изменения относительных цен становятся неразличимыми.

Инфляция также вносит искажения в денежное обращение. Наличность — это деньги, процентная ставка по которым равна нулю. Если темпы инфляции повышаются с 0 до 10% в год, то процентная ставка по наличным деньгам падает с 0 до -10% в год. У центрального банка или правительства нет никакой возможности исправить это нарушение.

К чему это ведет? Исследования показывают, что при ускорении инфляции люди заменяют свои денеж-

ные резервы на реальные активы. Они чаще ходят в банк, снашивая обувь и теряя драгоценное время. Корпорации разрабатывают схемы управления наличностью. Таким образом, реальные ресурсы используются не для увеличения потребления или инвестиций, а для того, чтобы предохранить себя от обесценения денежной единицы.

Влияние инфляции на налоги потенциально более значимо. В условиях такой налоговой системы, при которой люди должны платить более высокие налоги с ростом их номинальных доходов, инфляция автоматически приводит к увеличению средних ставок налогообложения. Таким образом, она позволяет правительству повышать налоги, не изменяя законодательство\*. Такое «налогообложение без закона» заставило многие страны индексировать свои налоги, чтобы предотвратить инфляционное повышение налогов. В 1980-х гг. налоговый кодекс США был частично индексирован.

Индексация налоговых рамок сама по себе не освобождает налоговую систему от воздействия инфляции, поскольку последняя искажает использование дохода. Так, если вы получили в 1994 году 6% на свой капитал, половина этого дохода идет на возмещение потерь покупательной способности вашего капитала вследствие 3%-ной инфляции. Однако налоговый кодекс не проводит различий между реальным доходом и поступлениями, лишь компенсирующими инфляцию. И по сей день в налоговом кодексе присутствует немало подобных возможностей искажения налогов.

Но это не единственные издержки инфляции. Инфляция вызывает нарушения во всем народном хозяйстве. Некоторые экономисты указывают на *издержки меню* от инфляции. Идея здесь состоит в том, что при изменении цен фирмы должны затрачивать реальные ресурсы на корректировку своих цен. Рестораны, например, должны перепечатывать свои меню; фирмы, рассылающие товары по почте, — переделывать каталоги; таксопарки — переналаживать счетчики, городские власти — изменять плату за парковку, а магазины — менять ценники. Иногда эти затраты носят нематериальный характер, как например, затраты, связанные со сбором людей для принятия новых решений в области ценообразования.

Кроме того, правительство нередко допускает размывание своих программ финансирования ростом цен. Одно недавнее исследование показывает, что государственные социальные выплаты бедным сократились в реальном выражении, т.к. правительство решило не увеличивать свои расходы в той же мере, в какой возрастает стоимость жизни. Запросы регулируемых отраслей на повышение цен в периоды инфляции иногда либо удовлетворяются лишь частично, либо вообще

\* Этот эффект известен также под названием «скольжения рамок» (bracket creep), т.к. налогоплательщики попадают при этом в более высокие налоговые рамки, несмотря даже на то, что их реальные доходы остаются без изменения.

отклоняются. По многим пенсионным схемам предпочтительней выплаты фиксированы в номинальном выражении, поэтому в инфляционные периоды реальные размеры пособий уменьшаются. Это лишь некоторые из множества примеров того, как инфляция может повлиять на доходы людей.



**Пример: инфляция и реальная минимальная зарплата.** Подобно тому, как вода точит камень, так инфляция подрывает покупательную способность любой суммы, фиксированной в денежном выражении. Именно это произошло в 1980-х гг. с минимальной зарплатой, получаемой миллионами работников кафе быстрого питания и розничной торговли, уборщиц и операторов аттракционов. С 1981 по 1989 год минимальная зарплата оставалась фиксированной на уровне 3,35 долл., несмотря на продолжающийся рост общего уровня цен. В результате реальная минимальная зарплата сократилась за этот период более чем на 25%. После этого произошло некоторое повышение минимальной оплаты труда, недостаточное, впрочем, чтобы компенсировать повышение цен. В 1993 году минимальная зарплата составила 4,25 долл. и, будучи скорректированной на инфляцию, оказалась на 20% меньше, чем она была в 1981 году. Некоторые экономисты полагают, что неспособность минимальной зарплаты покрывать рост цен явилась одной из важнейших причин происшедшего в течение последних десяти лет сокращения реальных доходов низкоквалифицированных работников.

### Ожидаемая и непредвиденная инфляция

Важной характеристикой инфляции является то, было ли повышение цен ожидаемым или непредвиденным. Предположим, все цены повышаются ежегодно на 6%, и каждый ожидает, что эта тенденция сохранится и в дальнейшем. Есть ли в этом случае причины сокращаться по поводу инфляции? Имеет ли какое-нибудь значение, если и фактические, и ожидаемые темпы инфляции равны 4, 6 или 8% в год? Большинство экономистов считает, что ожидаемая инфляция (если темпы ее невелики) не оказывает почти никакого влияния на экономическую эффективность или распределение дохода и богатства. Цены в этом случае являются всего-навсего переменной меркой, по которой люди корректируют свое поведение.

Однако в действительности инфляция, как правило, бывает непредвиденной. Так например, за многие десятилетия советской власти русские люди привыкли к стабильности цен. Когда в 1992 году цены были освобождены, никто, даже профессиональные экономисты, не мог предположить, что за следующие два года цены возрастут в 200 раз. Те, кто был настолько неудачлив, что хранил свое богатство в денежной форме (будь то

наличность или сберегательные счета), обнаружил через несколько месяцев, что его активы превратились в ничто.

В странах с более стабильным положением (типа США) эффект непредвиденной инфляции носит менее драматический характер, но общий принцип при этом остается неизменным. Неожиданный скачок цен обедняет одних и обогащает других. Во сколько обходится это перераспределение обществу? Словом «издержки», пожалуй, нельзя описать эту проблему. Последствия могут быть в большей степени социальными, чем экономическими. Массовый рост числа ограблений со взломом может никак не сказаться на ВВП, но он вызывает огромные страдания. Точно так же случайное перераспределение богатства под действием инфляции подобно принуждению людей к участию в лотерее, от которого они предпочли бы уклониться.

### Макроэкономические последствия

Оказывает ли инфляция, помимо микроэкономических и распределительных эффектов, какое-нибудь воздействие на общую экономическую активность? Этот вопрос подробно рассматривается в разделе Б, поэтому здесь мы просто очертим основные пункты. До 1970-х гг. высокая инфляция обычно шла рука об руку с высокими безработицей и выпуском. Ускорение инфляции происходило на фоне оживленной инвестиционной активности и значительного увеличения количества рабочих мест. В периоды неожиданного падения инфляции — 1930-е, 1954, 1958 и 1991 гг. — наблюдалось огромное недоиспользование труда и капитала.

Но при более внимательном изучении истории обнаруживается весьма любопытное обстоятельство: положительная взаимосвязь между выпуском и инфляцией существует непродолжительное время. В длительном периоде отсутствует какая-либо устойчивая зависимость между темпами инфляции, с одной стороны, и объемом выпуска (или темпами его роста) и уровнем занятости, с другой.

Каким бы ни было краткосрочное или долгосрочное воздействие инфляции на выпуск и эффективность, нет никаких сомнений в том, какой будет реакция ФРС при возникновении угрозы инфляции. Независимо от величины реальных или ощущаемых издержек инфляции, рано или поздно ФРС предпринимает шаги по подавлению инфляции, сокращая темпы роста денежной массы, повышая процентные ставки и тем самым сдерживая рост реального выпуска и увеличивая безработицу. Результатом этого почти всегда бывает болезненный период застоя, когда рабочие попадают в затруднительное положение из-за роста увольнений, сокращения продолжительности рабочего дня и ухудшения перспектив трудоустройства. Действительно, именно решение руководства центральных банков понизить инфляцию было главной причиной продолжи-

тельной и глубокой рецессии в Северной Америке, последовавшей за повышением цен на нефть в 1979 году, так же как и значительного спада, в котором Западная Европа находилась всю первую половину 1990-х гг.

Таким образом, что бы экономисты ни говорили об издержках меню или других микроэкономических издержках инфляции, реакция людей, определяющих политику страны, должна причисляться к разряду издержек инфляции. И реакция эта обычно состоит в том, чтобы ценой высокой безработицы и низких темпов роста ВВП сдерживать инфляцию. Как показано в разделе В, объем выпуска и количество рабочих мест, которыми приходится жертвовать, чтобы подавить инфляцию, очень велики.

### Какие темпы инфляции считать оптимальными?

Большинство стран стремится к быстрому экономическому росту, полной занятости и стабильности цен. Но что следует понимать под «стабильностью цен»? Как выглядит желательная долгосрочная тенденция изменения цен?

Большинство экономистов указывает на преимущества низкой и стабильной инфляции. Например, в 1991-1993 гг. в США потребительские цены были стабильны, повышаясь на 3% в год. Некоторые люди выступают за абсолютную стабильность цен, понимая под ней нулевые темпы инфляции. Стэнфордский экономист Роберт Холл (Robert Hall) и управляющий ФРС Ли Хоскинс (W. Lee Hoskins) подчеркивают важность предсказуемости изменения цен в будущем для принятия инвестиционных решений.

Такая цель как нулевая инфляция имеет смысл лишь в идеальном мире. Экономическая история и теория показывают, что работа экономической системы не обходится без трений. В условиях современной смешан-

ной экономики не было такого периода, когда бы наблюдалась абсолютная стабильность цен. Одним из важнейших видов трений является сопротивление работников понижению номинальной зарплаты, которое может быть необходимым при абсолютной стабильности уровня цен. Действительно, из-за того, что точное измерение цены непростое дело, кажущаяся стабильность цен может на самом деле обернуться их падением.

*Хотя экономисты могут расходелиться во мнениях по поводу желательных темпов инфляции, большинство из них соглашается с тем, что предсказуемый и стабильный или растущий уровень цен создает наилучший климат для здорового экономического роста.*

Наши рассуждения можно резюмировать следующим образом:

*Тщательный анализ фактов приводит к выводу, что умеренная инфляция, подобная той, которую мы наблюдаем в настоящее время в США, оказывает весьма незначительное воздействие на производительность и реальный выпуск. Сложно найти исследования, которые указывали бы на годовой эффект инфляции, оцениваемый более чем в несколько миллиардов долларов, — и это на фоне экономики в 6 трлн. долл. Даже во время германской гиперинфляции выпуск и занятость понизились в меньшей степени, чем в годы Великой депрессии в Америке. С другой стороны, последствия непредвиденной инфляции или изменения в распределении дохода и богатства оборачиваются страданиями для многих людей, как если бы они были ограблены. И, наконец, несмотря на видимую незначительность издержек инфляции, руководители центральных банков не жалуют высокую инфляцию — они принимают меры по подавлению инфляции, замедляя тем самым экономический рост и увеличивая безработицу.*

## Б. СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ ИНФЛЯЦИИ

Может ли страна с рыночной экономикой наслаждаться одновременно полной занятостью и стабильностью цен? Неужели нет иных способов контролировать инфляцию, чем за счет экономических спадов, во время которых уровень безработицы нежелательно высок? Если рецессии представляют собой слишком высокую цену, которую приходится платить за контроль над инфляцией, не лучше ли прибегнуть к «политике доходов», позволяющей понизить инфляцию, не повышая безработицу?

Вопросы, вопросы, вопросы. От ответов на них во многом зависит экономическое здоровье современных стран со смешанной экономикой. В данном разделе этой главы мы постараемся объяснить «жестокую дилемму» — выбор между инфляцией и безработицей —

и рассмотреть предложения по смягчению этой дилеммы.

### Цены и модель AS-AD

У инфляции не один источник. Подобно болезни, инфляция приходит вследствие множества причин. Иногда ее причины лежат в сфере спроса, иногда — в сфере предложения. Но ключевая особенность инфляции заключается в том, что из-за встроенного в ней механизма самоусиления ее трудно остановить, коль скоро она началась.

#### Инерционная инфляция

В современных промышленно-развитых странах инфляция весьма инерционна. Иными словами, темпы

ее будут держаться на одном уровне, пока какие-либо события в экономике не заставят их измениться. Инерционную инфляцию можно сравнить со старым ленивым псом. Если пса не «шокировать» ударом ноги или кошкой, он не двинется с места. Единоразовый потревоженный пес может погнаться за кошкой, но потом он рано или поздно снова где-нибудь уляжется до следующего толчка.

В начале 1990-х гг. цены в США росли устойчивыми темпами порядка 3% в год, и большинство людей привыкло ожидать такие темпы инфляции. Эти ожидаемые темпы инфляции были встроены в институты экономики. Трудовые соглашения между работниками и управлением предприятий были рассчитаны на 3%-ные темпы инфляции; в кредитно-денежных и налоговых бюджетных планах правительства предусматривались эти же 3%. Номинальный ВВП мог расти с темпом 6% (3% реального увеличения выпуска и 3% инфляции), не вызывая каких-либо неожиданностей. В течение этого периода *инерционные темпы инфляции* равнялись 3% в год. Это же понятие иногда обозначается другими именами, как-то: *базовые* (core), *фундаментальные* (underlying) или *ожидаемые* (expected) темпы инфляции.

**Инерционные темпы инфляции** — это такие темпы инфляции, которые ожидаются хозяйствующими субъектами и встраиваются в договоры и неформальные соглашения.

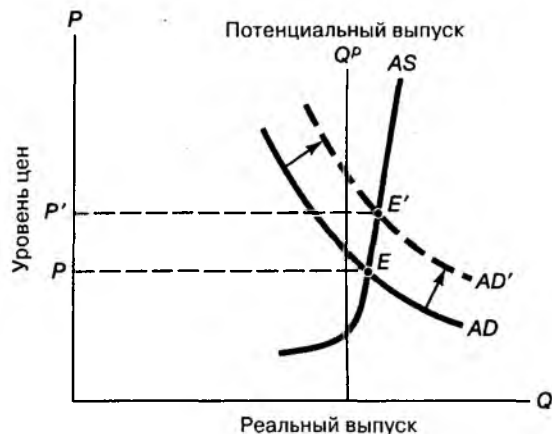
Инерционная инфляция может сохраняться в течение длительного времени — до тех пор, пока люди продолжают ожидать сохранения темпов инфляции на неизменном уровне. При этом условии инфляция является встроенной в систему. При полностью встроенной инфляции устанавливается *нейтральное* равновесие, при котором ее темпы могут самоподдерживаться на каком-то одном уровне в течение неопределенного периода времени.

Но история показывает, что долго экономика в состоянии покоя не находится. Частые шоки, происходящие от изменений совокупного спроса, резких колебаний цен на нефть, неурожаев, флуктуаций валютного курса, изменений производительности и прочих экономических событий, которым нет числа, смещают темпы инфляции вверх или вниз относительно их инерционного значения. Главными видами шоков являются толчки спроса и предложения. Резюмируя, можно сказать, что:

*В некий период времени в экономике складываются определенные устойчивые темпы инфляции, к которым постепенно приспосабливаются люди. Эти встроенные, инерционные темпы инфляции, как правило, удерживаются на одном уровне до тех пор, пока какой-то шок не вызовет их повышения или понижения.*

### Инфляция спроса

Одним из главных шоков, воздействующих на инфляцию, является изменение совокупного спроса. В



**Рис. 30-5.** Инфляция спроса происходит тогда, когда слишком большие расходы распределяются на слишком малое количество благ

При высоких уровнях выпуска повышение совокупного спроса ведет к усилению конкуренции потребителей за ограниченное количество благ. На крутом участке кривой AS увеличение совокупных расходов вызывает главным образом рост цен. Цены повышаются с  $P$  до  $P'$ . Это и есть инфляция спроса. Как с помощью этой же модели можно проанализировать инфляцию издержек?

В предыдущих главах мы видели, что изменения инвестиций, государственных расходов или чистого экспорта могут привести к изменению совокупного спроса и выходу объемов выпуска за пределы своего потенциала. Мы видели также, что центральный банк страны может повлиять на состояние экономической активности. Какой бы ни была исходная причина, **инфляция спроса** имеет место тогда, когда совокупный спрос увеличивается быстрее, чем производственный потенциал страны, подталкивая цены вверх, чтобы уравновесить совокупный спрос и предложение. В результате потребители начинают конкурировать за ограниченный объем предложения, стимулируя тем самым повышение цен. По мере сокращения безработицы, рабочая сила становится все более редким ресурсом, зарплата поднимается, и инфляционный процесс ускоряется.

Одна из влиятельнейших теорий инфляции спроса, монетаризм, утверждает, что главным фактором инфляции выступает предложение денег. Идея здесь состоит в том, что рост предложения денег увеличивает совокупный спрос, который в свою очередь вызывает повышение уровня цен. В данном примере направление причинно-следственной зависимости однозначно. Она идет от предложения денег через совокупный спрос к инфляции. Таким образом, когда германский центральный банк в 1922-1923 гг. печатал миллиарды и миллиарды марок, и эти деньги попадали на рынок в обмен на хлеб или жилье, не было ничего удивительного в том, что уровень цен в Германии возрос в миллиард раз, обесценив немецкую валюту. Это была инфля-

ция спроса в классическом ее понимании. То же самое повторилось в России в начале 1990-х гг., когда русское правительство финансировало свой бюджетный дефицит за счет печатания денег. Результатом стала инфляция, темпы которой достигали в среднем 25% в месяц [или  $100(1,25^{12}-1)=1355\%$  в год].

На рис. 30-5 изображен процесс инфляции спроса в терминах совокупного спроса и предложения. Предположим, что начиная из некоторой исходной точки равновесия  $E$ , происходит расширение расходов, сдвигающее кривую  $AD$  вверх и вправо. Точка равновесия экономики перемещается из  $E$  в  $E'$ . При данном более высоком уровне спроса цены поднимаются с  $P$  до  $P'$ . Это и есть инфляция спроса.

### Инфляция издержек

Элементы инфляции спроса были поняты экономистами классической школы и использовались ими для объяснения колебаний цен в прошлом. Но, как видно из рис. 30-3, за последние полвека характер инфляционного процесса изменился. Ныне цены движутся в одном направлении — вверх в ходе спадов и еще быстрее вверх во время подъемов. Это наблюдение справедливо для всех стран с рыночной экономикой. Современную инфляцию от простой разновидности инфляции спроса отличает то, что цены и зарплата теперь начинают расти еще до того, как достигнута полная занятость. Они повышаются даже тогда, когда 30% производственных мощностей не используются и 10% рабочей силы незанято. Это явление известно под названием *инфляции издержек*, или *инфляции предложения*.

*Инфляция издержек* — это инфляция, возникающая в результате роста издержек в периоды высокой безработицы и слабого использования ресурсов.

На ранней стадии развития рыночной экономики инфляция издержек, по-видимому, не существовало. Впервые она появилась в 1930-х и 1940-х гг., приведя к драматическому изменению картины эволюции цен, как показано на рис. 30-3.

Свои поиски объяснения инфляции издержек экономисты часто начинают с заработной платы, которая является безусловно важной частью затрат предприятия. В 1982 году, например, когда уровень безработицы составлял почти 10%, зарплата повысилась на 5%. Некоторые экономисты возлагают ответственность за это на профсоюзы, т.к. последние добиваются повышения денежной зарплаты, несмотря даже на то, что многие их члены не имеют работы. Но зарплата и в тех секторах, где профсоюзы играют незначительную роль, также обычно быстро растет даже в периоды рецессий.

С 1970-х гг. причинами шоков издержек часто бывают резкие изменения цен на нефть или продукты питания и колебания валютных курсов. В 1973, 1978 и вновь, но ненадолго, в 1990 гг. у многих стран возникала обеспокоенность своим макроэкономическим положением, когда на рынке нефти образовывался жестокий дефи-

цит. Цены на нефть резко возрастали, и издержки производства повышались. Результаты в каждом из трех случаев были неодинаковы, но каждый раз за взлетом цен на нефть следовал скачок инфляции издержек.

### Ожидания и инерционная инфляция

Вы можете спросить: а почему инфляция обладает столь сильной инерционностью? Ответ состоит в том, что большинство цен и ставок зарплаты устанавливается с учетом будущих экономических условий. Когда цены и зарплата быстро растут, и ожидается, что эта тенденция сохранится и в будущем, предприятия и работники, как правило, включают высокие темпы инфляции в свои решения о ценах и зарплате. Высокие или низкие инфляционные ожидания превращаются обычно в самооправдывающиеся пророчества.

Для иллюстрации роли ожиданий в процессе инерционной инфляции можно использовать следующий гипотетический пример. Допустим, в 1994 году руководство фирмы «Брасс Миллс Инк.» (производство осветительных приборов), на которой отсутствует профсоюз, намечало свои решения о годовых ставках зарплаты и жалованья на 1995 год. Объем продаж ее рос достаточно приличными темпами, и она не испытывала сколько-нибудь значительных шоков спроса или предложения. Главный экономист «Брасс Миллс Инк.» докладывал, что крупных инфляционных или дефляционных шоков не предвидится, и что главные службы прогноза конъюнктуры ожидают в 1995 году повышения средней (по стране) зарплаты на 4%. «Брасс Миллс» провела обследование местных компаний и обнаружила, что большинство работодателей планирует увеличить оплату труда в следующем году на 3,5-4,5%. Все говорило о том, что в 1995 году, по сравнению с 1994 годом, зарплата вырастет на 4%.

Исследуя свой собственный внутренний рынок труда, «Брасс Миллс» выявила, что ее оплата труда находится на уровне местного рынка труда. Поскольку руководители компании не хотели, чтобы зарплата на их предприятии упала, по сравнению со средней зарплатой в данной местности, они решили поднять у себя в фирме оплату труда. Поэтому зарплата была установлена с учетом ожидаемого 4%-ного ее увеличения в 1995 году.

Механизм установления зарплаты и жалованья, ориентированный на будущие экономические условия, используется практически всеми работодателями. Такого рода рассуждения применимы и по отношению ко многим ценам на блага (например, к плате за обучение в колледже, ценам на автомобили и тарифам на междугородные телефонные разговоры), которые нелегко изменить после того, как они были установлены. Вследствие того, что для изменения инфляционных ожиданий и корректировки большей части ставок зарплаты и многих цен требуется время, инерционная инфляция возникает только в ответ на крупные потрясения или перемены в экономической политике.

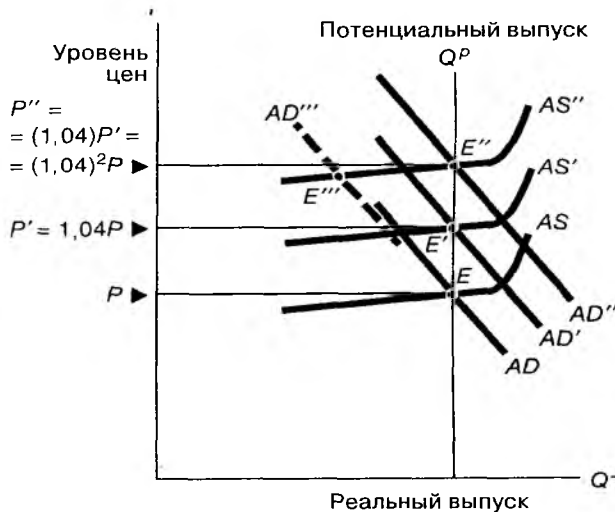


На рис. 30-6 показан процесс зарождения инерционной инфляции. Предположим, что потенциальный выпуск не меняется, и что не происходит никаких шоков спроса или предложения. Если каждый ожидает, что зарплата и цены будут возрастать ежегодно на 4%, то средние издержки будут расти теми же темпами, и кривая AS будет сдвигаться вверх на 4% в год. Если не происходит никаких шоков спроса, кривая AD также будет смещаться вверх теми же темпами. Каждый год точка пересечения кривых AD и AS будет оказываться на 4% выше. Следовательно, макроэкономическое равновесие сдвигается из E в E', а затем в E''. Цены за год поднимаются на 4% — возникает инерционная инфляция с темпом 4%.

*Инерционная инфляция имеет место тогда, когда кривые AS и AD непрерывно сдвигаются вверх с одинаковой скоростью.*

### Уровень цен и инфляция

Используя рис. 30-6, можно провести различие между колебаниями уровня цен и колебаниями темпов инфляции. В целом повышение совокупного спроса ведет, при прочих равных условиях, к росту цен. Аналогично сдвиг вверх кривой AS вследствие увеличения



**Рис. 30-6.** Инфляционная спираль «зарплата – цены» возникает тогда, когда одновременно повышаются совокупный спрос и совокупное предложение

В данном примере производственные издержки ежегодно увеличиваются на 4%. Таким образом, при любом объеме выпуска кривая AS каждый год поднимается на 4%. Если AD растет с той же скоростью, фактический объем выпуска будет близок к своему потенциальному значению, и цены также будут повышаться на 4% в год. По мере перемещения точки равновесия из E в E', а затем в E'', цены непрерывно движутся в сторону повышения из-за инерционной инфляции. Как можно описать инерционные темпы инфляции, равные 2 или 8% в год, используя эту же модель?

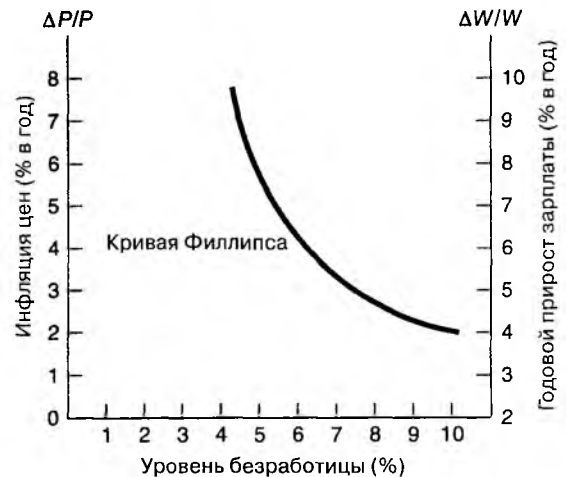
совокупного предложения вызовет, при прочих равных условиях, рост цен.

Но, конечно, прочие условия всегда меняются. В особенности это справедливо в отношении кривых AD и AS, которые никогда не стоят на месте. Например, на рис. 30-6 изображено совместное движение кривых AD и AS.

А что, если бы в третьем периоде произошел неожиданный сдвиг кривой AS или AD? Как это повлияло бы на цены и инфляцию? Предположим, например, что в третьем периоде кривая AD сдвинулась бы влево в положение AD''' в результате сокращения денежной массы. Это могло бы вызвать спад с установлением нового равновесия в точке E''' на кривой AS''. В данной точке выпуск упал бы ниже своего потенциального уровня; цены и темпы инфляции оказались бы ниже, чем в точке E'', но инфляция в экономике сохранялась бы по-прежнему, поскольку уровень цен в точке E''' все-таки выше, чем в точке равновесия прошлого периода E', где уровень цен равнялся P'.

*Экономические силы могут вызвать падение уровня цен ниже того значения, которого бы он достиг в иных обстоятельствах. Тем не менее, вследствие инерционности издержек и повышения цен, в экономике по-прежнему может наблюдаться инфляция даже в условиях спада.*

Это положение чрезвычайно важно для понимания явления стагфляции, или высокой инфляции в периоды высокой безработицы. До тех пор, пока инерционные элементы издержек находятся в силе, рецессия может



**Рис. 30-7.** Кривая Филлипа отражает компромисс между инфляцией и безработицей

Кривая Филлипа иллюстрирует обратную зависимость между инфляцией и безработицей. Правая вертикальная шкала, на которой откладываются темпы изменения зарплаты, поднята по сравнению с левой вертикальной шкалой, отображающей темпы инфляции, на 2%, обозначающих прирост средней производительности труда

происходить одновременно с инфляцией, темпы которой, однако, будут ниже прежних инерционных темпов. Эта ситуация раскрывается на рис. 30-6, когда в точке спада  $E'''$  цены, по-прежнему, продолжают расти, т.к. уровень цен, соответствующий  $E'''$ , превышает уровень цен предыдущего периода  $P'$ .

### Кривая Филлипса

Удобный способ представления процесса инфляции был предложен экономистом О.У.Филлипсом (A.W.Phillips), который количественно выразил факторы инфляции зарплаты. После тщательного изучения данных о безработице и денежной зарплате в Великобритании более чем за сто лет, Филлипс обнаружил обратную зависимость между этими двумя переменными. Он выяснил, что зарплата имеет тенденцию к повышению в тех случаях, когда безработица находится на низком уровне, и наоборот. Почему высокая безработица может вызывать замедление роста денежной зарплаты? Причина в том, что работники выступают за повышение зарплаты менее активно, когда свободных вакансий немного, и, кроме того, фирмы более твердо сопротивляются требованиям об увеличении зарплаты тогда, когда их прибыли невелики.

Кривая Филлипса весьма удобна для анализа краткосрочных колебаний безработицы и инфляции. Наиболее простая ее версия изображена на рис. 30-7. На горизонтальной оси графика отложен уровень безработицы. На левой вертикальной шкале отложены темпы инфляции цен. Правая вертикальная шкала показывает темпы инфляции зарплаты. По мере продвижения по кривой Филлипса влево, т.е. уменьшением безработицы, темпы роста цен и зарплаты становятся выше.

Приведем арифметический пример для иллюстрации логики, лежащей в основе этого графика. Допустим, производительность труда (выпуск на одного работника) повышается каждый год на 2%. Кроме того, предположим, что фирмы устанавливают свои цены на основе средних затрат на рабочую силу, поэтому цены всегда изменяются в той же степени, в какой и средние затраты на рабочую силу в расчете на единицу выпуска. Если зарплата увеличивается на 6%, а производительность поднимается на 2%, то средние издержки на рабочую силу повысятся на 4%. Следовательно, цены также вырастут на 4%.



**Экономическая теория в действии: количественная взаимосвязь зарплаты и цен.** Зависимость между ценами, зарплатой и производительностью может быть формализована следующим образом:

Поскольку цены базируются на средних затратах на рабочую силу в расчете на единицу выпуска, это означает, что  $P$  всегда пропорционально  $WL/X$ , где  $P$  — уровень цен;  $W$  — ставка заработной платы;  $L$  — ко-

личество отработанных человеко-часов;  $X$  — объем выпуска. Предположим также, что средняя производительность труда ( $X/L$ ) растет равномерно с темпом, равным 2% в год. Следовательно, если зарплата увеличивается ежегодно на 6%, цены будут повышаться каждый год на 4% (= 6% прироста зарплаты минус 2% прироста производительности). В более общем виде:

$$(\text{темпы инфляции}) = (\text{темпы роста зарплаты}) - (\text{темпы роста производительности})$$

Это выражение отражает зависимость между инфляцией цен и инфляцией зарплаты.

Используя данный прием расчета темпов инфляции, мы можем получить картину, изображенную на рис. 30-7. Правая вертикальная шкала на нем отражает процентное изменение денежной зарплаты, тогда как левая вертикальная шкала — темпы инфляции цен. Эти две шкалы отличаются друг от друга только на предполагаемую величину темпов роста производительности (поэтому изменение цен на 6% в год будет соответствовать 8%-ному приросту зарплаты при условии, что производительность повышается на 2% в год и цены всегда растут с той же скоростью, что и средние затраты на труд). Следовательно:

*Кривая Филлипса показывает «компромисс» теории инфляции. Согласно этому подходу, страна может добиться снижения безработицы, если она готова запла-*

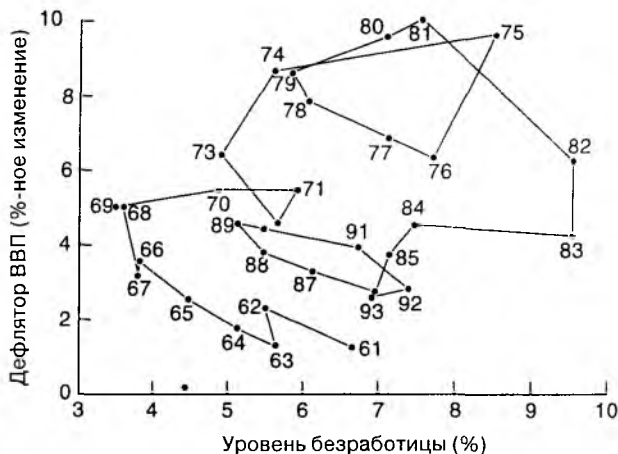


Рис. 30-8. Кривая Филлипса или спираль Филлипса?

Данные о безработице и инфляции за последние тридцать лет свидетельствуют о существовании между этими явлениями более сложной зависимости, чем простая краткосрочная кривая Филлипса. Спираль Филлипса и ее сужение или расширение объясняют современные теории естественного уровня безработицы. Источник: *Economic Report of the President, 1994*; в качестве индекса цен здесь выступает дефлятор ВВП

*тись за это ростом инфляции. Условия этого компромисса задаются наклоном кривой Филлипса.*

### Интерпретация

Как кривая Филлипса вписывается в нашу модель совокупного спроса и предложения? Наилучшая интерпретация кривой Филлипса, изображенной на рис. 30-7, состоит в том, что она отражает *краткосрочную зависимость между инфляцией и безработицей, когда происходит сдвиг совокупного спроса, а совокупное предложение продолжает изменяться инерционным темпом*. Во всем этом можно разобраться, сравнивая рис. 30-6 и 30-7.

Предположим, что потенциальному выпуску соответствует уровень безработицы, равный 6%. Тогда все время пока фактический выпуск находится на своем потенциальном уровне, безработица составляет 6%, а темпы инфляции 4%. Допустим, однако, что в третьем периоде произошел сдвиг кривой совокупного спроса, и равновесие переместилось из точки  $E''$  в точку  $E'''$  (см. рис. 30-6). В этом случае выпуск падает ниже своего потенциального значения, и темпы инфляции сокращаются. Чтобы закрепить свое понимание этой идеи, отложите карандашом на рис. 30-7 уровень безработицы и темпы инфляции, соответствующие точкам  $E''$  и  $E'''$  на рис. 30-6.

Кривую Филлипса иногда называют «меню для выбора между инфляцией и безработицей». Но обедающие нередко обнаруживают, что цены в меню изменяются даже пока они едят. Иными словами, вследствие изменения инерционных темпов инфляции, кривая Филлипса со временем меняет свое положение. На рис. 30-8 показан график зависимости между безработицей и инфляцией в период 1961-1993 гг. Ни о какой стабильности кривой здесь речь, конечно, не идет — точки движутся по часовой стрелке, смещаясь иногда внутрь круга или за его пределы.

Данное наблюдение о вращении кривой Филлипса по часовой стрелке заставило экономистов пересмотреть простой вариант кривой Филлипса. Плодотворным разрешением этой коллизии между теорией и реальностью явилась современная теория естественного уровня безработицы.

### Естественный уровень безработицы

Для объяснения необычной «спирали Филлипса», изображенной на рис. 30-8, экономисты создали модифицированный вариант прежней модели Филлипса, известный под названием *кривая естественного уровня безработицы* (natural-rate Phillips curve). В теории естественного уровня, основы которой были заложены Эдмундом Фелпсом и Милтоном Фридменом и которая неоднократно прошла эконометрическую проверку, проводится различие между долгосрочной и краткосрочной кривыми Филлипса. Эта теория гласит, что

кривая Филлипса имеет отрицательный наклон, как на рис. 30-7, только в коротком периоде. В длительном периоде есть только один уровень безработицы, согласующийся с устойчивыми темпами инфляции; этот уровень называют *естественным уровнем безработицы*. Согласно данной теории, в длительном периоде кривая Филлипса вертикальна.

Чтобы понять эту новую теорию, нам необходимо четкое определение естественного уровня безработицы:

*Естественный уровень безработицы — это такой уровень, при котором силы, вызывающие повышение и понижение темпов инфляции цен и зарплаты, уравновешивают друг друга. При естественном уровне безработицы темпы инфляции стабильны, и какая-либо тенденция к ускорению или замедлению инфляции отсутствует. В стране, где общество озабочено предотвращением высокой инфляции, естественный уровень безработицы есть наиболее низкий уровень, при котором в течение длительного времени могут поддерживаться низкие темпы инфляции; он, таким образом, представляет собой наиболее высокий устойчивый уровень занятости и соответствует потенциальному объему выпуска страны.*

Эту теорию можно разъяснить следующим образом. В любой момент времени в экономике происходит инерционная или ожидаемая инфляция, темпы которой сложились в предыдущем периоде. Если (1) не существует избыточного спроса, и (2) отсутствуют шоки предложения, то фактические темпы инфляции будут сохраняться на инерционном уровне. Что стоит за этими условиями? Условие (1) означает, что безработица находится на таком уровне (естественном уровне), при котором тенденция к повышению зарплаты из-за наличия свободных вакансий, точно компенсируется тенденцией к ее понижению, возникающей вследствие существования безработицы. Условие (2) означает отсутствие непредвиденных изменений в стоимости сырья и материалов типа нефти или импортных компонентов, поэтому кривая совокупного предложения смещается вверх со скоростью, равной инерционным темпам инфляции. Объединение условий (1) и (2) описывает ситуацию, в которой темпы инфляции удерживаются на своем инерционном, или ожидаемом, уровне.

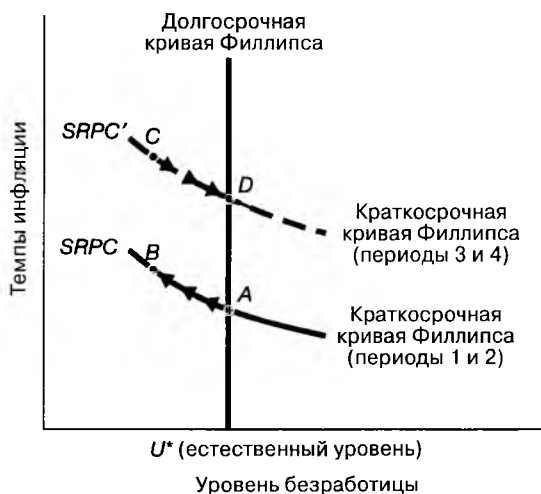
Что могло бы произойти в результате какого-нибудь шока спроса или издержек? При очень низком уровне безработицы (таком, как во время войны во Вьетнаме) темпы инфляции по мере продвижения влево вдоль краткосрочной кривой Филлипса все более и более поднимались бы над своим инерционным уровнем. Напротив, если безработица достигла значения, намного превышающего естественный уровень (как это произошло в начале 1980-х гг.), темпы инфляции по мере продвижения вправо вдоль краткосрочной кривой Филлипса опускались бы все ниже и ниже своего инерционного уровня.

Но на этом наша история не заканчивается. Как только фактические темпы инфляции превысили свой инерционный или потенциальный уровень, люди начинают приспосабливаться к новым темпам инфляции и формировать свои ожидания, исходя из более высокой инфляции. В этих новых условиях складываются новые инерционные темпы инфляции. И происходит сдвиг краткосрочной кривой Филлипса.

### Смещение кривой Филлипса

Данная идея о том, что шоки приводят к сдвигу кривой Филлипса — может быть понята в виде последовательности шагов, которая иллюстрируется на примере «цикла процветания», описанного ниже и изображенного на рис. 30-9.

*Период 1.* В первом периоде безработица находится на своем естественном уровне. Отсутствуют какие-либо потрясения спроса или предложения, и экономика покоится в точке А на нижней



**Рис. 30-9.** Как кривая Филлипса сдвигается под действием шоков

На данном графике показано, как вслед за периодом низкой безработицы происходит сдвиг краткосрочной кривой Филлипса. Первоначально экономика находится в точке А. Затем начинается подъем, и в периоде 2 безработица падает ниже своего естественного уровня, а экономика оказывается в точке В. В результате темпы инфляции поднимаются выше инерционного уровня.

По прошествии некоторого времени возросшая инфляция включается в ожидания и обуславливает переход на новую краткосрочную кривую Филлипса SRPC'. В периоде 4 экономика возвращается к естественному уровню, но теперь уже в точке D, когда инерционные и фактические темпы инфляции более высоки.

Заметим, что точки А, В, С и D, отражающие ситуацию в различные годы, можно соединить линиями. Смещение кривой описывается круговым движением по часовой стрелке, подобном тому, которое можно видеть на рис. 30-8

краткосрочной кривой Филлипса (SRPC), как это показано на рис. 30-9.

*Период 2.* Быстрый рост выпуска во время экономического подъема приводит к сокращению безработицы. По мере уменьшения безработицы фирмы нанимают рабочих все более активно, и некоторые предприятия принимают решение увеличивать зарплату более высокими темпами, чем это делалось в предыдущем периоде. При подъеме выпуска выше своего потенциального значения степень использования производственных мощностей возрастает, и ценовые накладки увеличиваются. Рост зарплат и цен ускоряется. Экономика движется вверх и влево вдоль краткосрочной кривой Филлипса (вдоль кривой SRPC на рис. 30-9), к точке В. Инфляционные ожидания еще не изменились, но из-за низкой безработицы темпы инфляции во втором периоде повышаются.

*Период 3.* При возросших темпах инфляции цен и зарплат фирмы и работники в своих ожиданиях начинают исходить из более высокой инфляции. В решениях о зарплате и ценах теперь учитываются более высокие темпы инфляции. Таким образом, инерционные или ожидаемые темпы инфляции возрастают. Рост ожидаемых темпов инфляции в рамках модели кривой Филлипса проявляется в смещении краткосрочной кривой вверх и в установлении нового равновесия в точке С. Новая краткосрочная кривая Филлипса (обозначенная на рис. 30-9 аббревиатурой SRPC') расположена выше исходной кривой Филлипса, что указывает на более высокие ожидаемые темпы инфляции.

*Период 4.* В последнем периоде, когда темпы экономического роста падают, свертывание экономической активности возвращает объем выпуска к своему потенциальному значению, а безработицу — к своему естественному уровню, и экономика оказывается в точке D. Из-за высокой безработицы темпы инфляции снижаются.

Отметим этот любопытный результат. Вследствие повышения ожидаемых или инерционных темпов инфляции в периоде 4 темпы инфляции выше, чем в периоде 1, несмотря на то, что уровень безработицы остается при этом тем же самым. *Реальный ВВП* и уровень безработицы такие же, как в периоде 1, хотя *номинальные* величины (цены и номинальный ВВП) теперь растут быстрее, чем до того, как экономический подъем вызвал увеличение ожидаемых темпов инфляции.

Иногда мы становимся свидетелями «цикла аскетизма», когда возрастает безработица, и фактические темпы инфляции падают ниже своего инерционного уровня. В этом случае инерционные темпы инфляции

понижаются, и в экономике, когда безработица возвращается к своему естественному уровню, наблюдается низкая инфляция. Нечто подобное этому болезненному «циклу аскетизма» происходило в 1979-1984 гг., когда Картер, Волкер и Рейган вели борьбу с инфляцией.

### Вертикальная долгосрочная кривая Филлипса

Мы видели, что при отклонении безработицы от своего естественного уровня темпы инфляции, как правило, изменяются. Что происходит, если разрыв между фактическим и естественным уровнем безработицы сохраняется в течение длительного времени? Допустим, например, что естественный уровень безработицы равен 6%, тогда как фактический уровень безработицы составляет 4%. Из-за возникшего разрыва инфляция будет год от года увеличиваться. В первый год темпы инфляции могут достигать, например, 6%, во втором — 7%, в третьем — 8% и т.д. — в сторону повышения.

Что могло бы остановить развертывание этой спирали? Согласно теории естественного уровня безработицы, положить предел ему могло бы только возвраще-

ние безработицы к своему естественному уровню. Иными словами, пока безработица находится ниже естественного уровня, инфляция будет расти.

Противоположная картина будет наблюдаться при высокой безработице. В этом случае инфляция будет снижаться, пока безработица не сократится до своего естественного уровня.

Темпы инфляции стабилизируются лишь тогда, когда фактический уровень безработицы *сравнивается* с естественным уровнем. После этого сдвиги спроса и предложения, происходящие на разных рынках труда, придут в равновесие, а инфляция, каковы бы ни были ее инерционные темпы, прекратит как расти, так и снижаться.

*Согласно теории естественного уровня безработицы, единственным уровнем безработицы, согласующимся со стабильными темпами инфляции, является ее естественный уровень. В соответствии с этой теорией, долгосрочная кривая Филлипса должна изображаться в виде вертикальной линии, выходящей из точки естественного уровня безработицы, как это показано на примере вертикальной линии DA на рис. 30-9.*

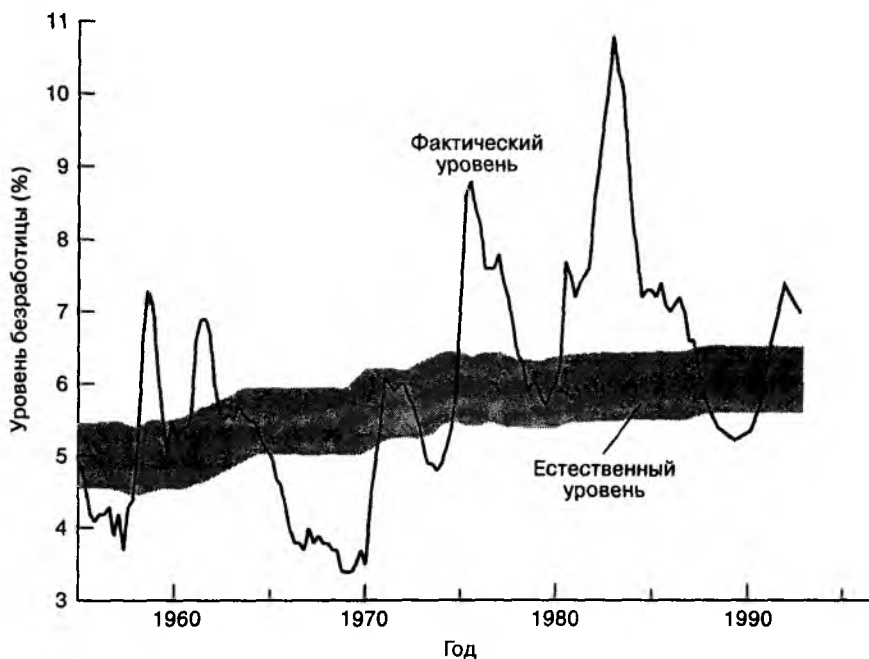


Рис. 30-10. Фактический и естественный уровень безработицы в 1955-1993 гг.

Естественный уровень безработицы — это такой уровень, при котором силы, воздействующие на заработную плату и цены, уравновешивают друг друга. При падении безработицы ниже этого уровня темпы инфляции повышаются; при возрастании ее выше него темпы инфляции снижаются.

Естественный уровень безработицы увеличивался в 1950-1960-х гг., а затем стабилизировался. Естественный уровень безработицы изображен в виде широкой полосы, поскольку его точное значение трудно измерить. Источник: данные о фактическом уровне безработицы взяты из U.S. Department of Labor, *Employment and Earnings*; о естественном уровне безработицы (за период с 1954 по 1984 год) — из Robert J. Gordon «Understanding Inflation in the 1980s», *Brookings Papers on Economic Activity*, 1985, pp. 263-302; плюс дополнения авторов. Заметим, что методология измерения уровня безработицы в 1994 году была изменена

Из теории естественного уровня безработицы вытекают два важных вывода относительно экономической политики. Во-первых, она предполагает, что существует некий минимальный уровень безработицы, который может сохраняться в течение длительного времени. Согласно этому подходу, безработицу нельзя долго удерживать на уровне ниже естественного, не рискуя запустить инфляционную спираль «зарплата – цены».

Во-вторых, общество может эксплуатировать краткосрочную кривую Филлипса. Какой-нибудь президент, проводящий экспансионистскую экономическую политику, может сократить безработицу до уровня ниже естественного, и в стране в течение какого-то времени будет наблюдаться низкая безработица, купленная, правда, ценой высокой инфляции. И наоборот, когда общество считает, что инерционные темпы инфляции в стране слишком высоки (как это было в 1979–1982 гг.), оно может устроить себе на какой-то период аскетическое существование, спровоцировать экономический спад и, таким образом, понизить инфляцию.

## Количественные оценки

Хотя естественный уровень безработицы является важнейшим макроэкономическим понятием, получить точные количественные оценки этого уровня оказалось нелегко. Один из ведущих экспертов по этому вопросу Роберт Дж. Гордон (R.J.Gordon) полагает, что естественный уровень безработицы возростал в течение 1960-х и 1970-х гг., а затем стабилизировался на уровне примерно 6% рабочей силы. Его оценки, наряду с данными о колебаниях фактического уровня безработицы до 1993 года включительно, показаны на рис. 30-10. Другие экономисты предлагают иные оценки для конца 1980-х гг. Что же касается середины 1990-х гг., то здесь оценки разных специалистов варьируются в пределах от 5,5 до 6,5% рабочей силы. Большинство экономистов полагает, что при современном механизме установления цен и зарплаты в США невозможно поддерживать безработицу на уровне ниже 6%, не рискуя вызвать рост инфляции\*.

Многих людей удручает тот факт, что естественный уровень безработицы столь велик. Почему общество не может обеспечить всех работой, не ускоряя инфляцию? Одна из причин заключается в том, что в Америке даже при наличии многочисленных свободных вакансий имеется высокая фрикционная безработица. Так, в 1990 году, когда безработица в последний раз была близка к своему естественному уровню, около трети всех незанятых работников приходилось на долю мо-

лодежи (людей моложе 25 лет). Лица, потерявшие работу, составляли только 2,8% от всей рабочей силы. Из 174 миллионов взрослых только 700.000 были безработными более 26 недель.

Помимо фрикционно безработных, обычно имеется немалое количество структурно и вынужденно незанятых. Даже при низком уровне безработицы значительная часть безработных состоит из уволенных и незанятых в течение длительного времени. Рынки труда медленно устанавливают соответствие между числом свободных вакансий и количеством безработных.

Вообще говоря, естественный уровень безработицы в США столь высок частично вследствие большой мобильности работников, отчасти из-за неспособности рынка труда быстро приводить в соответствие число свободных рабочих мест количеству безработных.

*Рост естественного уровня безработицы.* Наиболее надежные данные свидетельствуют о том, что естественный уровень безработицы в США существенно увеличился за последние десятилетия. В начале 1960-х гг. экономисты, консультировавшие президента Кеннеди, заключали, что при полной занятости рабочей силы уровень безработицы составлял бы менее 4%; в начале 1970-х гг. та же величина оценивалась в 5%. К началу 1980-х гг. естественный уровень возрос, по мнению специалистов, до 6%. В чем причины этой тенденции? Экономисты указывают на три фактора: демографические сдвиги, государственная политика и структурные изменения.

Первый фактор, способствующий увеличению естественного уровня безработицы, — это изменение демографической структуры рабочей силы, в особенности повышение в ней доли подростков, женщин и представителей национальных меньшинств. По мере того, как все больше подростков и женщин выходят на рынок труда, средний уровень безработицы увеличивается, т.к. в этих группах уровень безработицы обычно выше, чем среди взрослых мужчин. Такое изменение состава рабочей силы приводит к росту общего естественного уровня безработицы, несмотря на то, что естественный уровень безработицы в пределах каждой группы остается без изменений.

Кроме того, некоторые аналитики полагают, что государственная социальная политика немало содействовала повышению естественного уровня безработицы. Очень часто при этом указывают на пособие по безработице. В большинстве штатов уволенный работник

\* Американское министерство труда в январе 1994 года внесло ряд изменений в методологию своего Текущего обследования населения (Current Population Survey). Эти изменения, по всей видимости, приведут к повышению статистической оценки уровня безработицы и ее естественного уровня приблизительно на *половину* процентного пункта по сравнению с оценками, производившимися по старой методике. Используемые здесь данные базируются на нескорректированных оценках фактической безработицы, рассчитывавшихся до 1993 года включительно. В качестве оценок естественного уровня для середины 1990-х гг. используются прежние оценки естественного уровня, увеличенные на 0,5 процентного пункта.

имеет право на получение в течение 26 недель пособия, сумма которого равна 50% его заработков до увольнения. В результате работники, получая пособие по безработице, занимаются поиском новой работы менее усердно. Они также менее склонны соглашаться на низкооплачиваемую работу. Как следствие, уровень безработицы возрастает. Некоторые экономисты подсчитали, что увеличение пособия по безработице может привести к повышению естественного уровня безработицы на 1 процентный пункт, но другие экономисты оспаривают этот вывод.

Последним фактором, ведущим к увеличению естественного уровня безработицы, является рост структурной безработицы. Экономисты отметили, что в 1970-е и 1980-е гг. жестоко пострадали те отрасли и регионы, которые сильно зависят от потребления энергии или от положения дел на международном рынке — автомобилестроение и сталелитейная промышленность впали в депрессию; нефтедобывающая промышленность вначале испытала подъем, а затем крах. Северо-восточные области страны пережили сперва расцвет, а потом спад; в электронной промышленности произошел бум. Затем в конце 1980-х гг. наступила «приморская рецессия», когда районы восточного и западного побережья пережили жестокое потрясение в результате депрессии в строительной индустрии и резкого сокращения расходов на оборону.

Эти факторы могли повысить естественный уровень безработицы, поскольку они ведут к увеличению структурной безработицы. Работникам и фирмам потребовалось бы больше времени, чтобы найти друг друга; точно так же, как мужчинам и женщинам, живущим в разных городах, понадобилось бы больше времени, чтобы обрести свою половину. Исследования Дэвида Лилиена (David Lilien), Кэтрин Эбрахам (Katherine Abraham; в настоящее время она — член комиссии американского Бюро по статистике труда) и Джеймса Мидоффа (James Medoff) выявили, что из-за увеличения структурной безработицы в 1970-1980-х гг. естественный уровень безработицы повысился примерно на 1 процентный пункт. В последние годы намечилось сокращение структурной безработицы.

### **Сомнения по поводу естественного уровня безработицы**

Концепция естественного уровня безработицы в купе с ее близнецом — потенциальным ВВП — играет решающую роль в объяснении инфляции и взаимосвязи между коротким и длительным периодами в макроэкономике. Некоторые экономисты выражают сомнения в обоснованности концепции естественного уровня безработицы. Одним из вопросов при этом является вопрос о стабильности естественного уровня. Некото-

рые исследователи полагают, что продолжительные периоды высокой безработицы влекут за собой ухудшение трудовых навыков, потерю квалификации и опыта и тем самым возрастание естественного уровня безработицы. Разве не может замедление роста реального ВВП вызвать падение инвестиций и сокращение капитального запаса страны? Разве это уменьшение производственных мощностей не может породить высокую инфляцию, несмотря на то, что безработица превышает свой естественный уровень?

Европейский опыт последних двух десятилетий подтверждает некоторые из этих опасений. В начале 1960-х гг. рынки труда в Германии, Франции и Великобритании находились в равновесии, когда уровень безработицы составлял 1-2%. К началу 1990-х гг. после десятилетнего застоя и медленного роста количества рабочих мест рынок труда, кажется, вновь пришел в равновесие, при этом уровень безработицы варьируется в пределах 6-12%. Опираясь на недавний европейский опыт, многие макроэкономисты пытаются найти способы объяснения нестабильности естественного уровня безработицы и его зависимости от фактической безработицы, а также институтов рынка труда.

### **Обзор**

Ниже следуют основные идеи данного раздела:

- *Инфляция содержит в себе значительный инерционный момент. Она сохраняется на одном уровне до тех пор, пока не испытает толчка либо со стороны спроса, либо со стороны издержек.*
- *В коротком периоде увеличение совокупного спроса, приводя к сокращению безработицы ниже естественного уровня, вызывает, как правило, повышение темпов инфляции. Аналогично падение спроса влечет за собой снижение инфляции. В коротком периоде, когда кривая Филлипса стабильна, существует компромисс между инфляцией и безработицей.*
- *Кривая Филлипса имеет тенденцию приспособляться к существующим темпам инфляции. В периоды низкой безработицы и растущей инфляции люди начинают исходить в своих ожиданиях из высоких темпов инфляции, и краткосрочная кривая Филлипса смещается вверх.*
- *Согласно теории естественного уровня безработицы, долгосрочная кривая Филлипса принимает вид абсолютно вертикальной линии, выходящей из точки естественного уровня безработицы. Пока фактическая безработица находится ниже своего естественного уровня, темпы инфляции будут непрерывно возрастать.*

## В. ДИЛЕММЫ АНТИИНФЛЯЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Экономика развивается, реагируя на воздействие политических сил и технического прогресса. Экономические теории, целью которых является объяснение таких явлений, как инфляция и безработица, также должны эволюционировать, адаптируясь к изменениям хозяйственной среды. В этом последнем разделе, посвященном теории инфляции, мы рассматриваем животрепещущие вопросы, возникающие в ходе борьбы с инфляцией.

### Какова продолжительность длительного периода?

Теория естественного уровня безработицы гласит, что кривая Филлипса в длительном периоде принимает вертикальный вид. Какова *должна быть* продолжительность длительного периода, чтобы это условие оказалось выполненным? То время, которое требуется экономике, чтобы полностью приспособиться к последствиям какого-либо шока, точно неизвестно. Недавние исследования предполагают, что полное приспособление занимает, по крайней мере, 5 лет, в то время как, согласно другим исследованиям, должно пройти не менее десятилетия, прежде чем кривая Филлипса станет вертикальной. Все это указывает на то, что для корректировки ожиданий, перезаключения трудовых и других долгосрочных соглашений необходимо длительное время. Кроме того, продолжительность периода, требуемого экономике для адаптации, зависит от природы шока.

*Существуют корректировочные механизмы, которые полностью устраняют безработицу, но процесс корректировки протекает крайне медленно.*

### Во сколько обходится сокращение инфляции?

Наше исследование предполагает, что общество может понизить инерционные темпы инфляции путем временного сокращения объема выпуска и увеличения безработицы. Но при обдумывании антиинфляционной политики руководителям страны может понадобиться информация о том, во сколько обойдется подавление инфляции. Насколько высоки будут издержки *дезинфляции*, т.е. политики понижения темпов инфляции? Этот вопрос сродни вопросу о форме краткосрочной кривой Филлипса. Если кривая Филлипса относительно полого, снижение инфляции потребует значительного увеличения безработицы; если кривая Филлипса имеет крутой наклон, тогда небольшого повышения безработицы будет достаточно, чтобы быстро и сравнительно безболезненно сократить инфляцию.

Макроэкономисты детально изучили этот вопрос. Согласно их изысканиям, величина затрат варьируется в зависимости от страны, исходных темпов инфляции и того, какая проводится политика. Исследования об издержках дезинфляции в США довольно близко сходятся в своих результатах. Эти исследования показывают, что повышение безработицы, необходимое для уменьшения базовых темпов инфляции на 1 процентный пункт, будет стоить стране около 4% ее годового ВВП. С точки зрения текущего ВВП, сокращение инфляции на 1 процентный пункт обойдется примерно в 260 млрд. долл. (в ценах 1993 года).

Эту оценку можно обосновать, используя кривую Филлипса. Согласно недавним исследованиям, когда в течение одного года фактическая безработица находится выше своего естественного уровня на 1 процентный пункт, а затем возвращается к естественному уровню, темпы инфляции понижаются на 0,5 процентных пункта. Поэтому, чтобы снизить инфляцию на 1 процентный пункт, безработица должна в течение 1 года быть выше своего естественного уровня на 2 процентных пункта.

Вспомним закон Оукена (обсуждавшийся в главе 29), который гласит, что, когда фактический уровень безработицы на 2 процентных пункта выше, чем ее естественный уровень, фактический ВВП на 4% ниже потенциального ВВП. В величинах 1993 года, когда потенциальный ВВП (в ценах 1993 года) составлял 6500 млрд. долл., понижение инфляции на 1 процентный пункт потребовало бы повышения уровня безработицы ( $U$ ) на 2 процентных пункта, которое должно было бы сохраняться в течение 1 года. В ценностном выражении дезинфляция на 1 процентный пункт обошлась бы тогда в 2 пункта  $U \times 2\%$  ВВП на каждый пункт  $U \times 6500$  млрд. долл. = 260 млрд. долл. Другие оценки необходимых издержек варьируются от 120 до 350 млрд. долл. на один процентный пункт сокращения инфляции.

Статистические оценки стоимости понижения инфляции можно сравнить с фактическими потерями, которые США понесли во время глубокого спада начала 1980-х гг. В табл. 30-1 показаны вычисления потерь выпуска в результате этой рецессии (по сравнению с потенциальным выпуском), а также снижения инерционных темпов инфляции. Эти расчеты указывают на то, что дезинфляция 1980-1984 гг. стоила стране приблизительно 265 млрд. долл. выпуска (в ценах 1993 года) на один процентный пункт сокращения инфляции. Это подтверждает правдоподобие статистических оценок стоимости дезинфляции.



**Таблица 30-1. Реальный пример стоимости дезинфляции**

Издержки дезинфляции 1980-1984 гг.	
<b>Инерционные темпы инфляции:</b>	
1979	9%
1984	4%
Изменение:	– 5 процентных пунктов
<b>Разрыв между потенциальным и фактическим ВВП (в ценах 1993 года):</b>	
1980	130 млрд. долл.
1981	185
1982	415
1983	415
1984	180
Итого:	Итого: 1325 млрд. долл.
Издержки дезинфляции = 1325 млрд. долл. / 5 процентных пунктов = 265 млрд. долл. на 1 процентный пункт	

В данной таблице показаны издержки сокращения инерционных темпов инфляции с 9% в 1979 году до 4% в 1984 году. За этот период инерционные темпы упали на 5 процентных пунктов, в то время как объем выпуска в народном хозяйстве был на 1325 млрд. долл. меньше по сравнению с потенциальным ВВП. Соотнесение этих двух величин дает оценку потерь выпуска в расчете на 1 процентный пункт понижения инфляции, составляющую 265 млрд. долл. Эта цифра подтверждается многочисленными статистическими исследованиями американской экономики. Источник: собственные вычисления авторов.

**Доверие и инфляция.** Недавний опыт США может помочь в решении еще одной важной проблемы. В течение последнего десятилетия многие экономисты заявляли, что подход, основанный на кривой Филлипса, слишком пессимистичен. Несогласные с ним утверждают, что *заслуживающие доверия* и официально провозглашаемые мероприятия (например, принятие неизменных правил кредитно-денежного регулирования или установление целевого уровня номинального ВВП) могли бы привести к быстрому и «недорогому» понижению инфляции. Эти экономисты подкрепляют свои рекомендации, указывая на опыт «изменений режима политики», подобных кредитно-денежным и налогово-бюджетным реформам, которые покончили с гиперинфляцией в Австрии и Боливии ценой относительно небольших издержек в терминах безработицы или потерь ВВП. Другие экономисты возражают, что, хотя эти мероприятия могут быть эффективными в странах, пораженных гиперинфляцией, войной или революцией, в США нельзя надеяться достичь такого же успеха.

Смелый эксперимент, реализованный в 1980-1984 гг., сделал США лабораторией для проверки кон-

цепции доверия (*credibility view*), противопоставляемой подходу магистральной экономической теории. В течение этого периода проводилось недвусмысленное и настойчивое ужесточение кредитно-денежной политики. Однако, как свидетельствуют данные табл. 30-1, цена этого была слишком высока. Использование жестких и заранее объявляемых мероприятий, чтобы усилить доверие к проводимой правительством политике, показало свою неэффективность с точки зрения минимизации издержек.

Открытие о том, что понижение инфляции на один процентный пункт обходится стране в 120-350 млрд. долл., вызывает различные реакции. Некоторые люди задаются вопросом, а стоит ли сокращение инфляции таких затрат. Другие спрашивают о том, существуют ли более дешевые способы борьбы с инфляцией. Это вопросы, возникающие в процессе разработки антиинфляционной политики, и к ним мы обращаемся в следующем разделе.

### **Можно ли уменьшить естественный уровень безработицы?**

При рассмотрении затруднений, вызываемых конфликтом между высокой безработицей и стабильностью цен, мы должны проанализировать, прежде всего, возможные мероприятия на рынке труда. Отсюда возникает следующий важный вопрос: является ли естественный уровень безработицы оптимальным уровнем? Если нет, то что может быть сделано, чтобы понизить его до более приемлемого уровня?

Для начала заметим, что, хотя понятие «естественный уровень» и стало общим местом в лексиконе экономистов, оно способно ввести в заблуждение. Естественный уровень безработицы ни в коей мере не является естественным. На него воздействуют демографические сдвиги, разнообразные шоки, потрясающие народное хозяйство; государственная политика на рынке труда и в социальной сфере и, возможно, даже эволюция безработицы в прошлом. Некоторые экономисты предпочитают более нейтральные понятия, такие как: «безинфляционный уровень безработицы» (*inflation-safe unemployment level*) или неускоряющий инфляцию уровень безработицы (*non-accelerating-inflation rate of unemployment, NAIRU*).

Более того, естественный уровень безработицы не есть обязательно ее оптимальный уровень. Оптимальный уровень безработицы — это такой ее уровень, при котором чистое экономическое благосостояние общества достигает своего максимума. Исследователи, изучавшие взаимосвязь между безработицей и экономическим благосостоянием, считают, что оптимальный уровень безработицы ниже, чем естественный. Они отмечают существование многих внешних, или побочных, эффектов на рынке труда. Так, например, увольняемые работники сталкиваются с многочисленными

социальными и экономическими трудностями. Однако работодатели не оплачивают издержки безработицы. Большая часть этих издержек (выплата пособий по безработице, потеря здоровья, разрушение семей и т.д.) превращается во внешние издержки и падает на самих работников или на государство. Пока у безработицы есть внешние издержки, естественный уровень безработицы будет превышать ее оптимальный уровень.

*Естественный уровень безработицы выше, чем ее оптимальный уровень, т.е. такой уровень безработицы, при котором чистое экономическое благосостояние достигает максимума.*

Если естественный уровень безработицы не является ни естественным, ни оптимальным, то почему целью не может быть просто снижение безработицы? Ответ состоит в том, что (как мы уже подчеркивали выше) минимизация безработицы ведет к росту инфляции до недопустимых масштабов. Поэтому то общество, которое откроет способ значительного уменьшения естественного уровня безработицы, ожидает огромный социальный дивиденд.

Каким образом можно сократить естественный уровень безработицы? К числу предлагаемых в этом отношении мероприятий можно отнести следующие:

- *Повышение качества услуг по трудоустройству.* Некоторая часть безработицы возникает оттого, что свободные вакансии и незанятые работники не находят друг друга. Фрикционная и структурная безработица могут быть снижены путем улучшения информационного обмена, например, с помощью создания компьютерных баз данных о существующих вакансиях.
- *Развитие государственных программ по переподготовке.* Если вы читаете раздел «требуются» в своей воскресной газете, то вы можете обнаружить, что для большей части вакансий необходимы навыки, которыми располагают немногие. Напротив, большинство безработных — это неквалифицированные или низкоквалифицированные работники, либо те, кто взялся за неподходящую для них работу, или трудился в отраслях, пришедших в упадок. Многие считают, что государственные программы по переподготовке могут помочь безработным переqualificироваться, чтобы найти более подходящую работу в растущих секторах экономики. Такие программы в случае успеха позволяют убить двух зайцев: с одной стороны, они дают людям возможность вести более плодотворную жизнь, а, с другой, снимают с государства бремя социальных программ.
- *Уничтожение воздвигаемых государством препятствий.* Выше мы отмечали, что, защищая людей от несчастий, связанных с безработицей и бедностью, правительство в то же время ослабляет остроту безработицы и снижает стимулы к по-

иску работы. Некоторые экономисты призывают реформировать систему социальной защиты безработных; увеличить стимулы к работе в сфере социального обеспечения, обслуживания инвалидов и т.п. и повысить требования к сотрудникам социальной сферы.

Рассмотрев предложения по сокращению естественного уровня безработицы, мы должны справедливо ради добавить одно замечание. Три десятилетия изысканий в этой области и экспериментов на рынке труда заставляют объективных исследователей быть крайне скромными в своих притязаниях. За исключением решений, в результате которых безработные очутились бы на улице и без куска хлеба, большинство предлагаемых мер оказало бы весьма незначительный эффект на естественный уровень безработицы.

### **Уничтожить инфляцию или приспособиться к ней?**

Учитывая издержки ликвидации инфляции и сложность уменьшения естественного уровня безработицы, люди часто задают вопрос: насколько желательно подавление инфляции ценой спада и роста безработицы? Не лучше было бы научиться жить в условиях инфляции, выбрав из двух зол меньшее, как поступили многие страны Латинской Америки и других континентов?

Одним из способов адаптации является «индексирование» экономики. **Индексация** — это механизм, с помощью которого зарплата, цены и контракты могут быть частично или полностью защищены от изменений общего уровня цен. Примеры частичной защиты можно обнаружить во многих трудовых соглашениях, гарантирующих работникам повышение оплаты с ростом стоимости жизни. Обычно это делается следующим образом: В следующем году, если инфляции не будет, фирма обещает работнику увеличение зарплаты на 2%. Однако, если за эти 12 месяцев цены возрастут на 10%, фирма добавит еще 4% к зарплате в качестве компенсации роста стоимости жизни. Индексация применяется и в других областях экономической жизни, например, в налогообложении, для корректировки ренты и долгосрочных контрактов в промышленности.

Почему бы не ввести индексацию во всех сферах экономики? В этом случае инфляция не оказывала бы никакого воздействия на «реальные» величины, и общество могло бы игнорировать ее, сосредоточиваясь на борьбе с безработицей. Звучит это неплохо, но на практике данная идея обладает рядом серьезных недостатков. Полная индексация невозможна, поскольку она гарантирует определенный уровень *реальных* доходов, которые экономика просто не в состоянии себе позволить.

Кроме того, чем больше индексация, тем легче, подобно эпидемии, будет распространяться последствие инфляционных шоков по всей экономике. Высокая норма индексации аналогична большому мультипли-

катору — она усиливает внешние ценовые толчки. Полная индексация открывает дорогу для галопирующей инфляции. Приспособление к инфляции, таким образом, содержит в себе парадокс: чем сильнее общество защищает своих членов от инфляции, тем более нестабильной становится инфляция. В странах, где была введена всеобщая индексация (как например, в Бразилии), уничтожить инфляцию, даже применяя драконовские меры, оказалось практически невозможно.

### Требуется: дешевая антиинфляционная политика

Ортодоксальная теория инфляции утверждает, что рост инфляции можно предотвратить, только удерживая безработицу от падения ниже естественного уровня. Кроме того, выше мы указывали, что за поддержание стабильности цен общество должно платить высокую цену в виде потерь выпуска и занятости. Некоторые экономисты полагают, что этот вывод слишком пессимистичен, и пытаются найти менее дорогостоящие способы снижения инфляции. В частности, они предлагают набор мероприятий, известный под названием **политики доходов**, когда государство прибегает для подавления инфляции к непосредственным действиям: либо убеждая, либо вводя правовые ограничения, либо создавая другие стимулы. По сути дела целью этой неортодоксальной политики является смещение кривой Филлипса влево.

Какие существуют подходы к антиинфляционной политике? Насколько успешной была их реализация? Ниже приводятся некоторые примеры этих подходов:

- *Ограничение зарплаты и цен в мирное время* применялось в Скандинавских странах, Нидерландах и в других государствах. Хотя иногда они на короткое время приносили некоторый эффект, в длительном периоде эти ограничения либо отменялись, либо переставали действовать из-за того, что людям удавалось обходить их. В некоторых случаях, как например, в США в 1971-1974 гг., ограничения зарплаты и цен оказывались абсолютно неэффективными в борьбе против инфляции.
- *Планирование роста зарплаты и цен* (voluntary wage-price guidelines) имело некоторый успех в Нидерландах, а также в США в период правления Кеннеди, Джонсона и Картера. Однако со временем оно становилось все более неэффективным и несправедливым — особенно тогда, когда оно сочеталось с экспансионистской налогово-бюджетной и кредитно-денежной политикой, которые усиливали давление спроса на цены.
- Многие экономисты настаивают на применении *рыночной стратегии*. Этот подход предполагает опору на естественную дисциплину рынков, которая позволяла бы ограничивать повышение цен и зарплаты. Защитники этой концепции призывают к

укреплению рыночных сил путем снятия регулирования в контролируемых государством отраслях; уничтожения препятствий для конкуренции в виде неправильных антимонопольных законов и поддержки цен в розничной торговле; отмены законов, сдерживающих конкуренцию (таких как постановления о квотах во внешней торговле и о минимальной зарплате); запрещения монополий на рынке труда, создаваемых профсоюзам; и, самое главное, поощрения международной конкуренции. Правительственные мероприятия, укрепляющие действие рыночных сил, могут повысить сопротивляемость экономики к повышению цен и зарплаты, особенно на рынке труда и на некоторых рынках благ, где господствует несовершенная конкуренция.

- *Политика налогового регулирования доходов* предлагается как способ использования рыночного механизма для достижения макроэкономических целей. Политика эта заключается в применении фискальных кнутов и пряников в виде обложения налогами тех, чьи зарплата и цены растут быстро, и субсидировании тех, чьи зарплата и цены увеличиваются медленно. Политика налогового регулирования доходов использовалась в бывших социалистических странах (таких как Венгрия и Польша), где она имела некоторый успех, и иногда предлагалась для США. Однако даже пламенные сторонники политики налогового регулирования доходов подчеркивают, что в борьбе с инфляцией она лишь дополняет, но никак не заменяет дисциплинирующий рыночный механизм, а также жесткую налогово-бюджетную и кредитно-денежную политику.

Очевидно, что поиски эффективной и долговременной политики доходов не привели к открытию панацеи от инфляции. Политика доходов не выдержала взыскательной проверки, устроенной ей экономистами, и в большинстве стран рыночной экономикой в нормальные времена она, как правило, не находит поддержки.

### Жестокая дилемма

Многие экономисты сегодня верят в существование естественного уровня безработицы, опускание ниже которого влечет за собой развертывание инфляционной спирали. Более того, нередко считается, что этот естественный уровень крайне высок. Критики капитализма утверждают, что высокая безработица, существующая в Северной Америке и Европе, является главным пороком современной капиталистической системы. Поиски путей разрешения этой жестокой дилеммы по-прежнему остаются одной из наиболее насущных задач современной макроэкономической теории.

## РЕЗЮМЕ

### А. Природа и последствия инфляции

1. Инфляция имеет место тогда, когда повышается общий уровень цен (а дефляция происходит тогда, когда он падает). В настоящее время темпы инфляции измеряются с помощью индексов цен — взвешенных средних цен на тысячи различных благ. Индекс потребительских цен (ИПЦ) показывает изменение стоимости рыночной корзины потребительских товаров и услуг в отчетном периоде по сравнению с неким базисным годом. Дефлятор ВВП — это цена ВВП.
2. Подобно болезням, инфляция имеет несколько степеней. В США обычно наблюдается умеренная инфляция (несколько процентов в год). Иногда в результате галопирующей инфляции цены повышаются на 50 или 100-200% в год. На смену ей приходит гиперинфляция, когда печатный станок начинает в бешеном темпе выпускать деньги, и цены ежемесячно возрастают во много раз. В прошлом гиперинфляция почти всегда была связана с войнами и революциями.
3. Инфляция воздействует на народное хозяйство путем перераспределения дохода и богатства и снижения экономической эффективности. Непредвиденная инфляция обычно благоприятствует должникам, получателям прибыли и склонным к риску спекулянтам. Она наносит ущерб кредиторам, лицам с фиксированными доходами и осторожным инвесторам. Инфляция искажает относительные цены, налоговые ставки и реальные процентные ставки. Людям чаще приходится ходить в банк, они попадают под действие более высоких налоговых категорий. А когда центральный банк предпринимает меры по снижению инфляции, реальные издержки таких мероприятий (в виде сокращения выпуска и занятости) могут оказаться весьма значительными.

### Б. Современная теория инфляции

4. В любой момент времени инфляция в экономике протекает с определенными *инерционными*, или ожидаемыми, темпами. Это темпы, которые люди привыкли ожидать, и которые учитываются в трудовых соглашениях и других договорах. Инерционные темпы инфляции складываются в состоянии краткосрочного равновесия и сохраняются до тех пор, пока народное хозяйство не испытает какого-нибудь потрясения (шока).
5. В действительности экономику непрерывно потрясают разнообразные ценовые шоки. Основными видами шоков, сбивающих инфляцию с ее инерционных темпов, являются шоки спроса и издержек. Инфляция *спроса* возникает в результате значительного превышения суммы совокупных расходов над количеством выпускаемых благ, приводящего к сдвигу кривой совокупного спроса вверх и вправо. Вслед за этим поднимаются зарплата и цены. Инфляция *издержек* — это новое явление, свойственное современным промышленно-раз-

витым странам, состоящее в повышении издержек производства, которое происходит даже в периоды высокой безработицы и значительного недоиспользования производственных мощностей.

6. Кривая Филлиписа показывает обратную зависимость между инфляцией и безработицей. В коротком периоде уменьшение одного оборачивается увеличением другого. Но со временем, по мере изменения ожидаемой инфляции и других факторов, происходит смещение краткосрочной кривой Филлиписа. Если руководители страны пытаются в течение длительного времени удерживать безработицу на уровне ниже естественного, это приводит к разворачиванию инфляционной спирали.
7. Современная теория инфляции строится на концепции естественного уровня безработицы, т.е. такого наименьшего устойчивого уровня, которым может довольствоваться страна, не опасаясь вызвать разворачивание инфляционной спирали. Он представляет собой такой уровень недоиспользования ресурсов, при котором рынки труда и благ находятся в инфляционном равновесии. Согласно теории естественного уровня, постоянного противоречия между инфляцией и безработицей не существует, и долгосрочная кривая Филлиписа имеет вертикальный вид.

### В. Дилеммы антиинфляционной политики

8. Главной заботой руководителей государства являются издержки снижения инерционной инфляции. Современные оценки показывают, что для уменьшения инерционных темпов инфляции на 1 процентный пункт необходимо сокращение ВВП примерно на 4% от его потенциального объема в течение 1 года.
9. Экономисты выдвигают множество предложений о том, как сократить естественный уровень безработицы; в том числе: путем улучшения информационного обмена на рынке труда, усовершенствования программ образования и переподготовки и перестройки государственных программ социального обеспечения с тем, чтобы повысить у работников стимулы к труду. Трезвый анализ наиболее реалистичных предложений побуждает большинство экономистов с большим скепсисом относиться к результативности такого рода реформ на рынке труда.
10. Вследствие огромных издержек, связанных с сокращением инфляции путем понижения экономической активности, общество занято поиском альтернативных подходов. К числу последних относится политика доходов, включающая в себя такие мероприятия, как: ограничение и планирование роста цен и заработной платы, налоговое регулирование и усиление рыночного механизма. В целом большинство стран все больше отходит от прямого вмешательства в процесс функционирования рынков, которое слишком дорого обходится для экономической эффективности.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Определения и теории инфляции

инфляция, дефляция  
индекс цен: ИПЦ, дефлятор ВВП, индекс цен производителей  
степени инфляции: умеренная, галопирующая, гиперинфляция  
последствия инфляции (перераспределение богатства и дохода, влияние на выпуск и занятость)  
ожидаемая и непредвиденная инфляция

издержки инфляции: «издержки стоптанных ботинок», издержки меню, искажения дохода и налогов, информационные потери, издержки реакции на макроуровне  
инфляция спроса и издержек, инерционная инфляция  
краткосрочная и долгосрочная кривые Филлипса  
естественный уровень безработицы и долгосрочная кривая Филлипса

естественный и оптимальный уровень безработицы

### Антиинфляционная политика

издержки дезинфляции  
меры по снижению естественного уровня безработицы  
политика доходов: ограничение и планирование роста цен и зарплат, усиление конкуренции, налоговое регулирование доходов

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Дайте определение индекса цен. Сформулируйте четкое определение ИПЦ и дефлятора ВВП. Объясните общие и отличительные черты этих двух индексов.
2. Проанализируйте следующие последствия инфляции: искажения налогообложения, перераспределение дохода и богатства, издержки стоптанных ботинок, издержки меню. Определите издержки, связанные с каждым из этих последствий, и приведите конкретные примеры.
3. «Во время инфляции люди используют реальные активы, чтобы сократить свои запасы бумажных денег. Такого рода деятельность создает выгоды для частных лиц, никак не увеличивая общественного блага, что иллюстрирует социальные издержки инфляции». Объясните суть данной цитаты и приведите соответствующий пример.
4. Непредвиденная инфляция также вызывает серьезные социальные издержки. Опишите для каждого из следующих двух примеров последствия дефляции и связанные с нею издержки:
  - а) Во время Великой депрессии цены на основные сельскохозяйственные культуры упали вместе с ценами на другие товары. Что могло произойти с теми фермерами, которые имели крупную задолженность по закладным?
  - б) Многие студенты берут в кредит более 20.000 долл., чтобы заплатить за свое обучение в колледже, надеясь на то, что инфляция позволит им погасить свою задолженность обесценившимися долларами. Что произошло бы с этими студентами, если бы цены и зарплата начали *падать* с темпом 5% в год?
5. «Безработица в сталелитейной промышленности составила в 1991 году 9%, однако зарплата в этой отрасли повышалась с темпом, равным 6% в год». Покажите, что в данном случае мы имеем дело с инфляцией издержек, а не спроса. Какие причины могли бы вызвать это явление?
6. Данные нижеследующей таблицы характеризуют инфляцию и безработицу в США в 1979-1993 гг. Заметим, что безработица как в начале этого перио-

Год	Уровень безработицы (%)	Темпы инфляции (ИПЦ; % в год)
1979	5,8	11,3
1980	7,1	13,5
1981	7,6	10,3
1982	9,7	6,2
1983	9,6	3,2
1984	7,5	4,3
1985	7,2	3,6
1986	7,0	1,9
1987	6,2	3,6
1988	5,5	4,1
1989	5,3	4,8
1990	5,5	5,4
1991	6,4	4,3
1992	7,2	3,2
1993	6,6	2,6

Источник: *Economic Report of the President*, 1994.

да, в 1979 году, так и в конце его, в 1990 году, была близка к своему естественному уровню. Как бы вы объяснили снижение инфляции в промежуточные годы? Для иллюстрации своих рассуждений начертите краткосрочную и долгосрочную кривые Филлипса для каждого года данного периода (1979-1993 гг.).

7. Многие экономисты рассуждают следующим образом: «Поскольку в длительном периоде противоречия между безработицей и инфляцией не существует, нет никакого смысла пытаться сглаживать пики и впадины делового цикла». Эта точка зрения предполагает, что, пока средний уровень безработицы остается неизменным, нас не должно беспокоить, стабильна ли экономика, или она испытывает значительные колебания. Проанализируйте этот подход.
8. Один ведущий экономист написал: «Если вы думаете о социальных издержках инфляции, по крайней мере умеренной инфляции, то вам бывает трудно изба-

- виться от впечатления, что они весьма незначительны в сравнении с издержками безработицы или спада производства». Напишите короткое сочинение, раскрывающее ваши взгляды на этот предмет.
9. Может ли правительство провести такие мероприятия, с помощью которых в течение 1-2 лет удастся удерживать безработицу на уровне ниже естественного? А в течение нескольких десятилетий?
10. Упоминаемые ниже мероприятия и явления оказывали в течение последнего десятилетия воздействие на рынок труда. Опишите возможный эффект каждого из них на естественный уровень безработицы.
- а) Минимальная зарплата снизилась на 25% по сравнению со средней ставкой оплаты труда.
  - б) Пособие по безработице стало объектом налогообложения.
  - в) Федеральное правительство резко сократило средства, выделяемые на программы по переподготовке безработных.
  - г) Вследствие высокой циклической безработицы снизился уровень профессиональной подготовки многих подростков-представителей этнических меньшинств.
  - д) Вследствие ослабления профсоюзов уменьшилась доля работников, условия труда которых закрепляются в рамках трехлетних коллективных трудовых соглашений.
11. Рассмотрим следующие мероприятия антиинфляционной политики: повышение безработицы, ограничение зарплаты и цен, налоговое регулирование доходов. Перечислите достоинства и недостатки каждого из этих мероприятий с точки зрения установления контроля над инфляцией и других экономических целей. Какое из них вы бы выбрали, если бы президент обратился к вам за советом?

# ВРАЖДУЮЩИЕ ШКОЛЫ В МАКРОЭКОНОМИКЕ

[Теперь] как раз то время, когда макроэкономисты опять увлечены новой гипотезой о механизмах, управляющих народным хозяйством, и приближаются к созданию новой парадигмы... Плюрализм — это самое лучшее, что может быть. А повторяющиеся вспышки плюрализма в любом случае неизбежны.

*Эдмунд С. Фелтс*

*«Семь школ макроэкономической мысли» (1990)*

Если вы интересуетесь дебатами о ключевых макроэкономических проблемах, таких как: дефицит госбюджета, кредитно-денежная политика или инфляция — то вам может показаться, что экономисты, помимо определения ВВП, редко сходятся во мнениях. Одни для сокращения бюджетного дефицита предлагают повысить налоги, тогда как другие выступают за их снижение, чтобы стимулировать долгосрочный экономический рост. Одни хотят, чтобы правительство играло более активную роль в управлении экономикой, в то время как другие считают, что самое лучшее, что может сделать правительство, это быть тише воды и ниже травы, насколько это возможно. Нетрудно понять Г.Б.Шоу (G. B. Shaw), когда он говорил: «Даже если поставить всех экономистов один на другого, они все равно не достигнут согласия».

Но если вы поближе познакомитесь с выдвигаемыми аргументами, то обнаружите, что существует несколько постоянно возникающих вопросов, по отношению к которым можно выделить различные школы экономической мысли. Во-первых, взгляды расходятся в вопросе о факторах, определяющих совокупный спрос; во-вторых, — о гибкости цен, и, наконец, в-третьих, большие дебаты вызывает проблема рациональности хозяйствующих субъектов.

Преимущество этого учебника заключается главным образом в том, что он выражает современный магистральный кейнсианский подход к экономике. Этот подход выдвигается на первый план отчасти потому, что им чаще всего руководствуются в своей политике правительства ведущих стран с рыночной экономикой,

но в еще большей степени потому, что, по мнению авторов, он наилучшим образом отражает те сложные и запутанные экономические реалии, которые выступают составной частью повседневной жизни.

Однако, следует подчеркнуть, что и другие взгляды заслуживают внимательного рассмотрения и анализа. В науке старые ортодоксии рано или поздно низвергаются в результате новых открытий. Научные школы, так же как и люди, с годами стареют. Студенты выучивают законсервированные истины от своих учителей и из учебников, почитаемых священными, а несовершенные моменты ортодоксальных доктрин игнорируются либо замалчиваются как маловажные. Так, Джон Стюарт Милль, один из величайших экономистов и философов всех времен и народов, писал в 1848 году в своем классическом труде «Основания политической экономии»: «К счастью, в законах ценности нет ничего, что осталось бы выяснять современному или будущему автору; теория этого предмета является завершённой». И это было написано еще до того, как был открыт закон спроса и предложения!

Историки науки отмечают, что прогресс науки носит прерывистый характер. Время от времени появляются новые школы, которые начинают распространять свое влияние, убеждая скептиков в своей правоте. Возможно, в какой-то из враждующих школ макроэкономики, которые мы рассматриваем в этой главе, зреют семена новой теории, которая сможет решить болезненные противоречия смешанной рыночной экономики.

## А. КЛАССИЧЕСКАЯ ШКОЛА И КЕЙНСИАНСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

### Классическая традиция

С тех пор, как два века назад появилась на свет экономическая наука, одним из острейших ее вопросов,

вызывавших жгучие споры, был вопрос о том, движется ли экономика к долгосрочному равновесию, при котором достигается полная занятость, спонтанно, или

необходимо государственное вмешательство. Используя современную терминологию, словом **классический** мы обозначаем те подходы, в которых на первый план выдвигаются мощные силы, обеспечивающие саморегулирование экономики. Основы классического макроэкономического мышления были заложены в произведениях Адама Смита (1776), Ж.Б.Сэ (1803) и Джона Стюарта Милля (1848). Согласно классической экономической теории, благодаря гибкости цен и зарплаты экономика очень быстро приходит в состояние долгосрочного равновесия. Ниже с помощью модели совокупного спроса и предложения мы раскроем сущность классического подхода к макроэкономике и вытекающие из него политические рекомендации.

### Закон рынков Сэ

До того, как в 1935 году Кейнс написал свою «Общую теорию», большинство крупных экономистов относилось к классической школе. Первые экономисты находились под сильным впечатлением от Промышленной революции с ее разделением труда, накоплением капитала и расширением международной торговли. Эти экономисты знали о существовании деловых циклов, но рассматривали их как временные и самоустраивающиеся отклонения. Их взгляды опирались на **закон рынков Сэ**. Эта концепция, предложенная в 1803 году французским экономистом Ж.Б.Сэ, гласит, что перепроизводство невозможно по самой своей природе. Иногда этот закон формулируется как: предложение рождает спрос. Каково рациональное объяснение закона Сэ? Он базируется на точке зрения, согласно которой между денежной экономикой и бартерным хозяйством нет существенных различий — сколько бы продукции ни произвели фабрики, все это в состоянии купить работники.

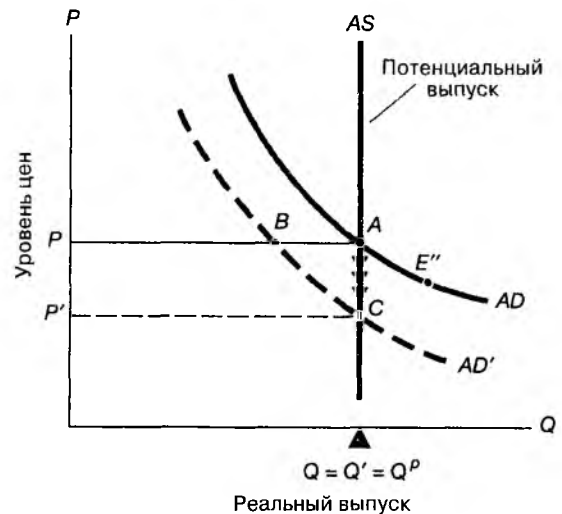
Многие выдающиеся экономисты, включая Д.Рикардо (1817), Дж.С.Милля (1848) и А.Маршалла (1890), считали, что перепроизводство невозможно. Даже в разгар Великой депрессии, когда безработица в Америке охватила четвертую часть рабочей силы, видный экономист А.С.Пигу писал: «В условиях совершенно свободной конкуренции всегда будет действовать тенденция к достижению полной занятости. Та же безработица, которую можно наблюдать в любой данный момент времени, существует исключительно вследствие разного рода трений, препятствующих мгновенной корректировке зарплаты и цен»\*.

Как следует из приведенной цитаты, в основе классического подхода лежало убеждение, что цены и зарплата являются достаточно гибкими, чтобы рынки очень быстро возвращались в состояние равновесия. Если корректировка цен и зарплаты происходит быстро, то короткий период, в котором цены малопо-

движны, оказывается настолько коротким, что им можно пренебречь. Экономисты-классики полагали, что экономика всегда функционирует в условиях полной занятости или на уровне потенциального выпуска.

Суть закона Сэ и классического подхода иллюстрируется на рис. 31-1. Здесь мы имеем дело с экономикой, в которой цены и зарплата устанавливаются на конкурентных рынках, свободно повышаясь и понижаясь при возникновении избыточного спроса или предложения. В терминах модели AS-AD данную ситуацию можно описать с помощью стандартной кривой совокупного спроса, имеющей отрицательный наклон, и вертикальной кривой совокупного предложения.

Предположим, что из-за сокращения денежной массы или действия других экзогенных сил совокупный спрос падает. В результате кривая AD на рис. 31-1 смещается влево, в положение AD'. Вначале при исходной цене P общие расходы уменьшаются до точки B, и может наступить непродолжительный период снижения выпуска. Однако за сдвигом спроса следует быстрая корректировка зарплаты и цен, в результате ко-



**Рис. 31-1.** Согласно закону Сэ, предложение создает спрос, так как цены уравнивают совокупный спрос с совокупным предложением

Экономисты-классики полагали, что затоваривание не может принять характер хронического явления. Если бы произошел сдвиг AS или AD, то цены гибко отреагировали бы на это, обеспечив распродажу всего выпуска, произведенного при полной занятости. Здесь мы видим, как благодаря своей гибкости цены понижаются ровно настолько, чтобы повышение совокупных расходов было достаточным для приобретения продукта, созданного при полной занятости. (Что произошло бы, если бы AD оставался неизменным, а потенциальный выпуск увеличился? Какие силы привели бы экономику в точку E''?)

\* *The Theory of Unemployment* (1933).



торой общий уровень цен падает с  $P$  до  $P'$ . По мере понижения общего уровня цен фактический выпуск возвращается к своему потенциальному значению, и в точке  $C$  восстанавливается полная занятость.

*Согласно взглядам классической школы, изменения совокупного спроса влияют на уровень цен, но не оказывают воздействия на выпуск и занятость в течение сколько-нибудь продолжительного времени. Гибкость цен и зарплаты гарантирует, что реальные расходы будут достаточны для поддержания полной занятости.*

### Политические рекомендации

Из взглядов классиков вытекают два вывода, представляющих огромную важность с точки зрения экономической политики. Во-первых, по мнению классиков, отклонения от полной занятости и полного использования производственных мощностей носят кратковременный характер. Длительных рецессий и депрессий не бывает, а квалифицированные работники могут быстро найти себе работу за среднерыночную ставку зарплаты.

Классический подход отнюдь не означает, что безработица равна нулю, ибо различные трения и проявления рыночной силы могут обусловить потери, нарушения и неэффективность *на микроуровне*. Безработица может существовать, например, среди людей, переходящих с одной работы на другую, или среди работников, не объединенных в профсоюз, которые добиваются себе оплаты, превышающей равновесную. Но, по мнению классиков, в экономике не может быть всеобъемлющих и устойчивых *макроэкономических* потерь в виде недоиспользования ресурсов из-за недостаточности совокупного спроса.

Второй вывод классической доктрины еще более поразителен: Политика управления совокупным спросом не может повлиять на уровень безработицы и объем реального выпуска. Кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика может оказать воздействие только на уровень цен и на структуру реального ВВП. Этот вывод легко можно обосновать на примере рис. 31-1. Рассмотрим экономику, находящуюся в равновесии в точке  $A$ , на пересечении кривых  $AD$  и  $AS$ . Допустим, центральный банк принимает решение сократить предложение денег, чтобы понизить инфляцию. Что произойдет в этом случае? На короткое время, пока цены будут оставаться на исходном уровне  $P$ , возникнет избыток предложения. Однако, так как вскоре под давлением избыточного предложения начнется понижение цен и зарплаты, экономика сместится в новое равновесное положение в точке  $C$ . Чистый эффект сдерживающей экономической политики заключается в падении общего уровня цен. Но издержки в виде потерь выпуска были незначительными, а безработица не возросла, поскольку благодаря гибкости цен и зарпла-

ты переход из прежнего состояния равновесия в новое прошел гладко.

Ядром классической доктрины является уверенность в гибкости цен и зарплаты, обеспечивающей автоматическое регулирование экономики, благодаря которому быстро восстанавливается полная занятость, и выпуск всегда поддерживается на своем потенциальном уровне. Эта точка зрения здравствует и поныне в работах современной новоклассической школы, которую мы рассмотрим ниже в этой главе. Новые классики строят свои взгляды на достижениях современной экономической науки, допуская несовершенство информации, возможность технологических шоков и трений, возникающих вследствие перемещения ресурсов между различными отраслями. Несмотря на современное облачение новых классиков, их политические рекомендации весьма напоминают советы «старых» классиков.

### Кейнсианская революция

Хотя экономисты-классики заверяли всех в невозможности хронической безработицы, экономисты 1930-х гг. едва ли могли игнорировать существование огромной армии безработных, выпрашивавших себе работу и продававших карандаши на каждом углу. Как могла экономическая наука объяснить столь массовое и хроническое недоиспользование производственных ресурсов?

Альтернативная макроэкономическая теория — новый набор теоретических линз для изучения последствий экономической политики и внешних шоков — была предложена в «Общей теории» Дж.М.Кейнса. На деле в кейнсианской революции было соединено два начала. Во-первых, Кейнс разработал концепцию совокупного спроса, которая подробно рассматривалась в предыдущих главах. Второй и столь же революционной была кейнсианская теория совокупного предложения. Тогда как классическая доктрина предполагала гибкость цен и зарплаты, обуславливающую вертикальный вид кривой  $AS$ , Кейнс указывал на негибкость цен и зарплаты и на пологость или положительный наклон кривой  $AS$ . Предложение отнюдь не рождает спрос, и поэтому выпуск отклоняется от своего потенциального значения на периоды неопределенной длительности.

### Удивительные последствия

Объединив эти два новых элемента, Кейнс произвел настоящую революцию в макроэкономике. Суть кейнсианской концепции отражена на рис. 31-2. На этом графике кривая совокупного спроса сочетается с кейнсианской кривой совокупного предложения, имеющей положительный наклон.

Первое наблюдение, сделанное Кейнсом, заключается в том, что современная рыночная экономика

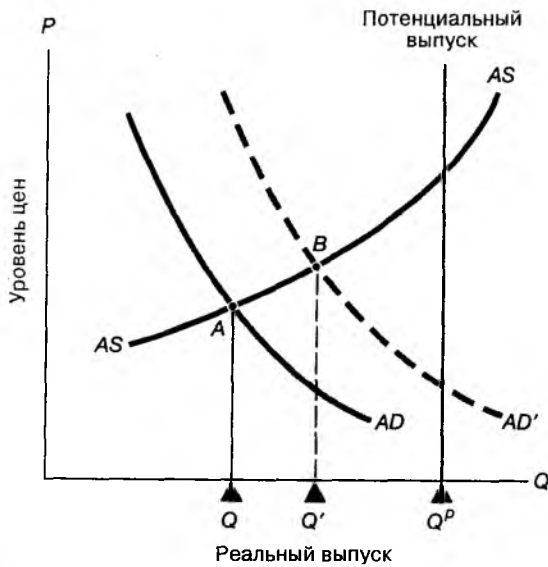


Рис. 31-2. Согласно кейнсианской доктрине, совокупный спрос определяет объем выпуска

В кейнсианской модели кривая совокупного предложения имеет положительный наклон. Это означает, что с повышением совокупного спроса выпуск будет увеличиваться до тех пор, пока существуют недоиспользуемые ресурсы. При низком уровне совокупного спроса находится в точке равновесия А, где уровень безработицы очень высок.

Если совокупный спрос возрастает с  $AD$  до  $AD'$ , то объем реального выпуска повышается с  $A$  до  $B$ , что сопровождается также ростом цен. В рамках кейнсианской парадигмы (согласно которой кривая  $AS$  в коротком периоде имеет положительный наклон), экономическая политика, приводящая к увеличению совокупного спроса, вызывает возрастание выпуска и занятости

может попасть в ловушку равновесия в условиях неполной занятости — равенства совокупного спроса и предложения, при котором фактический выпуск гораздо ниже своего потенциального объема и значительная часть рабочей силы состоит из вынужденно безработных. Например, если кривая  $AD$  пересекает кривую  $AS$  на большом расстоянии влево от линии потенциального выпуска (точка А на рис. 31-2), равновесный выпуск может оказаться намного меньше потенциального. Кейнс и его последователи подчеркивали, что вследствие негибкости цен и заработной платы в экономике не существует никакого механизма, посредством которого быстро восстанавливалась бы полная занятость и обеспечивалось полное использование производственных мощностей. Страна надолго может застрять в ситуации низкого выпуска и хронической нищеты, поскольку отсутствуют механизмы самокорректировки или «невидимая рука», которые возвратили бы экономику в состояние полной занятости.

Второе наблюдение Кейнса вытекает из первого. С помощью кредитно-денежной или налогово-бюджет-

ной политики правительство может стимулировать экономику и поддерживать выпуск и занятость на высоком уровне. Так, если бы правительство увеличило свои закупки, совокупный спрос повысился бы, скажем, с  $AD$  до  $AD'$  (см. рис. 31-2). Результатом этого явилось бы возрастание выпуска с  $Q$  до  $Q'$ , и разрыв между фактическим и потенциальным ВВП сократился бы. Короче говоря, при надлежащем использовании инструментов экономической политики правительство могло бы обеспечивать высокий уровень выпуска и занятости.

Кейнсианская теория произвела революцию в макроэкономике, особенно среди молодых экономистов, переживших Великую депрессию 1930-х гг. и осознавших неприменимость и неправильность классической модели. Конечно, Великая депрессия была далеко не первым событием, выявившим непригодность классического синтеза. Даже слепой мог видеть массовую безработицу, возникавшую во время повторяющихся депрессий. Но на этот раз классической теории впервые был брошен вызов со стороны конкурирующей доктрины. Кейнсианский подход представлял собой новый синтез, охвативший всю экономическую науку и радикально изменивший взгляды экономистов и правительства на деловые циклы и экономическую политику.

## Теории и политика

В экономической науке люди видят то, что позволяют им видеть теоретические линзы, через которые они смотрят на мир. В пользу какого из подходов: кейнсианского или классического — склоняется президент, сенатор или макроэкономист? Ответ на этот вопрос часто объясняет взгляд данного человека на многие дискуссии по вопросам текущей экономической политики.

Примерам несть числа. Экономисты, тяготеющие к классической школе, зачастую скептически настроены по отношению к необходимости прибегать к государственному регулированию в целях стабилизации экономических циклов. Они утверждают, что государственная политика, направленная на увеличение совокупного спроса, приведет скорее к ускорению инфляции. Экономистов-классиков обычно беспокоит долгосрочное воздействие мероприятий государственной политики на потенциальный выпуск и, следовательно, на совокупное предложение. Кроме того, этих экономистов тревожит то, что государственные расходы ведут к вытеснению частного производства. Под «вытеснением» они подразумевают такую ситуацию, когда в результате увеличения государственных расходов производство частных благ сокращается. Рост государственных расходов на автомагистрали, полицию и охрану окружающей среды отвлекает ресурсы от частного потребления и частных капиталовложений в фабрики и оборудование.

Кейнсианцы придерживаются иных взглядов. Они полагают, что народное хозяйство предрасположено к

продолжительным деловым циклам с их повторяющимися периодами высокой безработицы, за которыми следуют спекуляция и инфляция. Если для экономиста-классика экономик — это умеренный человек, ежедневно принимающий по стакану минеральной воды и глотающий витамины, то для кейнсианца экономика — это некто, периодически впадающий в запой, а затем испытывающий жуткое похмелье. И правда, один председатель ФРС как-то сказал, что роль Федеральной резервной системы заключается в том, чтобы убрать чашу с пуншем в тот момент, когда вечеринка вот-вот достигнет своего апогея.

Кейнсианцы считают, что правительство может воздействовать на состояние экономической активности, используя методы кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики для изменения совокупного спроса. Такого рода мероприятия могут вызвать повышение совокупного спроса в периоды вялой конъюнктуры или сокращение расходов в периоды, когда возникает угроза инфляции. Кейнсианец может утверждать, что государственные расходы ничего не вытесняют, а лишь только расточают ресурсы, — рост государственных расходов ведет к увеличению выпуска и способствует оживлению частных расходов. В нескольких словах суть этого взгляда можно свести к следующему: когда правительство берет кусок пирога побольше, пирог увеличивается. Повышение государственных расходов, снижение налогов или увеличение темпов роста предложения денег — все это вызывает возрастание выпуска и стимулирует инвестиционную активность.

### Отход от кейнсианства

К концу 1970-х гг. разочарование в кейнсианском подходе стало среди экономистов весьма распространенным настроением. Гарвардский ученый Мартин Фелдштейн (M. Feldstein), ставший позднее главным советником президента Рейгана по экономике, в одной из своих статей обрушился с критикой на политику, ори-

ентированную на манипулирование совокупным спросом\*. Фелдштейн призывал больший упор делать на те факторы, которые способствовали увеличению потенциального выпуска, а именно: повышение сбережений и инвестиций, реформирование системы государственного регулирования и снижение налогов на доходы от капитала. По его мнению, макроэкономическая политика должна прежде всего быть нацелена на ускорение долгосрочного экономического роста, а не на краткосрочную стабилизацию экономики.

Что лежало в основе такой экономической философии? Отчасти разочарование возникло вследствие неудачных попыток остановить инфляцию в 1970-х гг. с помощью мероприятий кейнсианской политики. Оказалось, что кейнсианская налогово-бюджетная политика была эффективной в плане стимулирования экономической активности, однако политическое сопротивление повышению налогов сделало ее неэффективной в борьбе с инфляцией — фискальные мероприятия только ускоряли инфляцию, а не тормозили ее. Кроме того, многие макроэкономисты полагают, что в кейнсианской теории недоучитывается значение стимулов долгосрочного экономического роста. Наконец, критики кейнсианства считали, что кейнсианцы слишком сильно настаивают на негибкости цен и зарплаты, тогда как механизм саморегулирования обладает достаточной мощью.

Отход от кейнсианства привел к расколу в макроэкономической теории. С одной стороны, появилась монетаристская ересь, к обсуждению которой мы сейчас приступим. Этот подход по своему духу близок к кейнсианству, но его сторонники более прохладно относятся к активной государственной политике и делают упор на роли денег. Вторым направлением раскола явилась школа новых классиков, начинающаяся там, где остановились старые классики. И наконец, последний подход — это теория предложения 1980-х гг., подчеркивающая важность стимулов и понижения налогов.

## Б. МОНЕТАРИСТСКИЙ ПОДХОД

Инфляция всегда и везде есть явление денежное, в том смысле, что ее может вызывать и вызывает более быстрое (по сравнению с возрастанием выпуска) увеличение количества денег.

Милтон Фридмен «*The New Palgrave Dictionary of Economics*» (1987)

Деньги не могут управлять сами собой. Размеры предложения денег и степень ограничения денежного обращения и кредита должны определять центральные банки. В наши дни существует множество теорий о том, какой способ управления денежной сферой является

наилучшим. Некоторые верят в активную политику (по их мнению, нужно «гнуть» против ветра), когда при возникновении угрозы инфляции темпы роста денежной массы следует замедлять, и наоборот. Другие довольно скептически относятся относительно способности руко-

\* См. Martin Feldstein, «The Retreat from Keynesian Economics», *The Public Interest* (Summer 1981), pp. 92-105.

водителей страны использовать кредитно-денежную политику для «точной настройки» экономики. На дальнем конце спектра воззрений находятся монетаристы, полагающие, что дискреционная кредитно-денежная политика должна уступить место политике, подчиняющейся неизменным правилам.

Лучше всего монетаризм можно понять, если обратиться вначале к истории старой количественной теории денег и цен (обычно называемой количественной теорией денег). И тогда мы сможем увидеть, что она тесно связана как с классическим, так и с кейнсианским подходами.

## Корни монетаризма

В соответствии с положениями монетаризма, предложение денег является главным фактором краткосрочных колебаний ВВП и долгосрочных колебаний цен. Конечно, кейнсианцы также признают ключевую роль денег в определении величины совокупного спроса. Основное различие между монетаристами и представителями других школ лежит в их подходе к определению совокупного спроса. В то время как кейнсианская теория гласит, что на совокупный спрос оказывают влияние множество факторов, монетаристы утверждают, что главным фактором, обуславливающим изменения выпуска и цен, являются изменения предложения денег.

Для того, чтобы понять монетаризм, нам нужно ввести новое понятие — *скорость обращения денег* — и описать новую взаимосвязь, воплощаемую в *количественной теории денег*.

### Скорость обращения денег

Иногда деньги обращаются очень медленно. Они долгое время лежат в кубышках или на банковских счетах, ожидая того момента, когда они понадобятся для совершения какой-нибудь сделки. В другие времена, особенно в периоды высокой инфляции, люди стараются побыстрее избавиться от денег, и последние стремительно переходят из одних рук в другие. Быстрота оборота денег характеризуется понятием скорости обращения денег, предложенным на рубеже XX века Альфредом Маршаллом (A. Marshall; Кэмбриджский университет) и Ирвингом Фишером (I. Fisher; Йельский университет). Оно измеряет скорость, с которой деньги переходят из рук в руки или обращаются в экономике. Если количество денег велико в сравнении с потоком расходов, скорость обращения мала; если деньги оборачиваются быстро, то скорость их обращения высока.

*Выражаясь более точно, мы определяем скорость обращения денег по доходу (income velocity of money) как отношение номинального ВВП к денежной массе. Скорость обращения показывает темпы, с которыми денежная масса обращается по отношению к общему доходу или продукту страны. Формально это выглядит следующим образом\*:*

$$V = \frac{\text{ВВП}}{M} = \frac{p_1q_1 + p_2q_2 \dots}{M} = \frac{PQ}{M},$$

где  $P$  — средний уровень цен; а  $Q$  — реальный ВВП. Скорость обращения денег ( $V$ ) определяется как сумма годового номинального ВВП, деленная на количество денег.

Скорость обращения денег по доходу можно интуитивно представить как скорость, с которой деньги переходят из рук в руки. Возьмем простой пример. Допустим, что в стране производится только хлеб, и что ВВП состоит из 48 млн. буханок хлеба, каждая из которых продается по цене 1 долл., поэтому  $VBP = PQ = 48$  млн. долл. в год. Если величина денежной массы равна 4 млн. долл., то, согласно определению,  $V = 48$  млн. долл. / 4 млн. долл. = 12 в год. Это означает, что деньги оборачиваются один раз в месяц, когда доходы используются для покупки месячных запасов хлеба\*\*.

На рис. 31-3 показана сравнительно недавняя статистика скорости обращения денег ( $M_1$ ). Заметим, что последние четыре десятилетия номинальный ВВП рос быстрее, чем предложение денег. Мы можем, таким образом, заключить, что со временем скорость обращения денег увеличивается. Вопрос о стабильности и предсказуемости скорости обращения денег является центральным с точки зрения макроэкономической политики.

### Количественная теория цен

Определив столь интересное понятие, как скорость обращения денег, мы переходим теперь к описанию того, как некоторые экономисты применяют это понятие для объяснения динамики общего уровня цен. Ключевая предпосылка здесь состоит в том, что *скорость обращения денег относительно стабильна и предсказуема*. Причиной стабильности, согласно взглядам монетаристов, является то, что скорость обращения отражает распределение доходов и расходов во времени. Если люди получают свой доход раз в месяц и расходуют его равномерно в течение этого месяца, скорость обращения будет равняться 12 разам в год. Доходы могут удвоиться, цены подняться на 20%, а ВВП воз-

\* В данных дефиниционных уравнениях стоит знак тождества, а не столь привычный нам символ равенства. Тем самым подчеркивается, что мы имеем дело с «тождествами» — суждениями, ничего не говорящими о реальном положении вещей, однако остающимися справедливыми по определению, даже если бы США столкнулись с гиперинфляцией или оказались в глубокой депрессии.

\*\* Скорость обращения денег тесно связана со спросом на деньги. Если переписать уравнение скорости обращения, то мы получим  $M/PQ = 1/V$ . В левой части тождества — величина спроса на деньги в расчете на единицу ВВП. Наши предыдущие рассуждения о спросе на деньги с тем же успехом применимы к анализу скорости обращения денег.

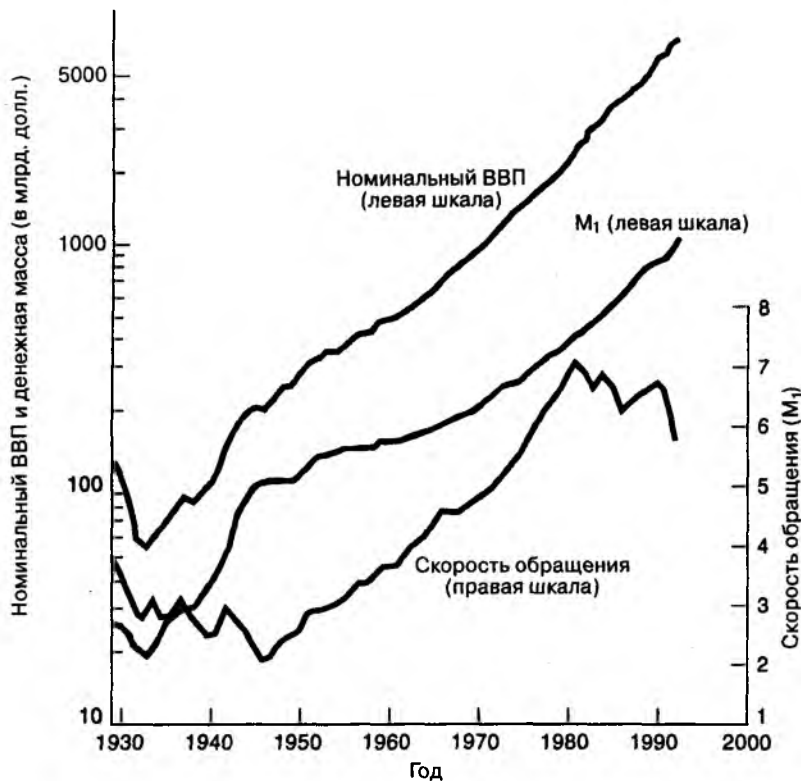


Рис. 31-3. Скорость обращения денег и ее составляющие, 1929-1990 гг.

Скорость обращения денег по доходу есть отношение номинального ВВП к  $M_1$ . В период с 1929 года денежная масса выросла в 32 раза, тогда как номинальный ВВП увеличился в 53 раза.

Одно из ключевых положений монетаризма гласит, что  $V$  — это относительно стабильная и предсказуемая величина. Насколько стабильно  $V$  в действительности? Какими причинами вы могли бы объяснить то, что  $V$  со временем возрастает? Подсказка: Подумайте о факторах спроса на деньги. (Источник:  $V$  рассчитано авторами на основе данных Federal Reserve Board and the Department of Commerce)

расти в несколько раз — но если это никак не скажется на временном распределении расходов, скорость обращения денег по доходу останется неизменной. Только тогда, когда частные лица или предприятия изменят структуру своих активов или тот способ, которым они расплачиваются по счетам, скорость обращения денег по доходу изменится.

На основе этой догадки об относительной стабильности скорости обращения некоторые ученые прошлого, в особенности экономисты-классики, прибегли к понятию скорости обращения для объяснения колебаний уровня цен. В соответствии с этим подходом, известным под названием **количественная теория денег и цен**, определение скорости обращения (уравнение обмена) следует переписать следующим образом:

$$P \equiv \frac{MV}{Q} \equiv \left(\frac{V}{Q}\right)M \equiv kM$$

Это уравнение получено из вышеуказанного определения скорости обращения путем замены  $V/Q$  на

более компактное  $k$  и решения модифицированного уравнения по  $P$ . Уравнение написано таким образом, поскольку многие экономисты-классики полагали, что, если способы совершения сделок (transactions patterns) остаются неизменными, то  $k$  постоянно. Кроме того, они обычно исходили из существования полной занятости, а это означает, что реальный выпуск возрастает плавно и равняется потенциальному ВВП. Из объединения этих двух предпосылок вытекает то, что в коротком периоде  $k$  ( $= V/Q$ ) почти постоянно, а в длительном периоде имеет монотонно-возрастающий характер.

Какие выводы следуют из количественной теории? Как можно видеть из уравнения, если  $k$  постоянно, то уровень цен изменяется пропорционально величине предложения денег. При стабильной величине предложения денег цены стабильны. Если предложение денег увеличивается, то же самое происходит и с ценами. Рассуждая аналогичным образом, если величину предложения денег умножить на 10 или на 100, в стране воз-

никнет галопирующая инфляция или гиперинфляция. Действительно, в качестве наиболее яркой иллюстрации количественной теории денег выступают случаи гиперинфляции. Возвращаясь к рис. 30-4, укажем на то, что цены в Веймарской республике выросли в миллиард раз именно после того, как ее центральный банк запустил в ход печатный станок. Так мстит количественная теория.

Чтобы понять количественную теорию денег, важно вспомнить то, что деньги резко отличаются от обычных благ, таких как хлеб или автомобили. Хлеб нам нужен, чтобы им питаться, а автомобили, чтобы на них ездить. Если цены в России сегодня в 20 раз выше, чем они были год назад, то нет ничего удивительного в том, что людям теперь нужно в 20 раз больше денег, чтобы купить столько же вещей, сколько в прошлом году. В этом-то заключена суть количественной теории денег: спрос на деньги растет пропорционально уровню цен.

Количественная теория денег и цен гласит, что цены изменяются пропорционально величине предложения денег. Хотя количественная теория денег и цен является лишь грубым приближением к реальности, с ее помощью можно объяснить, почему в странах, где денежная масса увеличивается медленно, инфляция носит умеренный характер, тогда как в странах, где количество денег растет быстро, цены галопируют.

## Современный монетаризм

Современная монетаристская доктрина была разработана после Второй мировой войны Милтоном Фридменом из Чикагского университета и его многочисленными коллегами и последователями. Ведомые Фридменом, монетаристы бросили вызов кейнсианству, акцентируя внимание на важности кредитно-денежной политики для макроэкономической стабилизации. Около двух десятилетий назад в монетаризме произошел раскол. Одна из его ветвей явилась продолжением старой традиции, к описанию которой мы сейчас приступим. Более молодая ветвь превратилась во влиятельную неоклассическую школу, к анализу которой мы перейдем чуть ниже.

Монетаристы утверждают, что темпы роста денежной массы определяют номинальный ВВП в коротком периоде и цены в длительном периоде. Свой подход они строят на количественной теории денег и цен, опираясь при этом на эмпирический анализ тенденций изменения скорости обращения. Монетаристы считают, что скорость обращения денег стабильна (или в крайних случаях постоянна). При условии, что эта предпосылка верна, она имеет важное значение, ибо уравне-

ние обмена показывает, что, если  $V$  постоянно, то изменения  $M$  будут оказывать пропорциональное воздействие на  $PQ$  (или номинальный ВВП).

### Сущность монетаризма

Подобно всем серьезным школам человеческой мысли, монетаризм имеет свои акценты и нюансы. Ниже следуют тезисы, занимающее центральное положение в монетаристской доктрине.

1. *Темпы роста предложения денег есть главный фактор изменения номинального ВВП.* Монетаризм, как и кейнсианская теория мультипликатора, является по сути дела теорией факторов совокупного спроса. Согласно этой теории, номинальный совокупный спрос испытывает воздействие, прежде всего, со стороны предложения денег. Налогово-бюджетная политика играет важную роль с точки зрения отдельных аспектов (например, того, какая часть ВВП будет направлена на военные расходы или на частное потребление), но главные макроэкономические переменные (совокупный выпуск, занятость и цены) зависят, в первую очередь от количества денег. Эта мысль получила свое четкое выражение в виде следующего крайне упрощенного утверждения: «Только деньги имеют значение».

На чем же основывается вера монетаристов в примат денег? Она опирается на две главных предпосылки. Во-первых, как пишет Фридмен, «Эмпирические исследования показывают необычайную стабильность и регулярность таких величин, как скорость обращения [денег] по доходу, которая не может не поразить любого, кто много работает с данными, характеризующими денежное обращение». Во-вторых, многие монетаристы обычно заявляют, что спрос на деньги абсолютно невосприимчив к изменениям процентных ставок\*.

Почему эти две предпосылки приводят нас к принятию монетаристских взглядов? Согласно уравнению обмена, если скорость обращения ( $V$ ) стабильна, то  $M$  будет определять  $PQ$ , т. е. номинальный ВВП. Аналогично налогово-бюджетная политика неэффективна, по мнению монетаристов, поскольку, если  $V$  стабильна, единственной силой, могущей повлиять на  $PQ$ , является  $M$ . При постоянном  $V$  налоги и государственные расходы не могут оказать никакого воздействия на сложившуюся ситуацию.

2. *Цены и ставки зарплаты обладают относительной гибкостью.* Напомним, что одним из основных условий кейнсианства является «малоподвижность» цен и зарплаты. Хотя и принимая в целом предпо-

\* Предположение о том, что спрос на деньги нечувствителен к изменениям процентной ставки, в последние годы было опровергнуто и потеряло свою популярность.

ложение о том, что в установлении цен и зарплаты присутствует *некоторая* инерция, монетаристы утверждают, что даже в коротком периоде кривая Филлипса имеет относительно крутой наклон, и настаивают на том, что в длительном периоде она вертикальна. Если брать модель AS-AD, то в ней, по мнению монетаристов, краткосрочная кривая AS имеет довольно крутой наклон.

В своем подходе монетаристы объединяют пункты 1 и 2. Поскольку (1) деньги являются главным фактором номинального ВВП, а (2) цены и зарплата обладают достаточной гибкостью в ближайшей окрестности потенциального выпуска, то деньги оказывают на реальный выпуск незначительное воздействие да и то только в коротком периоде.  $M$  влияет главным образом на  $P$ .

Соответственно, на выпуск и цены деньги могут оказать воздействие в коротком периоде. Но в длительном периоде из-за того, что экономика стремится к состоянию полной занятости, основной эффект изменения денежной массы сводится к

колебаниям уровня цен. Налогово-бюджетная политика как в коротком, так и в длительном периодах слабо влияет на выпуск и цены. Это и есть сущность монетаристской доктрины.

3. *Поведение частного сектора стабильно.* Наконец, монетаристы полагают, что частный сектор экономики, будучи оставлен без государственного контроля, не испытывает предрасположенности к проявлению нестабильности. Напротив, колебания номинального ВВП являются по большей части результатом действий правительства — в особенности, изменений предложения денег, величина которого зависит от политики, проводимой центральным банком.

### Сравнение монетаризма и кейнсианства

Каким образом взгляды монетаристов можно сопоставить с идеями современного кейнсианства? На деле на протяжении последних трех десятилетий в подходах обеих школ наблюдается значительное сближение, и споры между ними теперь касаются больше нюансов, чем фундаментальных расхождений.

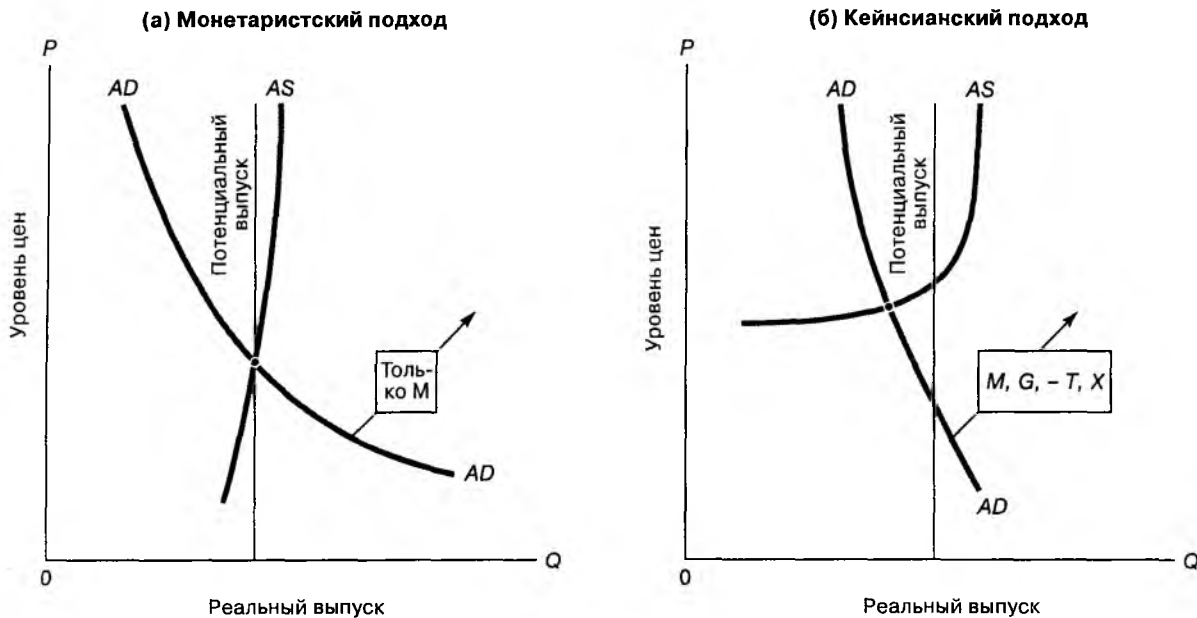


Рис. 31-4. Сравнение монетаризма и кейнсианства

В чем состоят различия между монетаристской и кейнсианской макроэкономическими теориями? Монетаристы подчеркивают примат предложения денег как фактора, определяющего совокупный спрос. Это показано с помощью прямоугольника, справа от кривой AD, в котором указано только  $M$ . Эклектические кейнсианцы считают, что состояние народного хозяйства определяется множеством переменных, в том числе и величиной денежной массы. Проще говоря, монетаристы заявляют: «Только деньги имеют значение». Представители магистральной экономической теории говорят: «Деньги имеют значение, но столь же важную роль играет и налогово-бюджетная политика».

Второе различие касается совокупного предложения. Кейнсианцы утверждают, что в коротком периоде при низком объеме выпуска кривая AS является почти горизонтальной, тогда как монетаристы считают, что цены и зарплата обладают относительной гибкостью, и потому краткосрочная кривая AS — почти вертикальна. С точки зрения монетаристов, изменения AD воздействуют главным образом на цены; по мнению же экономистов магистрального направления, изменения AD оказывают влияние как на цены, так и на выпуск, по крайней мере, в коротком периоде

Мы графически изобразили главные различия между монетаризмом и современным кейнсианством на рис. 31-4. На этом рисунке взгляды обеих школ описываются с точки зрения их видения совокупного спроса и предложения. Обнаруживаются два основных различия.

Во-первых, взгляды двух школ расходятся относительно тех сил, которые определяют совокупный спрос. Монетаристы полагают, что на совокупный спрос влияет исключительно (или главным образом) предложение денег и что воздействие денежной массы на совокупный спрос стабильно и предсказуемо. Они считают также, что налогово-бюджетная политика или автономные изменения расходов, если они не сопровождаются изменениями количества денег, оказывают слабое влияние на выпуск и цены\*.

Кейнсианцы, напротив, придерживаются мнения, что мир более сложен. Соглашаясь с тем, что деньги оказывают значительное воздействие на совокупный спрос, выпуск и цены, они утверждают, что и другие факторы играют важную роль. Иными словами, кейнсианцы полагают, что деньги входят в число факторов, определяющих выпуск, *наряду с* такими переменными, как величина государственных расходов и чистый экспорт. Кроме того, они указывают на достоверные свидетельства того, что  $V$  систематически увеличивается при повышении процентных ставок, и поэтому поддерживать постоянство  $M$  недостаточно, чтобы обеспечить неизменность номинального или реального ВВП.

Второй пункт, по которому взгляды монетаристов и кейнсианцев расходятся, касается поведения совокупного предложения. Кейнсианцы акцентируют внимание на инертности цен и зарплаты. Монетаристы считают, что кейнсианцы преувеличивают малоподвижность цен и зарплаты и что краткосрочная кривая  $AS$  имеет довольно крутой наклон — не вертикальный, возможно, но более крутой, чем это допускает кейнсианство.

Из-за различия во мнениях о наклоне кривой  $AS$  кейнсианцы и монетаристы приходят к разным мнениям о краткосрочном эффекте изменений совокупного спроса. Кейнсианцы полагают, что изменение (номинального) спроса приводит в коротком периоде к существенному изменению выпуска, слабо влияя на цены. Монетаристы заявляют, что сдвиг кривой спроса вызывает главным образом изменение цен, а не объема выпуска.

Если резюмировать суть монетаризма, то она заключается в сосредоточении внимания на важности денег как фактора, определяющего совокупный спрос, и на относительной гибкости зарплаты и цен.

## Монетаристская платформа: постоянные темпы роста денежной массы

В течение последних трех десятилетий монетаризм играл значительную роль в формировании экономической политики. Монетаристы нередко выступают в поддержку идей свободного рынка и микроэкономической политики невмешательства государства. Но наиболее существенным их вкладом в макроэкономическую политику является их предложение следовать неизменным правилам денежного обращения, а не рассчитывать на дискреционную налогово-бюджетную и кредитно-денежную политику.

В принципе монетаристы могли бы посоветовать для осуществления «точной настройки» экономики прибегнуть к помощи инструментов кредитно-денежной политики. Но они пошли другим путем, полагая, что частный сектор достаточно стабилен и что неустойчивость в экономике вносит, как правило, правительствo. Более того, монетаристы считают, что деньги оказывают воздействие на выпуск лишь со значительным лагом, продолжительность которого варьируется, а потому разработка эффективной стабилизационной политики — грандиозная задача.

Таким образом, ключевым элементом монетаристской экономической философии является **правило кредитно-денежного регулирования**: Оптимальная кредитно-денежная политика состоит в установлении неизменных темпов роста предложения денег и сохранении этих темпов при любых экономических условиях.

Как можно обосновать подобный подход? Монетаристы полагают, что фиксированные темпы роста денежной массы (3-5% в год) позволили бы устранить главный источник нестабильности в современной экономике — причудливые и непредсказуемые изменения кредитно-денежной политики. Если бы удалось заменить ФРС на какую-нибудь компьютерную программу, которая всегда выдает фиксированные темпы роста  $M$ , то всякие колебания величины  $M$  исчезли бы. При стабильной скорости обращения денег номинальный ВВП увеличивался бы устойчивыми темпами. А если бы  $M$  возрастала теми же темпами, что и потенциальный ВВП, то вскоре была бы достигнута стабильность цен.

## Монетаристский эксперимент

Монетаристские взгляды получили широкое распространение в конце 1970-х гг. В США многие думали, что кейнсианская стабилизационная политика потерпела крах, неудержав инфляцию. Когда в 1979 году темпы инфляции стали выражаться двузначными цифрами, многие экономисты и политики пришли к мысли о том, что

\* Заметим также, что, исходя из монетаристских предпосылок, кривая  $AD$  изображена в виде «гиперболы». Напомним, что гипербола описывается уравнением  $xy = \text{const}$  в системе координат  $x$  и  $y$ . При неизменных  $M$  и  $V$  кривая совокупного спроса задается уравнением  $PQ = \text{const}$ , поэтому кривая  $AD$  имеет вид гиперболы.



единственную надежду на подавление инфляции следует связывать с кредитно-денежной политикой.

В октябре 1979 года новый председатель ФРС Пол Волькер объявил жестокое контрнаступление на инфляцию, названное позднее *монетаристским экспериментом*. В ходе радикальной перестройки деятельности ФРС было решено перенести акцент с регулирования процентных ставок на политику поддержания банковских резервов и предложения денег на заранее определенной траектории роста.

Руководители ФРС надеялись, что ограничительный количественный подход к управлению денежным обращением позволит осуществить две вещи. Во-первых, благодаря этому процентные ставки повысятся достаточно резко, чтобы остановить быстрый рост экономики, увеличить безработицу и замедлить возрастание зарплаты и цен посредством механизма кривой Филлипса. Кроме того, некоторые считали, что с помощью жесткой и вызывающей доверия кредитно-денежной политики удастся понизить инфляционные ожидания, особенно закрепленные в трудовых соглашениях, и продемонстрировать то, что период высокой инфляции закончился. Как только инфляционные ожидания людей понизятся, экономика перейдет в фазу относительного безболезненного уменьшения базовых темпов инфляции.

Этот эксперимент был явно успешным в плане замедления экономического роста и сокращения инфляции. В результате поднятия процентных ставок, обусловленного низкими темпами роста предложения денег, увеличение расходов, чувствительных к изменению процентных ставок, затормозилось. Как следствие, в 1979-1982 гг. рост реального ВВП прекратился, а уровень безработицы возрос с менее чем 6% до своего пикового значения в 10,5% в конце 1982 года. Темпы инфляции резко упали. Всякие сомнения в эффективности кредитно-денежной политики исчезли. Деньги работают. Деньги имеют значение. Но это, конечно, не то же самое, что говорить, будто *только* деньги имеют значение!

А как насчет заявления монетаристов о том, что жесткая и заслуживающая доверия кредитно-денежная политика — это антиинфляционная стратегия с низкими издержками? Многочисленные исследования этого вопроса, проведенные за последнее десятилетие, показывают, что жесткая кредитно-денежная политика срывает, но сопряжена с большими затратами. С точки зрения потерь выпуска и занятости, экономические жертвы монетаристской антиинфляционной политики были почти столь же велики (в расчете на один пункт дезинфляции), как и те издержки, к которым приводили в предыдущие периоды другие методы антиинфляционной политики. Деньги работают, но они не создают чуда. В монетаристском меню нет бесплатных обедов.

## Закат монетаризма

Парадоксально, но после успешного монетаристского эксперимента по искоренению инфляции в американской экономике (возможно, вследствие этого успеха) изменения, произошедшие на финансовых рынках, привели к таким сдвигам в поведении экономических переменных, которые подорвали основы монетаристского подхода. Главный сдвиг во время монетаристского эксперимента и после него состоял в изменении поведения скорости обращения. Напомним, что монетаристы утверждают, будто значение скорости обращения денег относительно стабильно и предсказуемо. В условиях стабильности скорости обращения изменения величины предложения денег плавно трансформируются в изменения номинального ВВП.

Но как раз тогда, когда монетаристская доктрина получила признание, скорость обращения стала крайне нестабильной. В самом деле, в 1982 году скорость обращения  $M_1$  изменилась больше, чем за несколько предыдущих десятилетий (см. рис. 31-3). Высокие процентные ставки этого периода стимулировали инновационную активность в финансовой сфере и распространение чековых счетов, приносящих процентный доход. В результате этого скорость обращения после 1980 года потеряла свою устойчивость. Некоторые исследователи полагают, что нестабильность скорости обращения явилась следствием слишком больших надежд, возлагавшихся в тот период на кредитно-денежную политику.

Неустойчивость скорости обращения  $M_1$  вынудила ФРС прекратить использование этого показателя при разработке своей политики и обратиться вместо этого к скорости обращения  $M_2$  (представляющей собой просто-напросто  $PQ/M_2$ ). Тогда в 1992 году скорость обращения  $M_2$  тоже начала отклоняться от своего долговременного тренда, и ФРС перестал применять  $M_2$  в качестве ключевого индикатора. Дилемма, вставшая перед ФРС, обрисована в следующих выражениях в отчете Федерального резервного банка Кливленда:

«Отказ от  $M_2$  как от индикатора для разработки политики создал потребность в том, чтобы лучше разобраться во взаимосвязи, существующей между... регулированием... процентных ставок и долгосрочной тенденцией изменения уровня цен... Самое сложное — это определить, является ли [процентная] ставка слишком высокой или слишком низкой, не ожидая при этом проявления того эффекта, который она окажет на цены\*».

Невозможность использования денежных агрегатов в качестве «путеводной нити» для кредитно-денежной политики воистину усложнила процесс принятия решений руководителями центральных банков. В главе 33 мы обратимся к вопросу о том, что пришло им на смену в постмонетаристскую эпоху.

\* Federal Reserve Bank of Cleveland, *Economic Trends* (September 1993).

## В. Новоклассическая\* макроэкономика

Существующие кейнсианские макроэкономические модели не могут служить надежным руководством при разработке кредитно-денежной, налогово-бюджетной или любой другой политики... Нет никакой надежды, что небольшие или даже крупные модификации этих моделей приведут к значительному улучшению их надежности.

*Роберт Э. Лукас Младший и Томас Дж. Сарджент  
«Макроэкономика после Кейнса»*

Хотя большинство экономистов соглашается с идеей о том, что кредитно-денежная политика может повлиять на безработицу и выпуск (по крайней мере в коротком периоде), появилась радикально новая школа, отколовшаяся от этого стандартного подхода. Данная теория, названная **новоклассической макроэкономикой**, была выдвинута Робертом Лукасом (R. Lucas; Чикагский университет), Томасом Сарджентом (T. Sargent; Стэнфордский университет) и Робертом Барроу (R. Barro; Гарвардский университет). Данный подход весьма близок по духу к обсуждавшемуся выше классическому подходу в том, как он подчеркивает гибкость зарплаты и цен. В нем есть, однако, и новая черта — так называемые рациональные ожидания, используемые для объяснения таких эмпирических фактов, как кривая Филлипса.

### Основания новоклассической теории

Новая классическая макроэкономика строится на двух предпосылках: (1) цены и зарплата являются гибкими, и (2) люди используют всю доступную им информацию. Эти два постулата отражают суть новоклассического подхода к макроэкономике.

Первая часть новоклассической доктрины вытекает из допущения классической школы о гибкости цен и зарплаты. Эта уже знакомая нам предпосылка означает, что цены и зарплата быстро корректируются, уравновешивая спрос и предложение.

Вторая предпосылка представляет собой нововведение, базирующееся на современных достижениях в таких областях знания, как статистика и теория поведения в условиях неопределенности. Данная гипотеза гласит: люди формируют свои ожидания на основе наилучшей доступной им информации. В соответствии с этим допущением, правительство не может «дурачить» людей, поскольку люди хорошо информированы и имеют доступ к той же информации, что и правительство.

Выше в этой главе мы рассуждали о важности гибкости цен и зарплаты для макроэкономики. Давайте же

теперь обратимся к исследованию значения гипотезы рациональных ожиданий.

### Рациональные ожидания

Ожидания играют важную роль в хозяйственной жизни. Они влияют на то, сколько инвесторы потратят на приобретение капитальных благ, и на то, израсходуют ли потребители свои деньги на потребление или предпочтут отложить что-то на будущее. Но каким образом можно интегрировать ожидания в экономическую теорию? Новые классики отвечают на этот вопрос с помощью **гипотезы рациональных ожиданий**. Согласно этой гипотезе, прогнозы являются несмещенными и базируются на всей доступной информации.

Начнем с утверждения о том, что, в соответствии с гипотезой рациональных ожиданий, люди делают несмещенные прогнозы\*. Более противоречивой является предпосылка о том, что люди используют всю доступную информацию вкуче с экономической теорией. Это означает, что люди разбираются в том, как функционирует экономика и чем занимается правительство. Допустим, к примеру, что Конгресс всегда значительно раздувает расходы в годы выборов. Из теории рациональных ожиданий следует, что люди будут ожидать такого развития событий и поступать соответствующим образом.

*Новая ключевая предпосылка новоклассической макроэкономической теории состоит в том, что из-за наличия рациональных ожиданий правительство не может дурачить людей, систематически проводя какие-либо мероприятия экономической политики.*

### Приложения новоклассического подхода в макроэкономике

Подход школы новых классиков может быть плодотворно применен во многих областях экономической науки. Здесь мы сосредоточим наше внимание на двух приложениях этой концепции: в исследовании рынка труда и кривой Филлипса.

\* Прогноз является «несмещенным», если он не содержит систематических ошибок. Естественно, что прогноз не может всегда быть абсолютно точным — невозможно предсказать на какую именно сторону упадет монета при ее подбрасывании. Но вам не следует совершать статистического греха *смещения*, предполагая, что при бросании правильной монеты решка выпадет в 10 или 90% случаев. Ваш прогноз будет *несмещенным*, если вы предскажете, что решка выпадет в 50% случаев, или что какая-то одна сторона кости выпадет в 1/6 случаев.

## Безработица

Является ли безработица добровольной или вынужденной? В главе 29 мы определили вынужденную безработицу как безработицу, возникающую в той ситуации, когда квалифицированные работники оказываются не в состоянии найти работу за существующие ставки оплаты труда. Вы можете освежить это в памяти, обратившись к рис. 29-10, который иллюстрирует как случай добровольной, так и вынужденной безработицы. Напомним также, что, по мнению кейнсианцев, значительная часть безработных, особенно в годы спадов, представлена вынужденно незанятыми.

Новые классики, напротив, полагают, что большая часть безработных не занята добровольно. С их точки зрения, рынки труда быстро приспосабливаются к последствиям шоков посредством изменения зарплаты, восстанавливающего равновесие между спросом и предложением. Безработица, по их мнению, возрастает, поскольку в периоды рецессий увеличивается число людей, ищущих более привлекательную работу, а не потому, что они вообще не могут найти работы. Люди становятся безработными оттого, что они оставляют свою прежнюю работу в поисках новой, более высокооплачиваемой, а не потому, что зарплата слишком высока, как в случае возникновения безработицы в условиях негибкости зарплаты.

### Иллюзорная кривая Филлипса

Одна из самых почетных задач для любой макроэкономической теории — дать связное и не противоречащее другим фактам экономической жизни объяснение такого явления, как деловой цикл. Классический подход привлекателен в этом отношении тем, что он хорошо согласуется с микроэкономическими основами теории спроса и предложения. Гораздо труднее, однако, объяснить такие важные характеристики делового цикла, как кривая Филлипса и закон Оукена. Если во время спадов безработица высока, то объяснение этого факта тем, что люди решили, будто пришло подходящее время, чтобы подольше побыть в отпуске, никого не устроит. Как можно было бы с помощью подобных теорий объяснить продолжительную и охватившую многие страны депрессию 1930-х гг. или относительно недавние спады экономической активности?

Новые классики указывают на *ошибочное восприятие* событий, как на ключевой фактор экономических циклов. Они полагают, что высокая безработица возникает оттого, что у работников создается неверное представление относительно сложившихся экономических условий. Работники добровольно оставляют свою прежнюю работу в надежде найти более привлекательную, однако, к своему удивлению, рано или поздно они оказываются на бирже труда. Или, как происходит в фазе подъема делового цикла, высокий выпуск и низкая безработица являются следствием того,

что люди впадают в заблуждение и, переоценив реальную зарплату, начинают работать более усердно.

Тот же анализ можно привести, используя кривую Филлипса, применяемую в теории инфляции. В соответствии с классическим подходом, краткосрочная кривая Филлипса при равновесном, или естественном, уровне безработицы, принимает вертикальный вид. Напрашивается вывод, что кривая Филлипса — это двойник классической вертикальной кривой совокупного предложения, на которой объем выпуска не зависит от величины совокупного спроса.

Откуда же в таком случае появились эмпирические кривые Филлипса с отрицательным наклоном? Они — результат динамического процесса, в ходе которого люди временами допускают ошибки относительно размеров реальной зарплаты. Такого рода рассуждения выливаются в форму *новоклассической кривой Филлипса*, изображенной на рис. 31-5. Обозначим с помощью



Рис. 31-5. Новоклассическая кривая Филлипса

Согласно новоклассической макроэкономической теории, истинная кривая Филлипса является вертикальной. Но в реальной жизни мы наблюдаем «видимую» краткосрочную кривую Филлипса, проходящую через точки В, А и С.

В точке В экономика оказывается тогда, когда в результате инфляционного шока денежная зарплата поднимается выше своего ожидаемого уровня. Работники впадают в заблуждение, думая, что возросла их реальная зарплата. Поэтому они принимают решение больше работать, и безработица сокращается. Таким образом, экономика перемещается из точки А в точку В. (Проследите цепь событий, приводящих к тому, что работники начинают оставлять свои рабочие места, и экономика переходит в точку С.) В результате истории народного хозяйства наблюдают точечную диаграмму, на которой разбросаны точки вроде А, В и С, и приходят к ошибочному выводу о существовании стабильной краткосрочной кривой Филлипса

В<sup>е</sup> ожидаемые темпы изменения денежной зарплаты и предположим, что цены растут с той же скоростью, что и зарплата. Если фактические темпы повышения зарплаты ( $W$ ) равны ожидаемым ( $W = W^e$ ), то ни для кого не возникает неожиданностей, никто не оказывается в положении одураченного, и фактический уровень безработицы равен естественному. Таким образом, точка А отражает результат, достигаемый при естественном уровне безработицы, когда все ожидания оправдываются (no-surprise natural-rate outcome).

Гораздо труднее объяснить, откуда берутся точки В и С. В каждом из этих случаев мы имеем дело с последствиями того или иного экономического шока. Чтобы выяснить «происхождение» точки В, предположим, что ФРС неожиданно увеличила предложение денег, что привело к непредвиденному повышению зарплаты и цен. Рабочие ошибочно воспринимают происходящие в экономике события, не зная о том, что цены растут столь же быстро, что и зарплата. Они увеличивают предложение труда, безработица падает, и экономика переходит в точку В. Попробуйте сами выявить последовательность событий, ведущих к появлению точки С при неожиданном снижении зарплаты и цен.

Удивительно, но если мы соединим отрезками точки В и С, то получим линию с отрицательным наклоном, напоминающую кривую Филлипса. Таким образом, по мнению новых классиков, *видимая краткосрочная кривая Филлипса* с отрицательным наклоном суть порождение ошибочного восприятия реальной зарплаты или относительных цен.

### Развитие идей новых классиков

К новоклассическому близко примыкает еще один подход, основанный на классических предпосылках и на гипотезе рациональных ожиданий, но делающий акцент на иных механизмах, а именно — **теория реального делового цикла (РДЦ)**. Сторонники этого подхода видят причину экономических циклов исключительно в сдвигах совокупного предложения, не обращая для их объяснений к факторам спроса и, в частности, денежной сферы.

Согласно теории РДЦ, технологические, инвестиционные шоки или шоки предложения труда вызывают смещение вертикальной кривой AS. Эти шоки затем передаются в сферу производства национального продукта посредством вибрации совокупного предложения, происходящей абсолютно независимо от состояния AD. Аналогичным образом колебания фактического уровня безработицы есть результат изменения естественного уровня безработицы под действием микроэкономических сил, таких как: интенсивность отраслевых шоков или налоговая политика, или другие мероприятия государственного регулирования экономики.

Еще одним нововведением в экономической науке, в котором сочетаются элементы классического и кейнсианского подходов, является так называемая **теория стимулирующей оплаты труда (efficiency wage theory)**. Эта концепция предложена Эдмундом Фелпсом (E.Phelps), Джозефом Стиглицем (J.Stiglitz), членом Совета экономических консультантов президента Клинтона, Джанет Йеллен (J.Yellen), назначенной членом Совета управляющих ФРС в 1994 году, и другими. С ее помощью объясняется жесткость реальной зарплаты и существование вынужденной безработицы, возникающей оттого, что фирмы пытаются удерживать зарплату на уровне выше равновесного для того, чтобы стимулировать тем самым рост производительности труда. В соответствии с этой теорией, высокая зарплата обуславливает повышение производительности, поскольку она способствует укреплению здоровья работников (особенно в бедных странах), а также их трудовой дисциплины и моральных качеств, позволяет удержать на предприятии хороших работников или привлечь квалифицированных специалистов.

Когда фирмы поднимают у себя оплату труда с целью повышения производительности, у их ворот выстраиваются очереди желающих поступить к ним на работу, и, таким образом, возникает безработица вынужденного ожидания (involuntary wait unemployment). Самое поразительное в этой теории то, что вынужденная безработица рассматривается как *равновесная* характеристика, не исчезающая со временем.

Эта концепция великолепно представлена в работе Эдмунда Фелпса (Колумбийский университет). Фелпс утверждает, что рост безработицы в значительной мере обусловлен ухудшением элементов стимулирующей оплаты труда, которое приводит к повышению естественного уровня безработицы. Он демонстрирует статистические данные, показывающие, что в течение последних двух десятилетий увеличение безработицы было связано с повышением налогов на фонд оплаты труда, ростом реальных процентных ставок и с энергетическими шоками. Способ исправить ситуацию в будущем состоит, по Фелпсу, в преодолении этих тенденций, в частности путем снижения налогов и переноса акцента с налогообложения трудовой деятельности на обложение потребления и добавленной ценности. Эта потрясающая книга долго будет предметом тщательного изучения экономистов и политиков\*.

## Политические рекомендации

### Неэффективность политики

Новоклассическая макроэкономическая теория содер­жит важные выводы относительно экономической политики. Наиболее важный из них — это вывод о не-

\* *Structural Slumps: The Modern Equilibrium Theory of Unemployment, Interest, and Assets* (Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1994).

эффективности систематических мероприятий налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики в плане борьбы с безработицей. Допустим, к примеру, что правительство обычно начинает проводить стимулирующую политику, когда приближаются выборы. После того, как подобное повторилось несколько раз, люди рационально приучаются ожидать такого рода поведение от правительства. Они говорят себе: «Ну, вот, скоро выборы. Опыт подсказывает мне, что перед выборами правительство всякий раз раздувает расходы. Но теперь-то они не смогут одурачить меня и заставить работать более усердно». С точки зрения кривой Филлипса на рис. 31-5, правительство пытается стимулировать экономику, чтобы она переместилась из точки А в точку В. Но поскольку люди ожидают подобных действий от правительства, то в конце концов экономика приходит в точку D, где уровень безработицы равен естественному, а инфляция выше, чем прежде.

Это можно сформулировать в виде **теоремы неэффективности политики**:

*При наличии рациональных ожиданий и гибкости цен и зарплат ожидаемые мероприятия государственной политики не могут повлиять на реальный выпуск или безработицу.*

Теорема неэффективности политики строится одновременно на двух предпосылках: о рациональных ожиданиях и о гибкости цен. Допущение о гибкости цен предполагает, что единственный способ сделать экономическую политику действенной — это преподнести людям сюрприз и ввести тем самым их в заблуждение. Следовательно, предсказуемая политика не может оказать воздействия на выпуск и безработицу.

### Желательность неизменных правил

Выше мы описывали монетаристскую идею о введении неизменных правил политики. Новые классики подводят под нее гораздо более прочное основание. Можно выделить две составляющих экономической политики: предсказуемая («правило») и непредсказуемая («решение по усмотрению» (discretion)).

Новые классики утверждают, что проведения политики по усмотрению правительства следует избегать как чумы. Напомним, что руководители страны не могут и в малейшей степени столь же точно предсказывать изменение конъюнктуры, как это делает частный сектор экономики. Поэтому к тому времени, как правительство откликнется на те или иные конъюнктурные сдвиги, гибкие цены на рынках, населенных хорошо информированными покупателями и продавцами, уже адаптируются к этим сдвигам и обеспечивают достижение эффективного равновесия спроса и предложения. И уже не остается каких-либо шагов, которые правительству стоило бы предпринять по своему усмотрению, чтобы улучшить функционирование экономики или предотвратить повышение безработицы, вызванное временными ошибками или шоками реального делового цикла.

Государственное вмешательство может лишь ухудшить положение. Непредсказуемая дискреционная (по усмотрению правительства) политика может породить вводящие всех в заблуждение экономические сигналы, запутать людей, нарушить их хозяйственное поведение и вызвать ненужные потери. Чтобы не создавать такой сбивающий всех с толку «шум», — говорят новые классики, — правительству следует полностью избегать каких-либо дискреционных макроэкономических мероприятий.

### Монетаристские правила и возражение Лукаса

Продемонстрировав некоторые подводные камни, на которые наталкиваются руководители страны, новые классики обрушились с сокрушительной критикой на ключевую предпосылку монетаризма. Монетаристы считают, что скорость обращения характеризуется значительной стабильностью. Таким образом, — заключают они, — мы можем стабилизировать  $MV = PQ \equiv$  номинальный ВВП, введя неизменные правила регулирования денежного обращения.

Однако новоклассическая школа выдвигает *возражение Лукаса* (названное так в честь чикагского экономиста Роберта Лукаса), согласно которому, люди могут изменять свое поведение при изменении политики. Точно так же, как видимая краткосрочная кривая Филлипса может сместиться, когда кейнсианское правительство пытается манипулировать ею, так и, казалось бы, постоянная скорость обращения денег может измениться, когда центральный банк принимает правило неизменного прироста денежной массы.

Эта идея вынашивалась в 1979-1982 гг., когда в США проводился монетаристский эксперимент, описанный в предыдущем разделе. Скорость обращения стала крайне нестабильной, и ФРС была вынуждена отказаться от использования денежных агрегатов при разработке кредитно-денежной политики.

Возражение Лукаса — это суровое предупреждение о том, что поведение народного хозяйства может измениться, если руководители страны будут слишком сильно эксплуатировать закономерности, выявленные в прошлом.

### Состояние дискуссии

Новоклассическая макроэкономическая теория была принята экономистами магистрального направления в штывы. Возникшая полемика во многом напоминала спор, разгоревшийся в свое время между Кейнсом и классиками, ибо в центре ее оказался вопрос о гибкости зарплат и цен. Кейнсианцы указывали на богатые свидетельства того, что цены зачастую медленно реагируют на экономические шоки, и мало кто из экономистов думает, что рынки труда постоянно находятся в равновесии. Если отбросить предпосылку об

абсолютной гибкости цен и зарплаты, то вновь можно говорить о том, что экономическая политика в коротком периоде оказывает влияние на реальный сектор экономики.

Кроме того, многие экономисты понимают предпосылку о рациональных ожиданиях таким образом, будто люди, в соответствии с нею, действуют как суперкомпьютеры и учитывают в своих ожиданиях самые свежие прогнозы или данные. Эмпирические исследования поведения людей выявили значительные элементы нерациональности ожиданий даже у самых искушенных прогнозистов-профессионалов.

Наконец, критики указывают на неправдоподобные выводы, вытекающие из новоклассической доктрины, согласно которой, в основе циклических колебаний лежат ошибки восприятия. Но можно ли объяснить ошибками в восприятии реального значения зарплаты и цен глубокие и продолжительные всплески безработицы? Неужели на самом деле потребовалось целое десятилетие, чтобы люди поняли, насколько тяжелой была Великая депрессия? И разве могут европейцы не знать о кризисном положении, в котором с 1990 года находятся рынки труда в Европе? Более того, как можно согласовать утверждение о том, что циклическая безработица возникает тогда, когда работники оставляют свою прежнюю работу в поисках более привлекательной, с фактами, говорящими о том, что в периоды рецессий среди безработных резко возрастает доля уволенных (см. табл. 29-2)? Поскольку большинство классических теорий приходит к схожим неправдоподобным выводам, многие экономисты магистрального направления скептически относятся к возможности применения новоклассических подходов для изучения краткосрочных колебаний выпуска, занятости и цен.

### Новый синтез?

После двух десятилетий усвоения новоклассического подхода к макроэкономике начинают появляться некие элементы синтеза старых и новых теорий. Экономисты теперь сознают, что они должны уделять большое внимание ожиданиям. Здесь полезно провести различие между теорией адаптивных (или «ретроспективных») и рациональных (или «перспективных») ожиданий. Концепция адаптивных ожиданий гласит, что люди формируют свои ожидания просто и механически на основе прошлой информации. Что же касается теории перспективных, или рациональных, ожиданий, то она была описана выше. Концепция перспек-

тивных ожиданий имеет решающее значение для понимания поведения рынков, особенно аукционного типа, наподобие тех, которые можно наблюдать в финансовой сфере.

Некоторые макроэкономисты соединяют новый подход к ожиданиям с неокейнсианским взглядом на рынки благ и труда\*. Этот синтез получил свое выражение в макроэкономических моделях, построенных на предпосылках о том, что: (1) рынки труда и благ характеризуются негибкостью цен и зарплаты, (2) цены и количества на финансовых рынках аукционного типа быстро приспосабливаются к последствиям экономических шоков и к изменению ожиданий, и (3) ожидания на аукционных рынках носят перспективный характер.

В одном недавнем обзоре современных теорий сравнивается поведение макроэкономических моделей, в которых применяются различные подходы к ожиданиям. В глаза сразу же бросается то, что в моделях с перспективными ожиданиями, как правило, в тех случаях, когда происходят крупные изменения в политике или внешние толчки, наблюдаются большие «скачки» или прерывистые изменения процентных ставок, курсов ценных бумаг или валютных курсов. Так, например, избрание президентом или премьер-министром человека, выступающего за экспансионистскую экономическую политику, может стать знаком для многих людей о том, что инфляция не за горами. Такое ощущение может привести к резкому скачку процентных ставок, а также к обвалу на рынке ценных бумаг и падению валютных курсов. Или, например, если центральный банк изменяет свое отношение к инфляции (как это произошло в США в феврале 1994 года), хозяйствующие субъекты на рынках могут прийти в волнение и придать толчок к повышению процентных ставок по долгосрочным кредитам в ожидании дальнейшего поднятия ставок. Прогнозирование в моделях «прыгучести» цен отражает реальную особенность аукционных рынков и, таким образом, показывает ту сферу, в которой перспективные ожидания могут играть важную роль.

На рис. 31-6 сравнивается еще одно различие — мультипликаторы расходов в четырех моделях с перспективными ожиданиями и в семи моделях с адаптивными ожиданиями. Заметим, что мультипликаторы в моделях с перспективными ожиданиями гораздо меньше, чем в моделях с адаптивными ожиданиями.

Мультипликаторы меньше в моделях с рациональными ожиданиями вследствие особой трактовки в них финансовых рынков. Одна из причин здесь состоит в

\* Важным примером здесь является исследование «перекрывающихся трудовых соглашений» (overlapping wage contracts), проведенное Джоном Тейлором (J. Taylor; Стэнфордский университет), членом Совета экономических консультантов при президенте Буше. Сторонники этого подхода указывают на то, что значительная часть рабочей силы трудится по долгосрочным соглашениям, заключенным в номинальном (а не реальном) выражении. В типичном трудовом соглашении определяется фиксированная ставка денежной зарплаты. В период действия этого контракта ожидаемые мероприятия макроэкономической политики в состоянии повлиять на безработицу. Руководители страны могут использовать информацию, оказывающуюся в их распоряжении после подписания контракта, чтобы стабилизировать положение в экономике.



Рис. 31-6. Сравнение мультипликаторов в моделях с перспективными и адаптивными ожиданиями

На этом графике показано различие мультипликаторов расходов в моделях с адаптивными (или ретроспективными) и с рациональными (или перспективными) ожиданиями.

Поскольку рост процентных ставок ведет к сокращению внутренних инвестиций, а изменение валютных курсов воздействует на величину чистого экспорта, корректировка происходит быстрее в моделях с перспективными ожиданиями. Мультипликаторы в этих моделях гораздо меньше, чем в тех, где за основу принимается гипотеза адаптивных ожиданий. Источник: Ralph C. Bryant, Gerald Holtman, and Peter Hooper «Consensus and Diversity in the Model Simulations» in Ralph C. Bryant et al., eds., *Empirical Macroeconomics for Independent Economies* (Brookings, Washington, D.C., 1988), Fig. 3-33

том, что в результате проведения налогово-бюджетной экспансии в моделях с перспективными ожиданиями повышение процентных ставок происходит, как правило, быстрее, поскольку участники этих моделей предсказывают будущий рост объема выпуска сразу после увеличения государственных расходов. Ожидание возрастания выпуска приводит к тому, что процентные ставки поднимаются уже *сегодня*, и поэтому в моделях с рациональными ожиданиями инвестиции быстро снижаются. Кроме того, поскольку в этих моделях процентные ставки быстро повышаются в ответ на налогово-бюджетную экспансию, как правило, это

влечет за собой скачок валютного курса доллара. Повышение валютного курса доллара вызывает уменьшение чистого экспорта и ослабляет стимулы, создаваемые расширением государственных расходов.

Выступление новых классиков против кейнсианства способствовало появлению множества плодотворных идей. Наиболее важная из них заключается в том, что народное хозяйство населено тонко чувствующими существами, которые так или иначе реагируют на изменения политики правительства, а иногда и предвосхищают их. Эта прямая и ответная реакция может изменить поведение экономики в целом.

## Г. УЛЬТРА-КЛАССИЦИЗМ: ЭКОНОМИКА ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В течение большей части периода с конца Второй мировой войны и до 1980 года в центре экономической политики стояла необходимость противостояния инфляции и безработице. Всякий раз, когда увеличивалась безработица, либералы начинали призывать к сокращению налогов или ослаблению кредитно-денежных ограничений. Когда же возникала угроза инфляции, консерваторы прописывали экономике горькое лекарство в виде ужесточения кредитно-денежной политики или урезания расходов.

К концу 1970-х гг., как уже отмечалось выше, критики общепринятого макроэкономического подхода начали заявлять, что экономическая политика стала излишне ориентированной на управление совокупным спросом. Монетаристы выдвинули правило постоянного прироста денежной массы, тогда как новые классики считали, что правительство вносит в экономику

нестабильность всякий раз, когда оно прибегает к дискреционной стабилизационной политике. Некоторые критики (в том числе ортодоксальные экономисты-консерваторы) настаивали на возвращении к более традиционной политике сбалансированного бюджета и «выдавливанию» инфляции из экономики.

В начале 1980-х гг. к дискуссии присоединилась еще одна группа. Эта школа, известная под названием **экономика предложения** (supply-side economics), подчеркивала важность стимулов к труду и к сбережениям и предлагала значительное снижение налогов как средство ускорить экономический рост и темпы повышения производительности. В числе проповедников этого подхода были Артур Лаффер (A. Laffer), Пол Крэйг Робертс (P. Craig Roberts) и Норман Тюр (N. Ture). Рецепты теории экономики предложения активно применялись президентом Рейганом в США

(1981-1989) и премьер-министром Тэтчер в Великобритании (1979-1990).

## Макроэкономическая политика

Хотя позиции сторонников экономики предложения и политических лидеров отличаются большим разнообразием, четко просматриваются две центральных характеристики этой теории: подчеркивание значимости стимулов и призыв к сокращению налогов.

### Новое обращение к стимулам

Первой темой в экономике предложения является та ключевая роль, которую играют *стимулы* — адекватное вознаграждение за труд, сбережения и предпринимательскую активность. Ультра-классики (*supply siders*) указывают на те чудеса, которые совершают лишенные каких бы то ни было ограничений свободные рынки, и стремятся устранить отрицательные стимулы, связанные с тяжелым налоговым бременем. Более того, они утверждают, что кейнсианцы со своей излишней заботой об управлении спросом упускают из виду то воздействие, которое налоги и стимулы оказывают на совокупное предложение. Вот слова одного из сторонников этого подхода:

«Экономика предложения подчеркивает влияние налогово-бюджетной политики на экономический рост и совокупное предложение. Наша концепция строится на классической теории цены. Согласно экономической теории предложения, изменения налогов воздействуют на экономику скорее через их влияние на размеры вознаграждения факторов после налогообложения, чем на величину денежных потоков доходов и расходов. Налоги воздействуют на относительные цены благ и тем самым — на предложение труда и капитала. Мы стремимся повысить сумму вознаграждения (после налогообложения) за труд, сбережения и инвестиции — т.е. те виды деятельности, которые вносят вклад в экономический рост, — по сравнению с удовольствием, которое приносят досуг и потребление.

Гораздо важнее изучать влияние изменения налогов на норму вознаграждения труда, сбережения или инвестирования, чем анализировать, на какую сумму изменился в результате этого располагаемый доход. Снижая ставки налогов на труд, проценты или дивиденды, мы можем увеличить объем сбережений и инвестиций и ускорить экономический рост\*».

Какова же предполагаемая взаимосвязь между налоговой политикой и общей экономической активностью? В контексте модели совокупного спроса и предло-

жения понижение налогов привело бы к повышению доходов труда и капитала после налогообложения. Рост доходов за вычетом налогов способствовал бы увеличению предложения труда и капитала, а также усилению инновационной активности и ускорению темпов роста производительности. А возрастание затрат факторов производства и внедрение нововведений обусловило бы подъем потенциального выпуска и, следовательно, сдвиг кривой совокупного предложения вправо.

На рис. 31-7 изображены последствия некоей гипотетической программы, реализованной сторонниками экономики предложения. Предположим, что в результате осуществления этой программы увеличилось общее предложение факторов производства (труда и капитала). Это, в свою очередь, вызвало повышение потенциального выпуска и смещение кривой AS в северо-восточном направлении, как показано на графике.

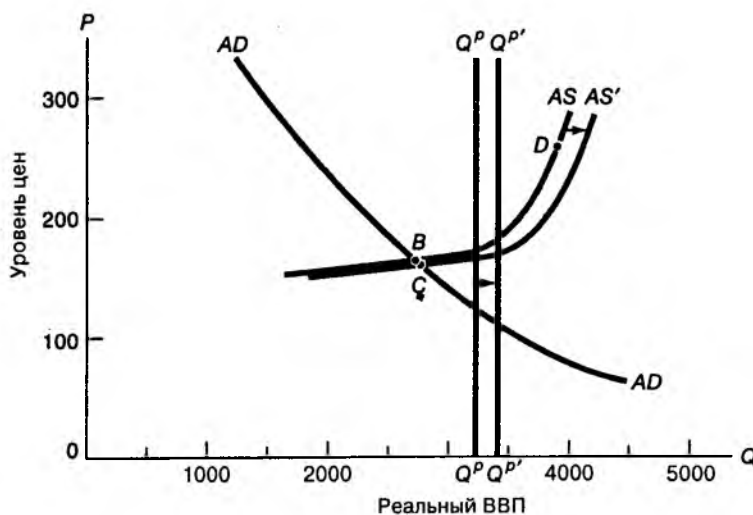
Макроэкономический эффект этого мероприятия зависит от формы кривой совокупного предложения. Если мы имеем дело с ее кейнсианским отрезком или экономика находится на спаде — т.е. кривая AS относительно полого (как, например, в точке В на рис. 31-7), то воздействие сдвига кривой предложения на фактический выпуск окажется сравнительно скромным. В гипотетическом случае точка равновесия переходит из В в С, что сопровождается незначительным повышением выпуска и крошечным понижением общего уровня цен.

Эффект будет иным, если экономика располагается на классическом отрезке кривой AS (в точке D на рис. 31-7). В этом случае возрастание потенциального выпуска с  $Q^p$  в  $Q^p'$  приведет к значительному приросту фактического выпуска, когда на каждую единицу увеличения потенциального выпуска приходится прирост фактического выпуска примерно на 1%. Такой результат свидетельствует о том, что истоки экономики предложения лежат в классической доктрине, и указывает на то, что мероприятия, предлагаемые ее сторонниками, будут наиболее эффективны в тех случаях, когда поведение экономики отвечает классическим предпосылкам.

Насколько велик может быть этот эффект на самом деле? В начале правления Рейгана сторонники экономики предложения предсказывали, что реализация их программы приведет к скорому оживлению народного хозяйства, и в ближайшие четыре года темпы роста реального ВВП достигнут 20%. В действительности темпы экономического роста оказались ниже, чем прогнозировалось, составив только 10% за тот же период. Если учесть, насколько трудно ускорить темпы роста потенциального выпуска, то не следует удивляться тому, какое слабое воздействие оказали методы эконо-

\* Эта выдержка взята из работы Stephen J. Entin «Comments on the Critics», *Treasury News* (December 1985).





**Рис. 31-7.** Эффект от проведения мероприятий экономики предложения

До проведения данного мероприятия потенциальный выпуск составлял  $Q^P = 3200$ . В результате впечатляющего роста совокупного предложения потенциал мог бы увеличиться до  $Q^P = 3400$ .

Если экономика находится на пологом участке кривой AS, то масштабы воздействия на фактический ВВП будут (если AD останется неизменным) достаточно скромными. В нашем примере экономика перемещается из точки B в точку C, и реальный ВВП возрастает с 2700 до 2750.

А что произошло бы с фактическим ВВП, если бы кривая AD пересекала кривую AS на вертикальном (классическом) участке последней, например в точке D? Фактический выпуск возрос бы почти на столько же, на сколько увеличился потенциальный

мики предложения на потенциальный выпуск в 1980-х гг. «Колеса» политики стимулирования сферы предложения оборачиваются слишком медленно.

### Снижение налогов

Еще одно направление экономики предложения — это обоснование необходимости сокращения налогов. При анализе модели мультипликатора мы видели, каким образом налоги могут повлиять на совокупные спрос и предложение. Ультра-классики считают, что воздействие налогов на совокупный спрос чрезмерно преувеличено. Они утверждают, что правительство слишком часто использует налоги для повышения своих доходов или с целью стимулировать спрос, игнорируя в то же время то влияние, какое возрастающее налоговое бремя оказывает на стимулы. Высокие налоги, по их мнению, вынуждают людей уменьшать предложение труда и капитала. Некоторые экономисты, в частности Артур Лаффер, выдвинули идею о том, что повышение налогов может привести в действительности к снижению налоговых поступлений. Эта гипотеза, названная «кривой Лаффера», гласит, что возрастание налоговых ставок ведет к сужению базы налогообло-

жения, поскольку оно обуславливает падение экономической активности\*. У экономистов магистрального направления всех полос спектра политических воззрений и даже у некоторых ультра-классиков предположение Лаффера о том, что снижение ставок налогообложения может привести к увеличению налоговых поступлений, вызвало насмешку.

Чтобы исправить то, что ультра-классики называют «порочной налоговой системой», они предлагают радикальную перестройку системы налогообложения с помощью подхода, называемого иногда «ультра-классическим сокращением налогов» (supply-side tax cuts). Логика, лежащая в основе этого подхода, состоит в том, что предлагаемые реформы должны улучшить стимулы путем снижения налоговых ставок на последний доллар дохода (или предельных налоговых ставок); что налогообложение должно стать менее прогрессивным (т.е. налоговое бремя, падающее на людей с высокими доходами, должно быть ослаблено); и что система должна быть изменена таким образом, чтобы поощрять рост производительности и объема предложения, а не служить инструментом управления совокупным спросом.

\* Пусть  $R$  = общие налоговые поступления;  $t$  = ставка налога, а  $V$  = налогооблагаемая база. Согласно гипотезе Лаффера, по достижении некоторой точки по мере приближения  $t$  к 100%,  $V$  начинает сужаться настолько быстро, что  $R = tV$  начинает уменьшаться.

На рис. 31-8 с помощью модели AS-AD иллюстрируется эффект «ультра-классического снижения налогов» с точки зрения кейнсианства. Из теории мультипликатора известно, что при прочих равных условиях уменьшение налогов вызывает рост потребления и, следовательно, совокупного спроса. Крупное сокращение налогообложения (как, например, 25%-ное сокращение налогов на частных лиц, предпринятое в 1981 году) приводит к значительному сдвигу кривой AD, как это показано на рис. 31-8. Кроме того, такое понижение налогов может вызвать возрастание потенциального выпуска, если при этом увеличилось предложение труда или капитала. Однако экономические исследования указывают на то, что приток потенциального выпуска в коротком периоде будет весьма умеренным. Поэтому на графике эффект сокращения налогов выражается в виде очень небольшого сдвига кривой AS вправо.

Как и предсказывают ультра-классики, чистый эффект массированного снижения налогов состоит в значительном увеличении выпуска. Этому изменению на

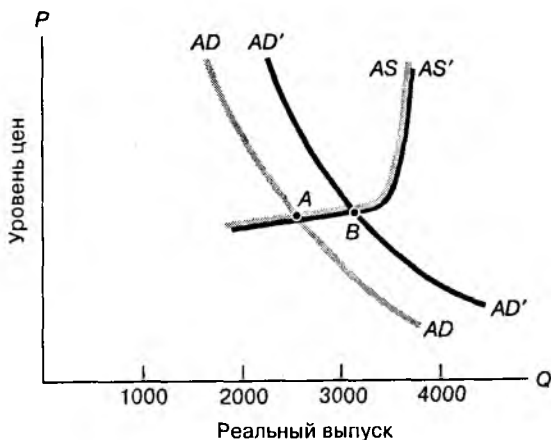


Рис. 31-8. Макроэкономические последствия ультра-классического снижения налогов

Ультра-классики предлагают значительное снижение налогов в качестве средства борьбы с недугами экономики. Сокращение налогов имеет два последствия: оно приводит к сдвигу вправо кривой AD (из положения AD в AD'), как было показано при анализе мультипликатора. А также оно может вызвать увеличение потенциального выпуска, если уменьшение налогов является стимулом для возрастания предложения труда или капитала, обусловив, таким образом, сдвиг кривой AS вправо — из положения AS в положение AS'. В результате подобного снижения налогов, по мнению ультра-классиков, происходит повышение реального ВВП. Однако статистические исследования показывают, что в пределах десятилетнего периода воздействие таких мероприятий на фактический выпуск проявляется главным образом через их влияние на совокупный спрос

рис. 31-8 соответствует перемещение экономики из точки A в точку B. В коротком периоде экономический подъем, вызванный ультра-классическими налоговыми мероприятиями, порождается главным образом их воздействием на совокупный спрос, чем на потенциальный выпуск и совокупное предложение. Некоторые экономисты утверждают, что подъем народного хозяйства, происшедший в середине 1980-х гг. при президенте Рейгане, был просто-напросто результатом применения политики управления спросом, обряженной в ультра-классические наряды.

## Взгляд в прошлое

Ультра-классический подход, занимавший в 1980-х гг. центральное положение в экономической политике, с уходом Рональда Рейгана со своего поста постепенно исчез со сцены. Какие же выводы можно сделать из этого эксперимента? Хотя по-прежнему остается немало вопросов, экономисты, в основном, сходятся на том, что многие предположения экономики предложения не получили фактического подтверждения в 1980-х гг.\* Среди важнейших фактов этого периода можно назвать следующие:

- Ультра-классики прогнозировали, что массированное снижение ставок налогообложения явится стимулом для такого расширения экономической активности и роста доходов, что налоговые поступления не только не сократятся, а даже, возможно, возрастут. На самом деле после уменьшения ставок налоговые поступления резко упали по сравнению со своим трендовым значением, приведя к разрастанию дефицита федерального бюджета, перешедшего и в 1990-е гг.
- В начале 1980-х гг. темпы инфляции были резко снижены. Но это понижение, как и предсказывали кейнсианцы, было куплено высокой ценой увеличения безработицы в ходе глубокой рецессии 1981-1982 гг.
- Ультра-классики прогнозировали, что уменьшение ставок налогообложения путем повышения стимулов к осуществлению сбережений и инвестиций приведет к возрастанию общего объема сбережений. Все мероприятия ультра-классиков, нацеленные на стимулирование сбережений, как выяснилось, не оказали никакого влияния на норму сбережений. В действительности норма сбережений в стране в 1980-е гг. даже резко сократилась и достигла в 1987 году своего наименьшего значения за весь период после Второй мировой войны.

\* Критический анализ этого подхода содержится в «Экономическом докладе Президента» (Economic Report of the President) 1994 года, написанном Советом экономических консультантов президента Клинтона.

- Главной целью мероприятий ультра-классиков было повышение темпов роста потенциального выпуска. Согласно статистическим оценкам, средние темпы роста снизились с 3,6% в 1960-1970-х гг. до 3,1% в 1970-1980-х гг., а затем до 2,3% в 1980-1990-х гг. Хотя падение темпов роста потенциального выпуска в 1980-х гг. и нельзя целиком отнести на результаты макроэкономической политики, это снижение показывает, что в годы господства ультра-классиков сколько-нибудь существенных сдвигов в функционировании народного хозяйства не произошло.

## Предварительные выводы

В этой главе мы рассмотрели спорные вопросы, внесшие раскол в ряды макроэкономистов в недавние годы. Какой же вердикт должна вынести коллегия беспристрастных экономистов, ознакомившись с представленными здесь свидетельствами? Если суд не слишком кровожаден, в его решении прозвучат, возможно, следующие осторожные предварительные выводы:

1. *Долгосрочный экономический рост.* Большинство макроэкономистов согласно с утверждением о том, что в длительном периоде в основе повышения уровня жизни, реальной зарплаты и реального дохода лежит увеличение потенциального выпуска или производственных мощностей. Кроме того, объем потенциального выпуска зависит от количества и качества наличных производственных факторов, таких, как труд и капитал, а также технология, предпринимательская активность и управленческие навыки. Относительно экономической политики следует сделать следующий вывод: чтобы повлиять на долгосрочный экономический рост, экономическая политика должна оказать положительное воздействие на темпы роста производственных факторов или способствовать повышению эффективности и улучшению технологии.
2. *Выпуск и занятость в коротком периоде.* В коротком периоде картина не столь однозначна. Разме-

ры выпуска и занятости в коротком периоде определяются в ходе взаимодействия совокупного спроса и предложения. Факты свидетельствуют о том, что в течение по крайней мере нескольких лет колебания совокупного спроса (будь они вызваны мероприятиями налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики или какими-то внешними толчками) могут порождать циклические колебания выпуска и занятости. Это приводит нас к выводу о том, что с помощью кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики в принципе возможно сглаживание экономических циклов, хотя политическая и практическая оправданность активности вмешательства с целью устранения циклической подложки подлежит всестороннему обсуждению.

3. *Безработица и инфляция.* Подавляющее число фактических данных свидетельствует о том, что инфляция подвержена воздействию со стороны спроса на рынках труда и благ. Если безработица оказывается выше своего естественного уровня, темпы инфляции обычно снижаются, тогда как при высоком выпуске и занятости происходит ускорение инфляции. Однако компромисс между инфляцией и безработицей весьма непостоянен во времени и пространстве, и потому регулирование инфляции — сложное дело. Более того, никакого постоянного компромисса, по-видимому, вообще не существует, и потому страны не могут вечно добиваться уменьшения безработицы ценой более высокой инфляции.

За этими тремя выводами, вытекающими из нашего обзора враждующих школ в макроэкономике, скрываются многочисленные тонкости и неразрешимые противоречия, рассмотрение которых следует оставить для более продвинутых курсов экономической науки. В следующих двух главах мы используем эти выводы для дальнейшего анализа, благодаря которому мы сможем понять основные проблемы современной экономической политики.

## РЕЗЮМЕ

### A. Классическая школа и кейнсианская революция

1. Экономисты-классики опирались на закон рынков Сэ, который гласит: «предложение рождает спрос». На современном экономическом языке это означает, что гибкие цены и зарплата быстро устраняют любой избыток спроса или предложения и быстро восстанавливают полную занятость и полное использование производственных мощностей. Для стабилиза-

ции последствий *реальных* шоков макроэкономическая политика не нужна, хотя на траекторию цен она все-таки оказывает воздействие.

2. Одним из результатов кейнсианской революции явилось признание негибкости цен и зарплаты, из чего следовало, что размеры выпуска и занятости устанавливаются в результате взаимодействия сил спроса и предложения. Кейнсианская кривая AS имеет положительный наклон (в отличие от ее классического варианта), и поэтому кредитно-денежные или налого-

во-бюджетные шоки совокупного спроса оказывают воздействие как на цены, так и на реальный выпуск. Не существует никакого ценового механизма автоматической корректировки, и потому экономика время от времени переживает продолжительные периоды глубоких спадов или высокой инфляции.

3. В соответствии с положениями современного кейнсианства, кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика вполне могут компенсировать негибкость цен и зарплат, стимулируя экономическую активность во время рецессий и замедляя возрастание совокупного спроса во время бумов, чтобы предотвратить возникновение инфляционных тенденций.

## Б. Монетаристский подход

4. Монетаристы утверждают, что предложение денег — это главный фактор краткосрочных колебаний реального и номинального ВВП, равно как и долгосрочной динамики ВВП.
5. Монетаристская доктрина строится на анализе тенденции изменения скорости обращения денег, с помощью которого можно понять значение денег в народном хозяйстве. Скорость обращения денег по доходу ( $V$ ) определяется как отношение ВВП в денежном выражении (поток) к величине  $M$  (запас):

$$V \equiv \frac{\text{ВВП}}{M} \equiv \frac{PQ}{M}$$

Несмотря на то, что  $V$  — величина явно не постоянная (хотя бы по той причине, что она изменяется вместе с изменением процентных ставок), монетаристы исходят из предположения, что ее колебания носят регулярный и предсказуемый характер.

6. Из определения скорости обращения вытекает количественная теория цен:

$$P \equiv kM, \quad \text{где } k \equiv \frac{V}{Q}$$

В количественной теории цен считается, что  $P$  почти строго пропорционально  $M$ . Этот подход оказывается полезным для объяснения гиперинфляции и некоторых долгосрочных тенденций, однако его не следует воспринимать буквально.

7. Монетаристская школа придерживается трех основных предположений: (а) темпы роста предложения денег есть главный фактор темпов роста номинального ВВП; (б) цены и зарплата обладают относительной гибкостью; и (в) частный сектор экономики внутренне стабилен. Из этих предположений следует, что макроэкономические колебания порождаются, главным образом, беспорядочными колебаниями темпов роста денежной массы.
8. Монетаризм обычно ассоциируется с философией «свободного рынка» и «маленького правительства». Из-за своего желания избежать активного государственного вмешательства в экономику и веры во внут-

реннюю стабильность частного сектора монетаристы предлагают установить неизменные темпы роста денежной массы на уровне примерно 3-5% в год. Некоторые монетаристы полагают, что благодаря этому удастся обеспечить устойчивый экономический рост и стабильность цен в длительном периоде.

9. В 1979-1982 гг. ФРС провела широкомасштабный монетаристский эксперимент. Опыт, накопленный за этот период, убедил большинство наблюдателей в том, что деньги — это мощный фактор совокупного спроса и что краткосрочные колебания денежной массы сказываются в большей степени на объеме выпуска, чем на ценах. Однако, возражает Лукас, скорость обращения может стать довольно нестабильной, если использовать монетаристский подход на практике.

## В. Новоклассическая макроэкономика

10. Новоклассическая макроэкономика основывается на двух гипотезах: ожидания людей формируются эффективным и рациональным образом; зарплата и цены являются гибкими.
11. Из этих предпосылок следует, что безработица носит исключительно добровольный характер, а также то, что кривая Филлипса в коротком периоде вертикальна, хотя фактические данные могут показывать иное. В моделях реального делового цикла в качестве причины циклических колебаний выступают технологические сдвиги и шоки производственных факторов.
12. Теорема неэффективности политики гласит, что предсказуемые мероприятия правительства не могут повлиять на величину реального выпуска и безработицы. Согласно новоклассической теории, хотя мы и можем наблюдать краткосрочную кривую Филлипса, имеющую отрицательный наклон, мы не в состоянии эксплуатировать этот наклон с целью понижения безработицы. Если руководители страны систематически пытаются повысить объем выпуска и сократить безработицу, люди вскоре осознают это и начнут включать эти мероприятия в свои ожидания. Неизменные правила политики приносят более хорошие экономические результаты.
13. Критики новоклассической макроэкономической доктрины утверждают, что в коротком периоде цены и зарплата являются негибкими. А выводы новых классиков (особенно о том, что причину деловых циклов являются ошибки восприятия и что циклическая безработица возникает, когда введенные в заблуждение люди оставляют свою работу) как объяснение глубоких спадов (наподобие тех, что имели место в 1930-х гг. и в начале 1980-х гг. в США и в 1990-х гг. в Европе) представляются надуманными.

## Г. Ультра-классицизм: экономика предложения

14. В 1980-х гг. сторонники экономики предложения предложили новый подход к макроэкономической политике: (а) кейнсианский подход к налогово-бюджетной политике, сосредоточение внимания на среднесрочном

периоде, избежание точной настройки экономики и умаление важности изменений совокупного спроса; (б) новое обращение к экономическим стимулам — уделение особого внимания влиянию налоговой политики на вознаграждение труда и капитала после налогообложения, ибо считалось, что с помощью этой политики можно воздействовать на сбережения, инвестиции и предложение труда; и (в) обоснование необходимости значительного сокращения налогов, причем иногда утверждалось, что подобные меры

могут окупить себя, вызвав рост налоговых поступлений.

15. Статистические данные за 1980-е гг. показывают, что ультра-классические мероприятия, направленные на улучшение функционирования американской экономики, не увенчались успехом. Веру в этот подход подорвали наличие дефицита федерального бюджета, медленный рост потенциального выпуска и низкая норма сбережений.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Кейнс и классики

гибкие и малоподвижные цены и зарплата

закон рынков Сэ

альтернативные взгляды на совокупное предложение

### Скорость обращения и монетаризм

скорость обращения денег:  $MV \equiv PQ$

количественная теория денег и цен:

$P \equiv kM$

монетаристский эксперимент 1979-1982 гг.

### Новоклассическая макроэкономика

рациональные (перспективные) ожидания, адаптивные (ретроспективные) ожидания

теорема неэффективности политики ключевые предпосылки: рациональные ожидания и гибкость цен и зарплата

возражение Лукаса

### Экономика предложения

принципы экономики предложения влияние политики на функционирование экономики

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Монетаристы говорят: «Только деньги имеют значение». Кейнсианцы отвечают: «Деньги имеют, конечно, значение, но и другие вещи, как, например, налогово-бюджетная политика, тоже играют важную роль». Объясните каждую из этих позиций и дайте им оценку. Можно ли не соглашаться с монетаристами и считать, что кредитно-денежную политику следует использовать для предотвращения спадов? Объясните.
- Предположим, что в году 0 номинальный ВВП равнялся 1000 млрд. долл., тогда как дефлятор ВВП в том же году составил 1. Кроме того, в годы 0, 1, 2, 3 и 4 предложение денег равнялось (в млрд. долл.) соответственно 50, 52, 55, 58 и 60 млрд. долл.
  - Определите объем номинального выпуска в годы 1, 2, 3 и 4, опираясь на строгий вариант количественной теории денег.
  - Чему должен быть равен, согласно новоклассической теории, объем реального ВВП, если потенциальный выпуск не увеличился, а величина предложения денег изменялась в соответствии с заранее объявленной траекторией?
- Что произойдет с ценами, если в период экономического подъема напечатать и потратить новых «зеленых» на 100 трлн. долл.? Есть ли тогда какое-то рациональное зерно в количественной теории? Что произошло бы с ценами, если бы во время депрессии  $M$  увеличили на 1%?
- Ультра-классики рекомендуют значительное снижение налогов как средство для оживления экономики.

Каким образом это мероприятие могло бы повлиять на кривую AS? На кривую AD? На уровень цен и реальный выпуск?

- Дайте определение скорости обращения по доходу ( $V$ ). Используя нижеследующие данные, рассчитайте среднегодовые темпы роста предложения денег, а также величину и темпы изменения скорости обращения.

Год	Номинальный ВВП (млрд. долл.)	Предложение денег, $M_1$ (млрд. долл.; с шагом в 12 месяцев)
1981	3053	408,9
1982	3166	436,5
1983	3406	474,5
1984	3772	521,2
1985	4015	552,1
1986	4232	620,1
1987	4516	724,7
1988	4874	750,4
1989	5201	787,5
1990	5463	794,8

- В «Экономическом докладе Президента» (Economic Report of the President) за 1994 год содержится следующий анализ воздействия налогов на экономическое поведение: «Послевоенный опыт функционирования народного хозяйства со всей очевидностью свидетельствует о том, что поступления от личного подоходного налога возрастают при повышении

- предельных налоговых ставок и уменьшаются при сокращении этих ставок». Каким образом это заключение связано с воззрениями ультра-классиков? Какой вывод можно сделать из него относительно роли налогов в плане сокращения государственного дефицита и стабилизации экономики?
7. Что произошло бы с ценами, выпуском и занятостью, по мнению монетаристов, кейнсианцев, ультра-классиков и новых классиков в результате следующих событий (в каждом случае налоги и объем предложения денег считаются неизменными, если особо не оговорено иное):
- а) Значительное понижение налогов.
  - б) Крупное сокращение предложения денег.
  - в) Волна нововведений, повышающих потенциальный выпуск на 10%.
  - г) Резкое увеличение экспорта.
8. При обсуждения спроса на деньги, а также с помощью кривой спроса на деньги на рис. 27-4 было показано, что спрос на деньги чувствителен к изменениям процентных ставок. Какое влияние оказало бы повышение процентных ставок на спрос на деньги при данной величине номинального ВВП? Какое значение имеет чувствительность спроса на деньги к изменению процентных ставок с точки зрения теоретических положений монетаризма, базирующихся на допущении о постоянстве скорости обращения денег?
9. Изложите и объясните закон рынков Сэ. Предполагая, что первоначально экономика пребывает в состоянии равновесия, допустим, что потенциальный выпуск возрастает, а совокупный спрос остается неизменным. Используя рис. 31-1, покажите, каким образом предложение рождает спрос. Опишите этот процесс словами.
10. Объясните следующее утверждение: «Рост государственных расходов приводит к еще большему увеличению выпуска. Когда правительство забирает кусок пирога, пирог становится еще больше!» Свяжите эту цитату с дискуссией между кейнсианцами и старыми или новыми классиками.
11. Усложненная задача (о рациональных ожиданиях). Рассмотрим влияние рациональных ожиданий на поведение потребителей. Допустим, правительство производит временное, на один год, снижение налогов в размере 20 млрд. долл. Потребители с адаптивными ожиданиями могут предположить, что отныне их ежегодный располагаемый доход будет выше на 20 млрд. долл. Какое влияние это оказало бы на потребительские расходы и ВВП в простой модели мультипликатора, рассмотренной в главе 24?
- Предположим затем, что у потребителей рациональные ожидания. Они рационально прогнозируют, что налоги понизятся только на один год. Будучи потребителями, стремящимися сгладить свой «жизненный цикл» («life-cycle consumers»), они осознают, что их средний доход за всю жизнь поднимется, скажем, на 2 млрд. долл. в год, а не на 20 млрд. долл. Какой была бы в этом случае реакция таких потребителей? Проанализируйте воздействие рациональных ожиданий на эффективность временного понижения налогов.

# ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Наше благополучие обеспечивается тем, что мы живем в долг и распродаем наши активы. Америка вязалась в игру и поставила на карту свое будущее. Издержки... будут включать понижение уровня жизни американцев и ослабление американского влияния в мировых делах.

*Бенджамин М. Фридмен  
«Час расплаты» (1988)*

Словно чудовище, вынырнувшее из бездны, дефицит государственного бюджета в 1980-х и в начале 1990-х гг. поглотил все налоговые ресурсы и поверг людей в ужас. Бюджетный дефицит возрос с 40 млрд. долл. в 1979 году до своего рекордного уровня в 290 млрд. долл. в 1992 году. Хотя с тех пор дефицит несколько уменьшился, дальнейшее его сокращение остается одной из приоритетных экономических задач страны. У политиков из Сената и Палаты представителей уже вошло в привычку выступать с речами о недопустимости сохранения дефицита, тогда как газеты не упускают возможности обратиться к правительству с призывом о снижении государственных расходов.

Каким образом дефицит госбюджета достиг таких гигантских размеров? И почему у всех он вызывает столь негативную реакцию? Ниже мы увидим, что всеобщая обеспокоенность проблемой бюджетного дефицита имеет мощную экономическую основу. Наличие большого бюджетного дефицита в периоды полной занятости чревато серьезными последствиями, в том числе сокращением сбережений и инвестиций, а также замедлением экономического роста в длительном периоде. На рис. 32-1 изображен участок этой важной области, который нам предстоит изучить.

## А. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ И НАЛОГОВО-БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА

В течение двух столетий после Американской революции федеральному правительству США обычно удавалось сводить свой бюджет без дефицита. Огромные военные расходы в периоды ведения войн, как правило, финансировались с помощью займов, и поэтому государственный долг (общая сумма задолженности правительства) резко возрастал в военное время. В мирные годы правительство погашало свои долги, и долговое бремя уменьшалось.

В 1980-х гг. картина изменилась, когда ультра-классическая политика администрации Рейгана привела к значительному сокращению налогов и возрастанию военных расходов, которое не было компенсировано снижением расходов на гражданские цели. Когда доходы правительства упали, а расходы возросли, ему пришлось прибегнуть к заимствованию, чтобы заполнить возникший разрыв. Дефицит федерального бюджета

увеличился более чем на 200 млрд. долл. в год к середине 1980-х гг., а государственный долг США за время правления Рейгана-Буша повысился с 660 млрд. долл. до 3 трлн. долл. Хронический дефицит привел к радикальному изменению основных принципов налогово-бюджетной политики.

### Определения

Правительство использует бюджет для планирования и учета своих финансов. **Бюджет** (за данный год) отражает планируемые расходы на осуществление государственных программ и ожидаемые доходы от налогообложения. В бюджете обычно содержится перечень конкретных программ (образование, социальное обеспечение, оборона и т.д.), а также источников дохода (походный налог с физических лиц, отчисления на социальное страхование и т.д.).

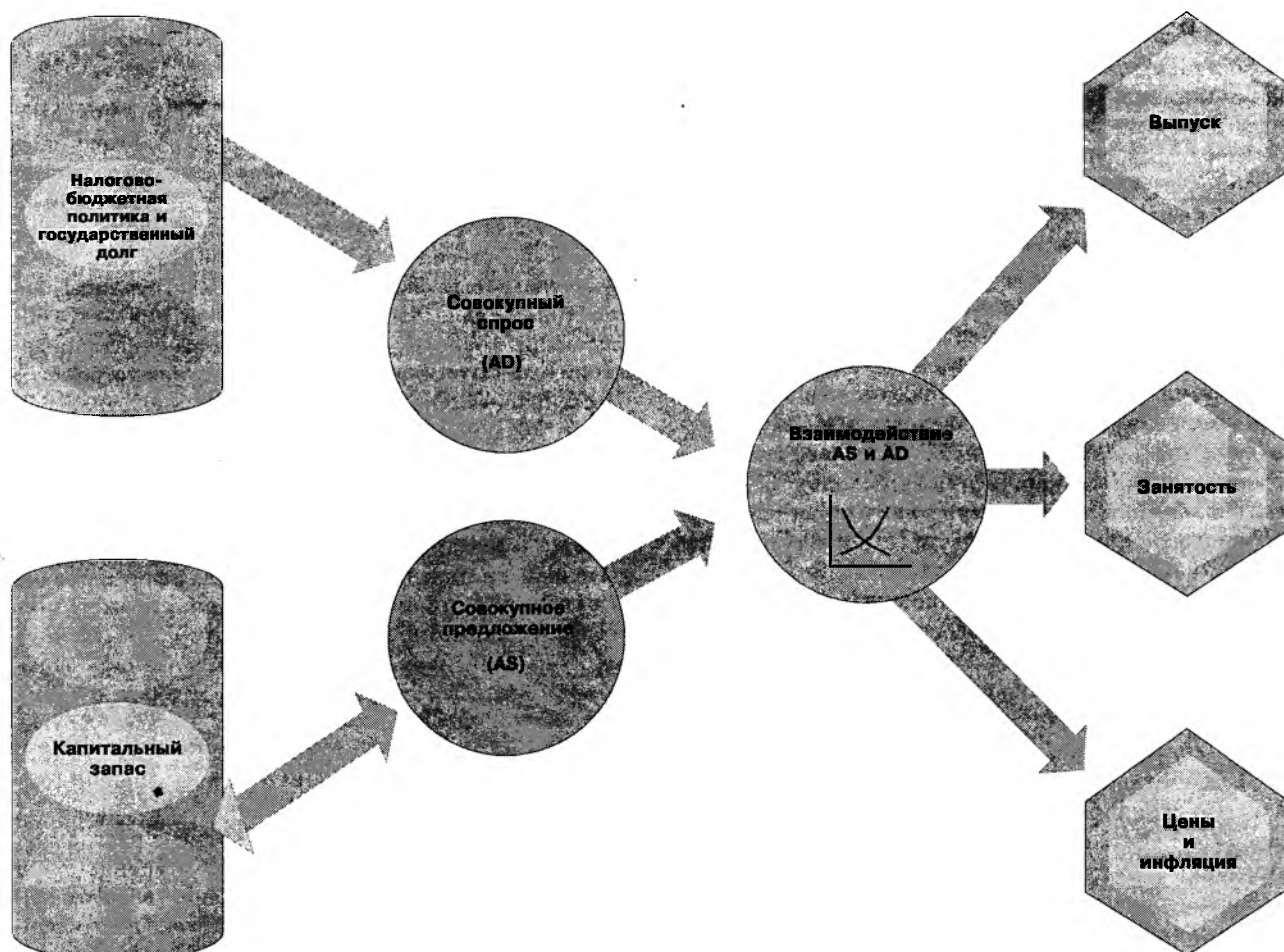


Рис. 32-1. К каким последствиям приводят бюджетный дефицит и государственный долг?

В данной главе рассматриваются экономические последствия налогово-бюджетной политики, дефицита госбюджета и государственного долга. Обратите внимание на стрелки, обозначающие причинно-следственные зависимости, которые исходят от капитального запаса и ведут к нему, указывая на то, что налогово-бюджетная политика оказывает сильное воздействие на инвестиции, капитал и экономический рост

**Бюджетный избыток (профицит)** имеет место тогда, когда суммарные налоговые поступления и другие доходы правительства за какой-то год превышают государственные расходы. **Бюджетный дефицит** возникает тогда, когда расходы превышают доходы. Если в течение известного периода доходы и расходы равны между собой (а это редко происходит на федеральном уровне) — **бюджет сбалансирован**.

В зависимости от экономических условий фактические доходы и расходы могут оказаться выше или ниже ожидаемых. Рассмотрим для примера бюджет правительства президента Буша на 1990 финансовый год. Проект бюджета, впервые представленный в Конгресс в начале 1989 года, содержал роспись налогов и расходов на 1990 финансовый год (с 1 октября 1989 года до 30 сентября 1990 года). Предполагалось, что бюджетный дефицит составит 99 млрд. долл. Однако

вследствие ухудшения экономической конъюнктуры, обусловившего сокращение налоговых поступлений, и увеличения расходов на обслуживание долга (cost of the savings and loan bailout) фактический дефицит оказался равным 220 млрд. долл.

Когда у правительства возникает дефицит бюджета, оно должно занимать деньги у населения, чтобы оплатить свои счета. Для этого правительство выпускает облигации, представляющие собой долговые обязательства, т.е. обещание заплатить деньги в какой-то определенный момент в будущем. **Государственный долг** (накопленная сумма задолженности правительства) — это денежная ценность правительственных облигаций, принадлежащих обществу (домохозяйствам, банкам, предприятиям, иностранцам и другим неправительственным учреждениям).



## Налогово-бюджетная политика

Государственный бюджет выполняет три основные экономические функции. Во-первых, он выступает средством распределения национального продукта между частными и общественными потреблением и инвестициями. Во-вторых, с помощью прямых расходов и косвенных налоговых стимулов государственный бюджет воздействует на предложение производственных факторов (таких как труд и капитал) и на объем выпуска различных секторов экономики (от сборки автомобилей до изготовления цитр). В-третьих, он является орудием налогово-бюджетной политики правительства, направленной на достижение ключевых макроэкономических целей. Под **налогово-бюджетной политикой** мы понимаем процесс налогообложения и осуществления государственных расходов с целью сглаживания циклических колебаний и обеспечения устойчивого экономического роста в условиях высокой занятости и низкой и стабильной инфляции.

Многие из первых сторонников кейнсианского подхода полагали, что налогово-бюджетная политика — это своего рода переключатель, поворачивая который можно контролировать динамику народного хозяйства. Увеличение бюджетного дефицита стимулирует экономический рост, а это приводит к уменьшению безработицы и способствует выходу экономики из спада. Сокращая бюджетный дефицит или создавая избыток госбюджета, можно «остудить» перегревшуюся экономику и отодвинуть угрозу инфляции.

В наши дни немногие верят в то, что от экономических циклов можно избавиться так легко. И через 60 лет после Кейнса нас волнуют проблемы спадов и инфляции, а налогово-бюджетная политика работает более эффективно в теории, чем на практике. Более того, предпочтение было отдано кредитно-денежной политике как инструменту для сглаживания циклических колебаний. Однако, как и прежде, лишь только повышается безработица (как это произошло в начале 1990-х гг.), в обществе поднимаются голоса, настаивающие на увеличении государственных расходов. В данном разделе мы рассмотрим основные направления использования налогово-бюджетной политики, а также ее недостатки.

*Целью налогово-бюджетной политики, состоящей в манипулировании налогами и государственными расходами и используемой в сочетании с кредитно-денежной политикой, является достижение быстрого экономического роста в условиях высокой занятости и стабильности цен.*

### Дискреционная налогово-бюджетная политика

В наше время в США краткосрочная экономическая стабилизация осуществляется, главным образом, с

помощью инструментов кредитно-денежной политики. (Вспомните наши рассуждения в главе 27 о влиянии денег на экономическую активность.) Иногда, однако, правительству, чтобы совладать с деловыми циклами, приходится применять дискреционную налогово-бюджетную политику. *Дискреционная налогово-бюджетная политика* — это политика, при которой правительство изменяет ставки налогообложения или программы государственных расходов, прибегая обычно к принятию новых законов. Основные инструменты дискреционной налогово-бюджетной политики — это общественные работы, другие программы капиталовложений (capital programs), проекты по трудоустройству населения и изменения ставок налогообложения.

С того момента, как к власти пришел Франклин Рузвельт, федеральное правительство обратилось к использованию широкомасштабных *проектов общественных работ* как к средству борьбы с экономическими спадами и создания новых рабочих мест. В 1935 году решением президента Рузвельта была сформирована Works Progress Administration (названная позже Works Project Administration, или WPA), которая обеспечила работой 3 миллиона безработных американцев, заняв их на строительстве больниц, школ и дорог, а также теннисных кортов и площадок для гольфа. Другие виды общественных работ, как, например, электрификация сельской местности, оказали чрезвычайно благотворное воздействие на экономику слаборазвитых районов страны. В более поздние времена расходы на общественные работы на федеральном уровне стали включать, главным образом, вложения в автомагистрали, общественный транспорт и другие долгосрочные транспортные проекты. Когда в 1991 году Джордж Буш подписал счет на 151 млрд. долл. для финансирования очередного транспортного проекта, он пообещал, что результатом этих затрат станут «новые рабочие места на сооружении дорог, строительстве мостов и прокладке железных дорог».

Противоположность капиталоемким, долгосрочным проектам общественных работ составляют *проекты по трудоустройству населения*. В основе этих программ лежит простая идея: если существует проблема высокой безработицы, то почему бы прямо не создать рабочие места? Программы трудоустройства направлены на то, чтобы нанимать безработных на короткий срок для выполнения общественных работ, после чего эти люди могут получить постоянную работу в частном секторе. Одна из последних крупнейших программ такого рода была образована в 1970-х гг. в соответствии с Законом о всесторонней занятости и профессиональной подготовке (Comprehensive Employment and Training Act; CETA), благодаря которой получили работу в государственном секторе более 700.000 хронически безработных (hard-core unemployed) и молодых людей. Эти работники занимались всем, чем угодно — от уборки листьев до работы в театрах и музеях.

Третий элемент дискреционной налогово-бюджетной политики — это *временные изменения подходов к налогам*. Благодаря снижению налогов можно предотвратить падение располагаемых доходов и избежать скатывания экономики из легкой рецессии в состояние глубокой депрессии. Манипулирование налоговыми ставками можно использовать как для стимулирования, так и для сдерживания экономической активности.

Многие сторонники дискреционных стабилизационных мероприятий считают изменение ставок налогообложения идеальным орудием налогово-бюджетной политики. Потребители быстро реагируют на изменение налогов; сокращение налогов затрагивает широкие слои населения, стимулируя увеличение расходов на потребительские блага и создавая условия для экономического подъема. Администрация Буша прибегла к такому рода стратегии, снизив ставки налогов, уплачиваемых работодателями (*tax-withholding rates*), и дав людям тем самым возможность отсрочить уплату налогов.

**Ограничения дискреционной налогово-бюджетной политики.** Хотя дискреционная налогово-бюджетная политика выглядит привлекательно, она обладает серьезными недостатками. Возьмем для примера расходы на общественные работы. Строительство нового моста или почты, вне всякого сомнения, приводит к созданию новых рабочих мест, однако, при этом существует большой разрыв во времени. Могут пройти годы, прежде чем будет израсходована значительная часть выделенных средств и люди получат работу. Нужно разработать планы, изготовить чертежи, добиться разрешения на реализацию проекта у экологических служб; приобрести земельный участок или конфисковать его через суд, снести старые здания и построить новые. Если учесть сложность прогнозирования более чем на один-два года вперед, может статься, что проект общественных работ, нацеленный на преодоление спада, вступит в действие как раз тогда, когда экономика выйдет из рецессии, и начнется ее «инфляционный нагрев». В результате проекты общественных работ приносят наибольший эффект в тех случаях, когда речь идет о глубоких и затяжных рецессиях.

Программы трудоустройства лишены одного из основных недостатков общественных работ, поскольку они, в отличие от последних, могут быть быстро начаты и быстро закончены, но с ними связаны другие проблемы. Наибольшую критику вызывает то, что они слишком расточительны, отнимая средства на финансирование дорогостоящих, а то и ненужных проектов. Так, в 1930-е гг. рабочим нередко приходилось сметать листья с одной стороны улицы на другую, а потом обратно. Кроме того, переход с общественных работ на постоянное рабочее место — непростое дело. Большая часть исследований показывает, что получение работы в рамках государственной программы по трудоустрой-

ству не слишком сильно повышает шансы устроиться потом на постоянное рабочее место в частном секторе.

И даже система манипулирования налогами имеет серьезные недостатки. Обсуждение и утверждение законопроектов о налогообложении в Конгрессе отнимает обычно много времени. Более того, налоги — это весьма болезненная тема; те политики, которые выступают за повышение налогов, нередко проигрывают на выборах. Кроме того, временное снижение налогов не всегда приводит к достижению поставленной цели: если люди знают о том, что изменение налогов носит временный характер, их реакция может оказаться весьма слабой, и антициклический эффект политики будет крайне невелик.

**Сопоставление с кредитно-денежной политикой.** Вследствие этих недостатков налогово-бюджетная политика далеко уступает по своим возможностям кредитно-денежной политике. Последняя может быть изменена достаточно быстро, поскольку ФРС — это независимое учреждение, которому не требуется решений Конгресса, чтобы изменить процентные ставки или условия предоставления кредитов. Кроме того, кредитно-денежная политика доказала свою эффективность как в плане расширения, так и в отношении ограничения экономической активности. По этим причинам большинство экономистов в наше время отдает предпочтение кредитно-денежной политике как средству краткосрочной стабилизации американской экономики. Налогово-бюджетную политику следует, по их мнению, использовать для корректировки равновесия между инвестициями и сбережениями и, возможно, для предотвращения глубоких спадов или высокой инфляции, чего нельзя достигнуть с помощью одной только кредитно-денежной политики.

### Автоматические стабилизаторы

До сих пор мы рассматривали дискреционную налогово-бюджетную политику, которая предполагает целенаправленные действия со стороны правительства в ответ на изменение экономических условий. Кроме этого, современная налогово-бюджетная политика имеет внутренне присущие ей *свойства автоматической стабилизации*. И днем, и ночью, независимо от того, заседает Конгресс или нет, налоги и государственные расходы выполняют стабилизирующую функцию. Что же такое эти автоматические стабилизаторы? Главнейшие из них — это автоматические изменения налоговых поступлений и трансфертных платежей.

Начнем с *автоматических изменений налоговых поступлений*. Наша налоговая система на федеральном уровне опирается, в первую очередь, на прогрессивные налоги на доходы предприятий и частных лиц. (Прогрессивные налоги — это такие налоги, средняя ставка которых возрастает с увеличением дохода.) Как только начинается снижение доходов, даже если Конгресс и не принимал решений об изменении ставок налогообло-

жения, налоговые поступления сокращаются. Сегодня при уменьшении ВВП на каждые 10 млрд. долл. поступления налогов в федеральный бюджет понижаются примерно на 3,5 млрд. долл.

Иными словами, если происходит падение выпуска, налоговые поступления автоматически сокращаются, и тем самым сдерживается снижение личных доходов и расходов. В результате падение выпуска оказывается не столь значительным по сравнению с тем, каким оно могло быть в противном случае. В периоды высокой инфляции повышение налоговых поступлений приводит к уменьшению личных доходов, ограничению потребительских расходов, сокращению совокупного спроса и замедлению разворачивания в сторону повышения спирали зарплата-цены.

Сто лет назад экономисты полагали, что стабильность налоговых поступлений — это хорошо; они считали, что налоги должны быть независимыми от изменения конъюнктуры. С точки зрения макроэкономики, справедливо как раз обратное. Макроэкономическая стабильность достигается благодаря современной налоговой системе, при которой доходы госбюджета увеличиваются в периоды инфляции и падают в периоды спадов. Это мощный фактор, обеспечивающий устойчивость народного хозяйства и смягчающий циклические колебания.

Другим важным стабилизатором являются *трансфертные (односторонние) платежи*, такие как пособия по безработице, по бедности и т.п. В современном государстве благосостояния имеется сложная система трансфертных платежей, предназначенных для дополнения доходов бедных людей и смягчения экономических трудностей. В качестве примера приведем пособие по безработице. Вскоре после того, как человека уволили с работы, он начинает получать это пособие; а когда он находит новую работу, выплата пособия прекращается. Таким образом, повышая и понижая доходы, пособие по безработице выполняет антициклическую, стабилизирующую роль. Аналогичный эффект оказывают другие мероприятия по поддержке доходов, например, предоставление талонов на питание и помощь семьям с детьми.

**Ограничения автоматических стабилизаторов.** Автоматические стабилизаторы лишены некоторых недостатков, которыми обладает дискреционная налогово-бюджетная политика, однако они не в состоянии полностью сгладить циклические колебания. Чтобы понять, почему это так, рассмотрим, к примеру, налоги.

Напомним, что в модели мультипликатора любое изменение расходов оказывает многократно усиленное воздействие на выпуск. Однако в силу существования автоматической тенденции к изъятию известной части каждого дополнительного доллара дохода в виде налогов, значение мультипликатора уменьшается. Благодаря своей циклической чувствительности, налоги как бы поглощают волнения, создаваемые шоками, и ослабляют их влияние, стабилизируя ситуацию в экономике\*.

*Автоматические стабилизаторы в известной степени умеряют циклические колебания, однако они не в состоянии полностью ликвидировать эти отклонения. Будут ли уменьшены остаточные отклонения и каким образом — все это задачи, решаемые с помощью дискреционной кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики.*

## Бюджетный дефицит: понятия и тенденции

В начале 1994 года ожидаемый в 1994 году бюджетный дефицит составлял приблизительно 235 млрд. долл. Дефицит госбюджета влияет на состояние экономики, воздействуя в коротком периоде на совокупный спрос, а в длительном периоде — на потенциальный выпуск. Для того, чтобы выяснить экономический эффект дефицита государственного бюджета, нам надлежит рассмотреть следующие вопросы:

- В какой степени дефицит госбюджета носит циклический характер и в какой — структурный?
- Каковы масштабы «вытеснения» инвестиций в результате существования бюджетного дефицита, и в каких секторах экономики ощущается этот эффект?
- Какова истинная тяжесть экономического бремени государственного долга, и каким образом этот долг воздействует на экономический рост?

В оставшейся части этой главы мы сосредоточиваемся на исследовании этих вопросов.

### Структурный и циклический дефицит

Современная наука о государственных финансах выделяет такие формы дефицита, как структурный и циклический\*\*. Идея здесь проста. *Структурная* часть бюджета — это активный элемент, размеры которого определяются под действием дискреционных мероприятий, таких как установление налоговых ставок, пособий социального обеспечения или величины рас-

\* Частичный стабилизирующий эффект можно проиллюстрировать следующим образом. Допустим, что при отсутствии каких-либо налогов МРС государственного, зарубежного и прочих секторов экономики составляет 0,9, и, следовательно, мультипликатор равен 10. Предположим теперь, что 33,3% любого прироста доходов изымается в виде налогов, т.е. из каждого доллара, на который возрастает ВВП, 1/3 уходит на налоги, а 2/3 — на располагаемый доход (РД). А из 2/3 доллара, идущих на образование РД, расходуется 90% (или 60 центов от первоначального доллара). В результате мультипликатор сокращается до 2,5, но не до нуля. Таким образом, шоки по-прежнему будут оказывать воздействие на выпуск, однако гораздо более умеренное.

\*\* В этом разделе мы анализируем дефицит госбюджета, поскольку он был преобладающей характеристикой государственного хозяйства начала 1990-х гг. Однако те же принципы в равной мере применимы и к избытку бюджета, нужно лишь в соответствующих случаях поменять знаки на противоположные.

ходов на оборону. *Циклическая* часть бюджета, напротив, — это пассивный элемент, зависящий от состояния конъюнктуры, т.е. от того, повышаются или падают национальный доход или продукт.

С количественной точки зрения, определения структурного и бюджетного дефицита звучат следующим образом:

***В фактическом бюджете учитываются фактические денежные доходы, расходы и дефицит за определенный период.***

Структурный бюджет описывает те государственные доходы, расходы и дефицит, которые имели бы место в том случае, если бы народное хозяйство функционировало на уровне потенциального выпуска.

Циклический бюджет — это разница между фактическим и структурным бюджетами. Он отражает воздействие делового цикла на бюджет, принимая в расчет влияние цикла на доходы, расходы и дефицит.

Различие между структурным и циклическим бюджетами сродни разнице между дискреционными и автоматическими стабилизаторами. Структурные доходы и расходы образуются под действием дискреционных мероприятий, проведенных через законодательство. Циклические расходы и дефицит формируются под влиянием налоговых поступлений и расходов, которые автоматически изменяются в зависимости от состояния экономики. Когда в 1990 году начался спад, на каждый процентный пункт прироста безработицы приходилось около 60 млрд. долл. увеличения бюджетного дефицита. Подобное возрастание циклического дефицита было обусловлено тем, что сократились налоговые поступления, в то время как повысились расходы на пособия по безработице и бедности.

Напротив, когда в 1993 году Конгресс утвердил пакет экономических мероприятий президента Клинтона, он повысил налоги и урезал расходы на оборону. Эти меры, согласно прогнозам Бюджетной комиссии Конгресса (Congressional Budget Office), должны за период 1994-1998 гг. привести к сокращению структурного дефицита на 443 млрд. долл.\*

В целом, мероприятия налогово-бюджетной политики приводят к изменению как структурного, так и циклического дефицита (по крайней мере, в коротком периоде). Если бы правительство приняло решение уменьшить вооруженные силы и, таким образом, сократить военные расходы на 30 млрд. долл., результатом этого стало бы понижение структурного дефицита на 30 млрд. долл. В том случае, если бы это сокращение расходов не было компенсировано повышением расходов в других областях, оно одновременно, оказав ограничивающее воздействие на экономическую активность, вызвало бы *возрастание* циклического дефицита.

## Применение показателей структурного и циклического бюджетов

Проведение различия между циклическим и структурным дефицитами играет решающую роль при определении истинного эффекта налогово-бюджетной политики. Если в каком-то году возрос фактический бюджетный дефицит, у вас может возникнуть искушение сказать: «Бюджетный дефицит увеличился. Правительство, должно быть, проводит стимулирующую политику». Но это заключение может на поверку оказаться ложным. Повышение бюджетного дефицита может произойти от понижения налоговых ставок или реализации новой программы в области здравоохранения, что обуславливает рост структурного дефицита и, в самом деле, оказывает стимулирующее воздействие на экономику. С другой стороны, возрастание бюджетного дефицита может быть следствием экономического спада, когда увеличивается циклический дефицит, а не осуществляется экспансионистская налогово-бюджетная политика.

На рис. 32-2 показаны тенденции изменения структурного и фактического бюджетов за последние три десятилетия. Главной особенностью этих лет является устойчивое понижение всех кривых, указывающее на то, что доля бюджетного дефицита в ВВП возрастает. Наибольшей величины дефицит госбюджета достиг в начале 1980-х гг., после чего, с помощью ряда корректировок налогово-бюджетной системы его удалось несколько сократить (*helped stem the flow of red ink*). Обратите внимание также на различную динамику структурного и циклического дефицита во время наиболее заметных экономических циклов. С 1979 по 1982 год циклический бюджет резко перешел в дефицит, тогда как структурный бюджет почти не изменился, когда сократились налоговые поступления, и народное хозяйство вступило в фазу спада. Затем, начиная с 1982 года, в структурном бюджете стал стремительно образовываться дефицит, а циклический дефицит благодаря оживлению экономики уменьшился.

## Бурные восьмидесятые

С начала 1980-х гг. наиболее запутанным макроэкономическим вопросом была проблема все возрастающего дефицита федерального бюджета. Несмотря на принятие Конгрессом ряда законов, нацеленных на прекращение роста бюджетного дефицита (*to stop the rising tide of red ink*), размеры его в течение этого периода продолжали увеличиваться. Бюджетный дефицит не новость для американской экономики, однако наличие столь огромного дефицита в мирное время было чем-то уникальным, необычным и внушающим беспокойство.

Почему дефицит госбюджета достиг таких гигантских размеров? Республиканцы во всем винили демо-

\* В 1974 году Конгресс учредил независимую Бюджетную комиссию Конгресса (БКК), задачей которой являлся анализ альтернативных вариантов налогово-бюджетной политики. При своем первом директоре, экономисте Элис Ривлин (A. Rivlin) БКК превратился в источник беспристрастных экономических оценок состояния федерального бюджета.

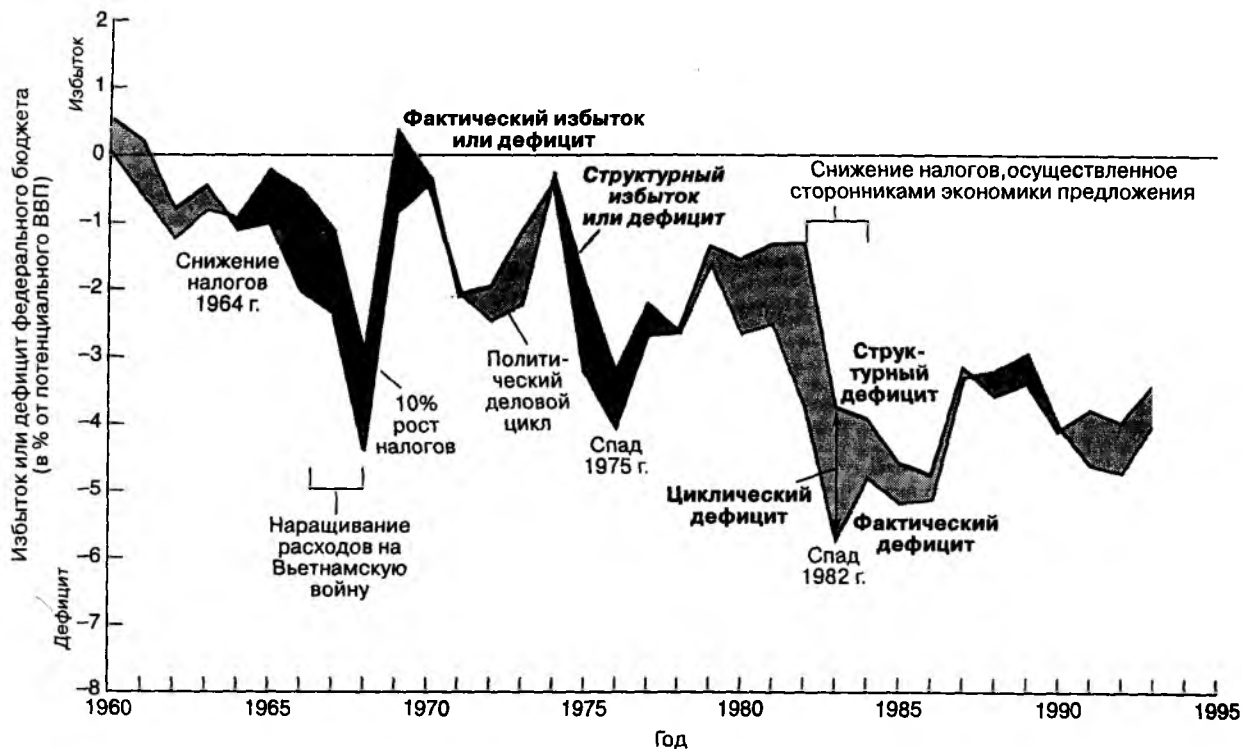


Рис. 32-2. Структурный, фактический и циклический дефицит госбюджета

Серая линия показывает величину фактического бюджетного дефицита или избытка (в процентах от потенциального ВВП). Черная кривая отображает структурный компонент дефицита. Разность между фактическим и структурным дефицитом или избытком образует циклический дефицит или избыток. В тех случаях, когда разрыв между кривыми закрашен серым, фактический выпуск был выше потенциального, и имел место излишек циклического бюджета. Источник: U.S. Department of Commerce; данные скорректированы авторами в соответствии с тем определением потенциального выпуска, которое принято в этом учебнике

Таблица 32-1. Тенденции изменения федерального бюджета в 1979-1997 гг.

Статьи бюджета	В % от ВВП		
	1979 год	1990 год	1997 год
<b>Расходы</b>	<b>20,7</b>	<b>21,9</b>	<b>22,0</b>
социальное обеспечение	4,3	4,6	4,8
общий операционный бюджет	16,4	17,3	17,2
здравоохранение	1,7	2,7	4,4
чистые процентные платежи	1,8	3,4	3,2
Итого: расходы на здравоохранение и чистые процентные платежи	3,4	6,1	7,6
прочие расходы	13,0	11,2	9,6
военные расходы	4,8	5,5	3,6
расходы на мирные цели	8,2	5,8	6,0
<b>Доходы</b>	<b>19,1</b>	<b>18,9</b>	<b>19,4</b>
социальное обеспечение	4,0	5,2	5,2
общий операционный бюджет	15,1	13,7	14,2
<b>Избыток или дефицит (-)</b>	<b>-1,7</b>	<b>-3,0</b>	<b>-2,6</b>

Дефицит федерального бюджета — это разность между расходами и доходами. С 1979 по 1990 год доля доходов в ВВП была стабильной, тогда как доля процентных платежей и расходов на здравоохранение быстро возрастала. Программы сокращения бюджетного дефицита 1990 и 1993 гг. были нацелены на понижение доли дефицита, но ситуация с увеличением затрат на здравоохранение по-прежнему непредсказуема (wild card). Источник: Charles L. Schultze «Paying the Bills», in Henry J. Aaron and Charles L. Schultze, eds., *Setting Domestic Priorities: What Can Government Do?* (Brookings, Washington D.C., 1992); дополнено авторами с помощью более свежих данных Бюджетной комиссии Конгресса.

кратов, которые в течение 50 лет проводили политику «собрать налоги и потратить». Демократы отвечали на это, что виной всему республиканские президенты, и указывали на их политику, навеянную идеями экономики предложения, как на источник нарастания государственного долга.

О чем же говорят факты? Простыми методами эту сложную проблему не решить, однако табл. 32-1 может пролить свет на наиболее важные тенденции. В этой

таблице перечислены основные статьи федерального бюджета и их доля в ВВП на 1979 и 1990 гг. (годы, знаменовавшие достижением полной занятости), а также недавние прогнозы БКК на 1997 год. Данные показывают, что в течение 1980-х гг. структурный дефицит возрос с 1,7 до 3,0% ВВП. В основе этого изменения лежат следующие ключевые особенности:

- Во-первых, за этот период доля доходов федерального бюджета в ВВП снизилась. И это несмотря на то, что доля отчислений на социальное обеспечение, взимаемых с фонда оплаты труда, возросла. Тенденция к повышению налогов была нарушена снижением в начале 1980-х гг. подоходного налога, которое способствовало дальнейшему увеличению бюджетного дефицита.
- Во-вторых, за этот период государственные расходы повысились, но лишь на 1,2% ВВП. Этот прирост был меньше, чем средний показатель повышения расходов за каждые десять лет предшествующего полувекового периода.
- В-третьих, главные незапланированные увеличения расходов были связаны с ростом процентных

платежей и затрат на здравоохранение, которые в сумме возросли на 2,7% ВВП. Все это ставит трудноразрешимые долгосрочные проблемы. Величина процентных платежей неконтролируема и может быть уменьшена либо путем понижения процентных ставок, либо посредством сокращения государственного долга. Сумма расходов на здравоохранение не зависит от взаимодействия спроса и предложения на рынке.

- Наконец, прогнозы на 1997 год показывают результаты принятых Бушем и Клинтонем мер по сокращению бюджетного дефицита. Эти прогнозы строятся на предположении о том, что будет происходить умеренный прирост поступлений и что удастся избежать увеличения расходов. Однако федеральный бюджет — это заложник непредвиденных обстоятельств (войн, рецессий, непредвиденного всплеска расходов на здравоохранение, банковских кризисов, повышения процентных ставок), разрушающих самым лучшим образом составленные бюджетные планы.

## Б. ВРЕМЯ БЮДЖЕТНОГО ДЕФИЦИТА И ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОЛГА

### Значение и история государственного долга

Как Буш, так и Клинтон были настолько уверены в пагубности огромного бюджетного дефицита, что готовы были прибегнуть к введению новых налогов — мера, которая никогда не была популярна. Какие же экономические проблемы создает большой дефицит госбюджета? Какова взаимосвязь между частными и государственными сбережениями? Ответ на эти вопросы является важной задачей для макроэкономики. С одной стороны, мы должны избегать расхожих убеждений в том, что бюджетный дефицит — это всегда зло, поскольку от этого страдают частные должники. С другой стороны, нам необходимо выяснить, какие же проблемы действительно связаны с чрезмерно большим дефицитом госбюджета.

### История государственного долга

*Государственный долг* — это задолженность, накопившаяся у правительства, в результате заимствования денег для финансирования прошлых бюджетных дефицитов. На начало 1994 года величина государственного долга составила примерно 3200 млрд. долл.\* Это, безусловно, астрономическая величина, но как она соотносится с аналогичным показателем за прошлые годы и в других странах?

Долгосрочная динамика государственной задолженности свидетельствует о том, что она сильно увеличивалась во время войн, тогда как в мирное время быстрый экономический рост в сочетании со сбалансированным бюджетом обычно приводили к снижению доли долга в ВВП. После 1980 года картина изменилась. В результате проведения мероприятий экономики предложения бюджетный дефицит приобрел в годы

\* При измерении масштабов государственной задолженности на федеральном уровне мы исключаем из нее долговые обязательства, принадлежащие государственным органам (то, что правительство должно самому себе), и долговые обязательства в распоряжении Федеральной резервной системы (которые представляют собой эмитируемые ФРС наличные деньги, и по которым правительство не платит процентов, так как проценты на наличные деньги не начисляются). Долговые обязательства, находящиеся в собственности государственных учреждений и ФРС, в конце 1993 финансового года составили еще 1124 млрд. долл., помимо уже упомянутой суммы федерального государственного долга. Сумма этих двух величин образует «валовой федеральный государственный долг», который следует отличать от «государственного долга перед населением» (*debt held by public*), рассматриваемого в данном учебнике.

мира и процветания беспрецедентные дотоле размеры. Отношение «государственный долг — ВВП» резко выросло, и теперь, в 1990-е гг., свобода США в области экономической политики оказалась настолько ограниченной, что они едва ли могут помышлять о реализации каких-то новых программ.

Большинство других промышленно-развитых стран попало сегодня в столь же затруднительное положение. В табл. 32-2 США сравниваются с другими шестью крупными промышленно-развитыми странами. Только Японии удается удерживать отношение «государственный долг — ВВП» на относительно низком уровне.

**Таблица 32-2. Тенденции изменения дефицита госбюджета в крупных промышленно развитых странах**

Страна	Отношение суммы государственного долга к величине валового внутреннего продукта (%)			
	1974 год	1979 год	1989 год	1993 год
Италия	45	56	96	113
Канада	5	12	40	60
США	22	19	30	39
Великобритания	60	48	30	42
Франция	8	14	25	36
Германия	-5	12	23	28
Япония	-5	15	15	6

США были не единственной страной, где отношение «государственный долг — ВВП» увеличилось. Только Великобритания в 1980-е гг., при Маргарет Тэтчер, преуспела в сокращении долгового бремени. Источник: *OECD Economic Outlook*, (December 1993).

Чтобы понять, каким образом государственный долг и бюджетный дефицит воздействуют на народное хозяйство, имеет смысл рассмотреть краткосрочный и долгосрочный эффекты по отдельности. В коротком периоде величина государственного долга задана, и возможны лишь колебания выпуска вокруг своего потенциального значения. Краткосрочное воздействие бюджетного дефицита на экономику (с которого мы и начнем наше исследование) обозначается термином «вытеснение». В длительном периоде сумма государственного долга варьируется в зависимости от траектории налогово-бюджетных и кредитно-денежных величин, а выпуск стремится к своему потенциальному уровню. К числу долгосрочных проблем налогового-

бюджетной политики относится влияние государственного долга на накопление капитала и потребление будущих поколений, обозначаемое понятием «долговое бремя». Этим вопросам мы коснемся в конце главы.

## Эффект вытеснения

Политики и ведущие предприниматели часто заявляют, что рост государственных расходов пагубно сказывается на состоянии экономики. «Увеличение государственных расходов, — говорят они, — подрывает жизнеспособность страны. Когда правительство тратит народные деньги на общественные работы или на медицинские программы для бедняков и стариков, это ведет к вытеснению частных инвестиций. Государственные расходы вытесняют частные проекты капиталовложений благодаря тому, что доходность и общественная полезность первых выше».

Это утверждение (о том, что государственные расходы вытесняют частные инвестиции) опирается на гипотезу вытеснения. В своей крайней форме эта гипотеза звучит примерно следующим образом: когда правительство покупает товаров и услуг на 100 долл., частные инвестиции и другие виды расходов, чувствительные к изменению процента, сокращаются на 100 долл.

### Эффект вытеснения и рынок денег

Каков же механизм вытеснения? Предположим, правительство разворачивает проект по строительству дорог, что приводит к увеличению государственных расходов на товары и услуги. Согласно модели мультипликатора, в коротком периоде, при отсутствии каких-либо изменений в финансовых условиях, ВВП возрастет на величину, в 2-3 раза превышающую прирост  $G$ . То же самое справедливо и для случая снижения налогов.

Но мы должны также принять во внимание реакцию финансовых рынков. Поскольку ВВП увеличился, транзакционный спрос на деньги возрастает. Рост ВВП, скорее всего, провоцирует ужесточение условий кредитно-денежного обращения, особенно если ФРС заботится о проблеме инфляции. Повышение процентных ставок и ограничение кредита приводят к отказу от инвестиций или других расходов, чувствительных к изменению процента, или к их «вытеснению»\*.

Отметим, однако, что эффект вытеснения сопровождается отнюдь не любой вид бюджетного дефицита — он имеет место только при структурном дефиците. Если бюджетный дефицит возрастает в результате экономического спада (циклический дефицит), эффект вытеснения не действует. Но почему? Потому, что рецессия вызывает уменьшение спроса на деньги и приводит к по-

\* Напомним, что «удорожание денег» (tight money) вызывает сокращение самых разнообразных расходов (чувствительных к изменению процента), как-то: производственных инвестиций, расходов на жилищное строительство, расходов потребителей на приобретение потребительских благ длительного пользования, чистого экспорта и капиталовложений, осуществляемых региональными и местными властями. Ниже мы рассматриваем влияние эффекта вытеснения на инвестиции, однако, необходимо помнить, что другие компоненты совокупных расходов имеют столь же большое значение.

нижению процентных ставок. Тот факт, что в условиях экономического спада вытеснения не происходит, служит напоминанием о том, что между бюджетным дефицитом и инвестициями нет автоматической зависимости.

**Вытеснение в коротком периоде имеет место тогда, когда реакция рынка денег делает налогово-бюджетную политику менее действенной. Рост структурного дефицита (в результате сокращения налогов или увеличения государственных расходов) приводит, как правило, к повышению процентных ставок и поэтому уменьшает, или вытесняет, инвестиции.**

### Последствия структурного дефицита

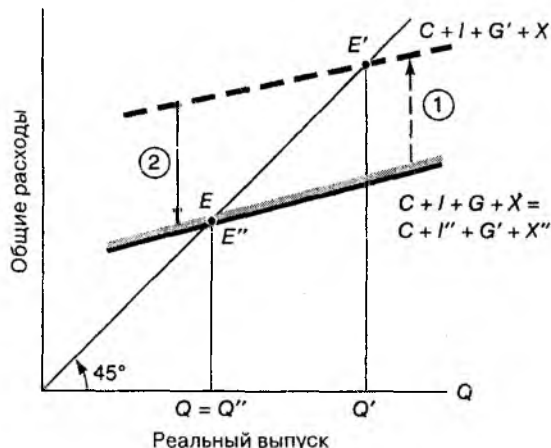
Большинство макроэкономистов убеждено в том, что вытеснение является настоящим побочным эффектом увеличения государственных расходов. Однако большие дискуссии вызывают вопросы о том, насколько сокращаются при этом инвестиции, и какие виды расходов затрагиваются в наибольшей степени.

**Полное вытеснение.** Крайний случай полного вытеснения наступает тогда, когда сила реакции кредитно-денежной сферы очень велика. Допустим, руководители ФРС полагают, будто любое увеличение выпуска носит инфляционный характер. Поэтому ФРС поднимает процентные ставки настолько, чтобы полностью компенсировать стимулирующее воздействие программ государственных расходов. В этом случае, если государственные расходы возросли на 50 млрд. долл., ФРС повысит процентные ставки настолько, что все остальные расходы сократятся на 50 млрд. долл. В данной ситуации мы имеем дело со 100%-ным вытеснением\*.

Этот случай проиллюстрирован на рис. 32-3, за основу которого взята диаграмма кейнсианского креста. Серая линия  $C + I + G + X$  показывает состояние экономики до увеличения государственных закупок с точкой равновесия  $E$ . Затем правительство приступает к осуществлению некой программы расходов, повышая государственные расходы с  $G$  до  $G'$ . В результате мы получаем новую линию совокупных расходов  $C + I + G' + X$ . Если никакой реакции со стороны кредитно-денежного сектора не происходит, ВВП должен возрасти с  $Q$  до  $Q'$ .

Однако из-за кредитно-денежной реакции процентные ставки повышаются и вызывают сокращение инвестиций и чистого экспорта. Действительно, в случае 100%-ного вытеснения реакция настолько сильна, что новая линия совокупных расходов сдвигается вниз, в свое прежнее положение  $C + I'' + G' + X''$ , а равновесие устанавливается в точке  $E''$ , полностью совпадающей с точкой исходного равновесия  $E$ .

Иными словами, политика «дорогих денег» в точности компенсирует эффект налогово-бюджетной экс-



**Рис. 32-3.** Реакция кредитно-денежного сектора может вызвать полное вытеснение

пансии. Вытеснение может произойти тогда, когда ФРС, стремясь компенсировать эффект налогово-бюджетной экспансии, поднимает процентные ставки. На первом этапе рост денежных расходов на товары и услуги приводит к сдвигу линии совокупных расходов вверх из положения  $C + I + G + X$  в положение  $C + I + G' + X$ . На втором этапе в результате реакции кредитно-денежного сектора реальные процентные ставки возрастают, и чувствительные к изменению процента компоненты расходов сокращаются, обуславливая переход экономики на линию  $C + I'' + G' + X''$  и установление нового равновесия в точке  $E''$ , совпадающего с исходным равновесием в точке  $E$ . В этом случае рост государственных расходов привел к 100%-ному вытеснению капиталовложений и чистого экспорта

Государственные расходы вызвали увеличение совокупного спроса, однако повышение процентных ставок привело к свертыванию инвестиционных проектов, поднятию валютного курса доллара и, как следствие, к падению экспорта и росту импорта. В конце концов процентные ставки возрастают настолько, что инвестиции и чистый экспорт сокращаются точно на такую же величину, на какую возрос  $G$ . Следовательно, в крайнем случае сильной кредитно-денежной реакции рост государственных расходов ведет к 100%-ному вытеснению инвестиций.

**Парадокс «поощрения инвестиций».** Еще один крайний случай, связанный с парадоксом бережливости, наблюдается тогда, когда рост инвестиций поощряется с помощью крупного бюджетного дефицита. При этом аргументация строится следующим образом. Высокие процентные ставки делают инвестирование невыгодным. С другой стороны, рост выпуска стимулирует капиталовложения посредством эффекта *акселератора*,

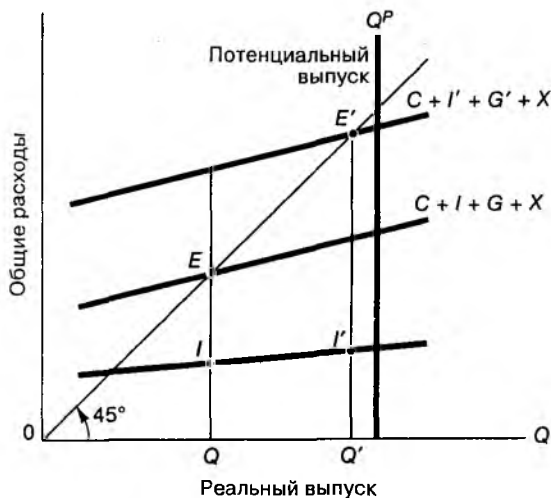
\* В главе 31 мы видели, что подобное происходит также в том мире, какой видится монетаристам, где спрос на деньги абсолютно неэластичен по процентным ставкам.



поскольку предприятия приобретают больше капитальных благ при более интенсивном использовании производственных мощностей. Следовательно, в тех случаях, когда мощности недоиспользуются, инвестиционную активность можно стимулировать с помощью налогово-бюджетной политики.

Этот случай проиллюстрирован на рис. 32-4. Данный график отличается от предыдущих, так как кривая инвестиций изображена с *положительным наклоном*, а не в виде горизонтальной линии. Положительный наклон кривой указывает на то, что вследствие эффекта акселератора с ростом ВВП объем инвестиций увеличивается. Кроме того, мы исходим из предположения, что влияние изменений процентной ставки не сказывается в данном случае в той же степени, как это имело место на рис. 32-3. Поэтому равновесие устанавливается тогда, когда линия совокупных расходов ( $C + I + G + X$ ) пересекается с  $45^\circ$ -ной линией.

В результате увеличения государственных закупок с  $G$  до  $G'$  линия совокупных расходов сдвигается вверх, а равновесный уровень выпуска возрастает с  $Q$  до  $Q'$ . Повышение выпуска оказывает стимулирующее воздействие на объем инвестиций, который увеличивается с  $I$  до  $I'$  (см. рис. 32-4), и поэтому окончательное равновесие определяется линией  $C + I' + G' + X$ . Под



**Рис. 32-4.** При наличии свободных ресурсов рост инвестиций можно стимулировать

Повышение инвестиционной активности можно поощрять путем увеличения бюджетного дефицита в тех случаях, когда имеются свободные (неиспользуемые) ресурсы, и объем инвестиций реагирует на рост выпуска. Увеличение  $G$  приводит к сдвигу вверх кривой  $C + I + G + X$ . Равновесный выпуск поднимается с  $Q$  до  $Q'$ . А так как объем инвестиций положительно реагирует на повышение выпуска, возрастание государственных расходов ведет к увеличению  $I$ . Сравните данный случай с парадоксом бережливости

*действием мероприятий налогово-бюджетной политики инвестиционная активность усиливается.*

Парадокс поощрения инвестиций является точной аналогией парадокса бережливости, о котором речь шла в главе 24. Как мы видели, при наличии свободных ресурсов возрастание *желаемых* сбережений ведет к сокращению выпуска и инвестиций. Здесь мы видим, что повышение государственных расходов, представляющее собой не что иное, как перерасход государственных сбережений (public dissaving), может вызвать увеличение выпуска и инвестиций. Такого рода парадоксы возникают тогда, когда имеются неиспользуемые ресурсы, и объем выпуска определяется скорее силами спроса, чем предложения.

### Эмпирические данные

Все это — теории. Какой же из этих крайних случаев точнее всего отражает действительность? Это зависит от того, какой период вы исследуете. В течение 1960-х гг. экспансионистская налогово-бюджетная политика оказывала, по-видимому, стимулирующее влияние на инвестиционную активность отчасти потому, что имелось немало свободных ресурсов, отчасти же оттого, что ФРС не поднимала процентные ставки в ответ на экономический подъем.

Напротив, в 1980-х гг. расширение бюджетного дефицита вызывало уменьшение инвестиций, поскольку ФРС поддерживала процентные ставки на высоком уровне. Изменение объема сбережений и инвестиций в периоды правления Картера, Рейгана и Буша показано в табл. 32-3. В результате анализа статистических данных напрашиваются три основных вывода. Во-первых, доля сбережений домохозяйств и предприятий в ВВП в 1980-х — начале 1990-х гг., несмотря на снижение налоговых ставок и увеличение реальных доходов после инфлялообложения, сократилась. Личные сбережения упали до уровня 2,9% ВВП в 1989 году, что вдвое меньше, чем двадцать лет назад.

Во-вторых, доля частных внутренних инвестиций (в жилье, а также в здания и оборудование предприятий) в ВВП в конце 1980-х — начале 1990-х гг. снизилась. Это в известной степени было связано с кризисом на рынке недвижимости, пришедшим на смену строительному буму. Однако очевидно и то, что сокращение производственных инвестиций было обусловлено также ростом бюджетного дефицита.

В-третьих, как показывают данные о величине чистых иностранных инвестиций (которая в точности равна объему чистого экспорта), США в 1980-х гг. превратились в страну-заемщика. Как это произошло? Одна из причин этого состоит в том, что из-за увеличения бюджетного дефицита процентные ставки в США повысились, и для иностранных компаний и граждан стало выгодным вложение средств в американские облигации, акции и недвижимость. Как следствие, в 1980-

**Таблица 32-3. Рост государственных расходов привел к удивительным последствиям**

Совокупные сбережения и инвестиции (% от ВВП)			
Компонент	администрация Картера (1977-1980)	администрация Рейгана (1981-1988)	администрация Буша (1989-1992)
<b>Средние валовые сбережения:</b>			
населения	5,0	4,9	3,4
предприятий	13,4	13,3	12,4
государства:			
• на федеральном уровне	-1,6	-3,9	-3,4
• на региональном и местном уровнях	1,2	1,1	0,4
<b>Средние валовые инвестиции:</b>			
Частные внутренние инвестиции (инвестиции в жилищное строительство и капиталовложения предприятий)	18,5	17,1	14,1
Чистые иностранные инвестиции	-0,1	-1,9	-1,0

Увеличение дефицита госбюджета в 1980-х гг. стало своего рода экспериментом для проверки различных макроэкономических теорий. В годы правления Рейгана доля дефицита федерального бюджета (или перерасход) в ВВП более чем удвоилась. Удивительно при этом, что перерасход государственных сбережений сопровождался сокращением сбережений населения и предприятий. Источник: U.S. Department of Commerce. Отметим, что валовые инвестиции по сумме не равны валовым сбережениям, вследствие статистических расхождений.

х гг. часть бюджетного дефицита была покрыта иностранцами, частично (но не полностью) компенсированными уменьшением сбережений американцев. При отсутствии притока иностранного капитала возрастание бюджетного дефицита привело бы к еще большему вытеснению частных инвестиций.

Однако в данном случае приток капитала был отражением увеличивающегося дефицита внешней торговли. Причиной притока иностранного капитала явилось поднятие процентных ставок, которое привело также к повышению валютного курса доллара в начале 1980-х гг. Рост курса доллара вызвал значительное удорожание экспорта и удешевление импорта. В результате внешнеторговый дефицит (в части операций с товарами) возрос с 28 млрд. долл. в 1979 году до 122 млрд. долл. в 1985 году и до 160 млрд. долл. в 1987 году. Следствием этого стала потеря примерно 2 млн. рабочих мест в обрабатывающей промышленности за указанный период.

События последнего десятилетия (в особенности падение инвестиций) явились подтверждением той точки зрения, согласно которой рост бюджетного дефицита обуславливает вытеснение инвестиций. Но эта зависимость отнюдь не носит характера некоего абсолютного закона, действующего в любых ситуациях. Взаимосвязь между бюджетным дефицитом и объемом капиталовложений зависит от такого количества факторов (в том числе от сбережений, ожиданий, валютных курсов и состояния внешней торговли, финансовых рынков и кредитно-денежной политики), что точное влияние налогово-бюджетной политики на экономику трудно предсказать.

## Государственный долг и экономический рост

Рассмотрев краткосрочные последствия бюджетного дефицита, мы обращаемся к вопросу о том, как государственный долг отражается на уровне жизни среднего американца в длительном периоде. Чтобы ответить на него, нам необходимо проанализировать трудности, связанные с обслуживанием большого внешнего долга, неэффективность использования налогового пресса для оплаты процентных платежей по задолженности и последствия снижения накопления капитала.

### Внешний и внутренний долг

Прежде всего, необходимо провести различие между внутренним долгом и внешним долгом. *Внутренний долг* — это задолженность страны перед своими гражданами. Многие утверждают, что внутренний государственный долг не является каким-либо бременем для страны, ибо «это — то, что мы должны сами себе». Хотя это утверждение и чрезмерно упрощено, в нем содержится известная доля истины. Если бы каждый гражданин страны владел государственным облигацией на сумму 10.000 долл. и был бы должен платить налоги, идущие на обслуживание этого долга, было бы бессмысленно рассматривать внутренний долг как гору тяжелых камней, которые обязан тащить каждый гражданин. Люди просто-напросто должны сами себе.

*Внешний долг* — это задолженность страны перед иностранцами. Этот долг предполагает утечку ресурсов из страны-должника. В 1980-х гг. многие страны пережили жестокий экономический кризис после того, как у них образовалась огромная внешняя задолженность. Они были вынуждены экспортировать больше, чем импортировать (создавая положительное сальдо внешней торговли) для того, чтобы иметь возможность обслуживать эту задолженность, т.е. выплачивать проценты и основную часть долга по своим старым долговым обязательствам. В конце 1980-х гг. таким странам, как Бразилии и Мексике, от одной четвертой до одной третьей части экспортной выручки приходилось на-

правлять на обслуживание своего внешнего долга. Бремя обслуживания задолженности проявляется в сужении возможностей потребления страны.

В конце 1980-х гг. США пополнили собой список стран-должников, когда из-за значительного внешне-торгового дефицита Америка из кредитора превратилась в должника. К 1990 году задолженность США перед иностранцами достигла 500 млрд. долл. Хотя на первый взгляд может показаться, что это громадная сумма, в сравнении с годовым выпуском США в 6500 млрд. долл. она не столь уж велика. Тем не менее США по-прежнему необходимо экспортировать самолеты, продукты питания и другие товары и услуги на большую сумму, чем они импортируют, чтобы иметь возможность выплачивать проценты по иностранным займам. Связанные с этим сложности будут рассмотрены в заключительных главах данного учебника.

### **Потери эффективности в результате налогообложения**

Наличие внутреннего долга сопряжено с необходимостью выплаты процентов владельцам облигаций, и с этой целью приходится вводить налоги. Но даже если налоги платят те же самые люди, что получают проценты (причем в тех же самых размерах), все равно будет возникать *нарушения стимулов*, неизбежно сопутствующие любому виду налогов. Обложение налогом доходов Паулы от процентов или ее зарплаты, производимое для того, чтобы выплатить Пауле эти самые проценты, вносит искажения в поведение хозяйствующих субъектов на микроуровне. Как следствие, может уменьшиться склонность Паулы к труду или к осуществлению сбережений. Каждое из этих последствий должно рассматриваться как нарушение эффективности и благосостояния.

### **«Вымывание капитала»**

Пожалуй, наиболее серьезное последствие огромного государственного долга заключается в том, что он обуславливает «вымывание капитала» из состава богатства, принадлежащего частному сектору. В результате этого темпы экономического роста замедляются, и потенциальный уровень жизни в будущем снижается.

Каков же механизм воздействия государственного долга на капитальный запас? Напомним, что люди накапливают богатство с самыми разными целями, например, с тем, чтобы обеспечить себе безбедную старость, получить образование и улучшить свои жилищные условия. Люди осуществляют сбережения путем покупки различных активов, таких как: дома, акции и облигации корпораций, сберегательные счета и государственные облигации. Эти активы мы можем разбить на две группы: (1) государственные долговые обязательства и (2) активы, представляющие собой титул собственности на частный капитальный запас и прочие товары длительного пользования.

*Воздействие государственного долга на капитальный запас таково: по мере возрастания государственного долга люди накапливают все больше государственных долговых обязательств вместо того, чтобы вкладывать свои средства в частный капитал, и, таким образом, происходит вымывание частного капитального запаса страны государственным долгом.*

Чтобы проиллюстрировать эту мысль, предположим, что люди желают иметь ровно 1000 единиц богатства, предназначенного для обеспечения себя в старости и для других целей. При увеличении государственного долга запасы других активов, находящиеся в руках у населения, сокращаются в той же степени. Это происходит оттого, что, когда государство продает свои облигации, запасы других активов должны быть уменьшены, поскольку общая желаемая величина богатства фиксирована. Но эти самые активы представляют собой частный капитальный запас, — за акциями, облигациями и складными стоят заводы, оборудование и жилые дома. В данном примере, если государственный долг возрастает на 100 единиц, запасы населения, хранимые в форме капитальных благ и других активов частного сектора, должны сократиться на 100 единиц. В этом случае мы имеем дело со 100%-ным вымыванием (которое является аналогом 100%-ного вытеснения в длительном периоде).

На практике полное вымывание маловероятно. Увеличение государственного долга может привести к росту процентных ставок и стимулировать тем самым осуществление внутренних сбережений. Кроме того, что более важно, страна может прибегнуть к внешним займам вместо того, чтобы сокращать свой внутренний капитальный запас (как и поступили американцы в 1980-х гг.). Масштабы вымывания капитала зависят от условий производства и от поведения отечественных домохозяйств и иностранцев в отношении сбережения.

*Графический анализ.* Процесс вымывания капитального запаса в длительном периоде показан на рис. 32-5. На левом графике изображены спрос и предложение капитала как функция реальной процентной ставки или доходности капитала. При повышении процентных ставок спрос фирм на капитал уменьшается, тогда как предложение его со стороны населения может увеличиться. Равновесие устанавливается при капитальном запасе в 4000 единиц и реальной процентной ставке в 4%.

Допустим теперь, что государственный долг возрастает с 0 до 1000 из-за войны, экономического спада, проведения ультра-классической политики или по какой-то другой причине. Последствия увеличения долга можно видеть на правом графике рис. 32-5. На этой диаграмме прирост задолженности на 1000 единиц показан как сдвиг кривой предложения капитала SS. В соответствии с графиком, кривая предложения

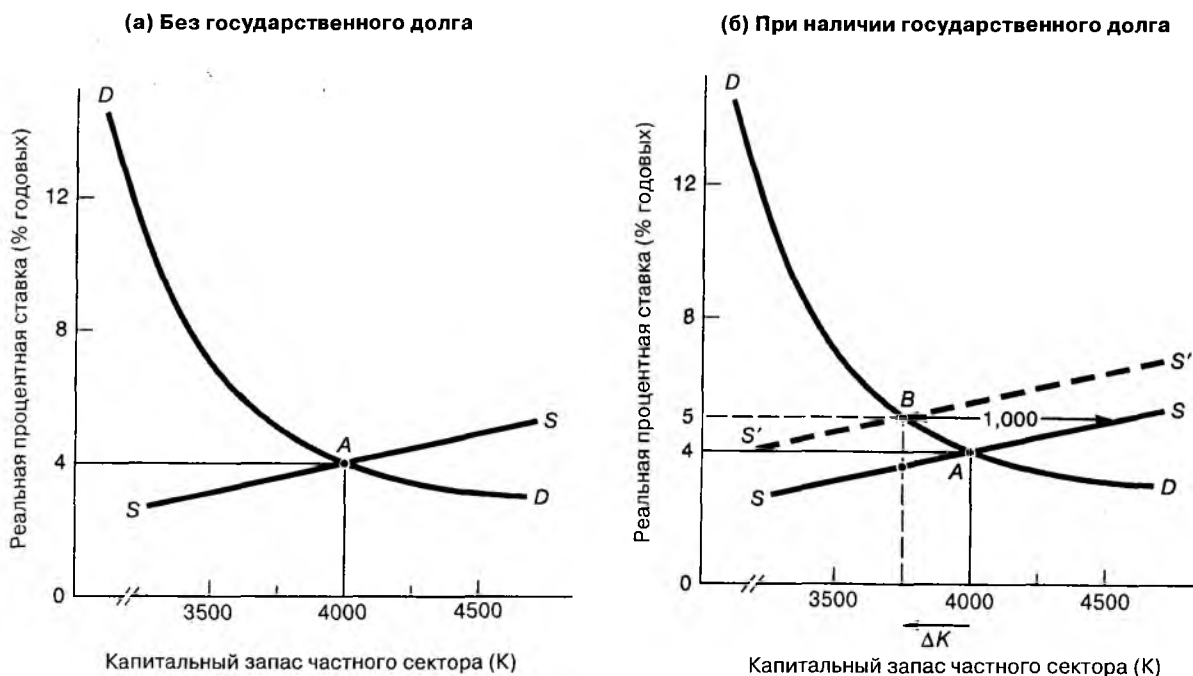


Рис. 32-5. Государственный долг приводит к вымыванию частного капитала

Фирмы предъявляют спрос на капитал, тогда как домохозяйства предлагают его, вкладывая свои сбережения в активы частного сектора и государства. Кривая спроса представляет собой убывающую кривую спроса предприятий на K; в то время, как кривая предложения — это возрастающая кривая предложения K домохозяйствами. Случай (а) (до возникновения государственного долга) описывает равновесное состояние при отсутствии государственного долга: K равен 4000, а реальная процентная ставка — 4%.

Случай (б) (после появления государственного долга) показывает воздействие на капитальный запас государственного долга в 1000 единиц. Новое равновесие устанавливается в точке B к северо-западу от точки A при движении вдоль кривой спроса на K. Процентная ставка при этом выше, желание фирм вкладывать свои средства в K уменьшается, и капитальный запас сокращается. В длительном периоде увеличение государственного долга на 1000 единиц приводит к вымыванию 250 единиц частного капитала, и поэтому объем выпуска падает. Эти цифры носят гипотетический характер, ибо нам неизвестно точное соотношение между размерами государственного долга и масштабами вымывания частного капитала

капитала домохозяйствами смещается на 1000 единиц влево, в положение S'S'.

Мы отобрали прирост государственного долга в виде левостороннего сдвига кривой предложения капитала домохозяйствами. Для того, чтобы разобраться в этом, укажем на то, что, поскольку кривая SS отражает ту сумму частного капитала, которую люди готовы хранить при любой процентной ставке, запасы капитала равны общим запасам богатства минус государственный долг. Поскольку государственный долг (или активы, отличные от капитала) увеличивается на 1000 единиц и должен быть размещен в полном размере, величина

на частного капитала, который люди могут приобрести после покупки 1000 единиц государственного долга, оказывается равной общему богатству за вычетом 1000 единиц (при любой процентной ставке). Поэтому, если SS — это общее богатство в руках у населения, S'S' (равное SS минус 1000) отражает общую сумму капитала в распоряжении населения. Короче говоря, после реализации 1000 единиц государственного долга новая кривая предложения капитала принимает вид S'S'\*.

Каков же чистый эффект увеличения государственного долга на 1000 единиц? По мере сокращения предложения капитала (когда сбережения принимают

\* По мнению Роберта Барроу (Гарвардский университет), из-за неизбежности увеличения в будущем налогов государственные облигации не следует рассматривать как чистое богатство страны. На каждый доллар государственных облигаций приходится один доллар настоящей ценности налогов, которые налогоплательщики должны заплатить сейчас или в будущем. Если люди дальновидны и заботятся о благосостоянии своих потомков, они могут сократить свое потребление как раз на сумму, равную настоящей ценности налогов, полностью компенсируя, таким образом, эффект богатства, порождаемый выпуском облигаций. В подобном случае никакого сдвига кривой предложения (вроде того, что мы видим на рис. 32-5 (б)) не происходит.

форму государственных облигаций вместо того, чтобы быть использованными на приобретение жилья или акций и облигаций частных компаний), точка рыночного равновесия перемещается в северо-западном направлении вдоль кривой спроса на  $K$ . Процентные ставки поднимаются. Фирмы приостанавливают закупки новых фабрик, грузовиков и компьютеров.

В нашем примере при достижении долгосрочного равновесия капитальный запас уменьшается с 4000 до 3750. Таким образом, возрастание государственного долга на 1000 единиц привело к вымыванию 250 единиц частного капитала. Естественно, подобное сокращение капитального запаса влечет за собой серьезные экономические последствия. В результате уменьшения объемов капитала потенциальный выпуск, зарплата и национальный доход страны оказываются меньше, чем они были бы в противном случае.

Диаграммы на рис. 32-5 носят чисто гипотетический характер. Насколько значителен эффект вымывания в действительности? Означает ли государственный долг в 3400 млрд. долл., образовавшийся к началу 1994 года, вымывание капитала на 3400 млрд. долл.? Или 340 млрд. долл.? Или нулевое вымывание? И какая часть прироста государственного долга окажется в руках иностранцев?

Вообще говоря, точных оценок эффекта вымывания не существует. Взгляд в недавнее прошлое (особенно на ситуацию в США после Второй мировой войны) наводит на мысль о частичном вымывании капитала государственным долгом. Очевидно, однако, что сама возможность вымывания капитала имеет для США чрезвычайно важное значение, поскольку долг продолжает увеличиваться.

### Государственный долг и экономический рост

Учитывая все последствия государственного долга для народного хозяйства, можно со всей уверенностью утверждать, что большой государственный долг пагубно сказывается на возможностях долгосрочного экономического роста. Эта зависимость изображена на рис. 32-6. Предположим, что в течение известного периода экономика функционирует при отсутствии какой-либо задолженности. В соответствии с закономерностями экономического роста, описанными в главе 28, капитальный запас и потенциальный выпуск будут следовать в своей эволюции неким гипотетическим траекториям, изображенным на рис. 32-6 в виде сплошных черных линий.

Рассмотрим далее мероприятия, ведущие к возникновению большого бюджетного дефицита и государственного долга. По мере накопления задолженности вымывается все больше и больше капитала, что изображено с помощью пунктирной линии в нижней части графика рис. 32-6. С повышением налогов в целях погашения процентов по долгу нарастание неэффективности приводит к сокращению выпуска. Увеличение

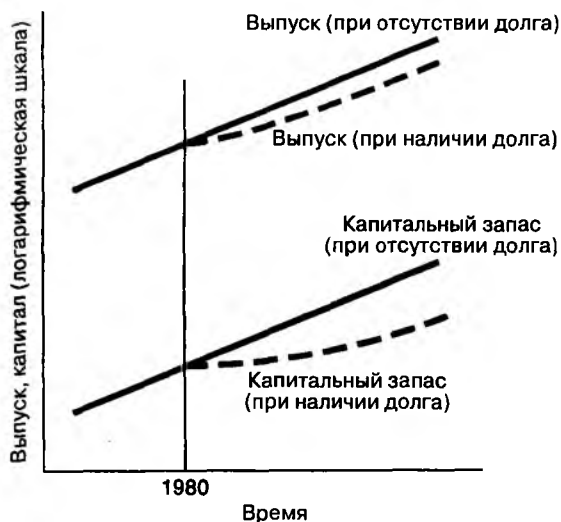


Рис. 32-6. Воздействие государственного долга на экономический рост

Сплошными линиями показаны траектории изменения капитала и выпуска в ситуации сбалансированного государственного бюджета и отсутствия задолженности. Когда у государства появляется долг, происходит вымывание частного капитала. Рост капитального запаса страны прекращается, и в то же время стране приходится выплачивать проценты по своему внешнему долгу. Пунктирные линии иллюстрируют влияние государственного долга на капитал и выпуск

внешней задолженности также ведет к уменьшению национального дохода и к возрастанию той доли национального продукта, которая отвлекается на обслуживание внешнего долга. При объединенном действии всех эффектов темпы роста выпуска и потребления оказываются медленнее, чем они были бы при отсутствии большого бюджетного дефицита и государственного долга, что можно увидеть, сравнив между собой линии, изображенные в верхней части рис. 32-6.

*Долгосрочное воздействие огромного государственного долга на экономический рост можно свести к следующему: большая государственная задолженность приводит к замедлению темпов роста потенциального выпуска, поскольку она вызывает вымывание частного капитала, повышение неэффективности в результате налогообложения и вынуждает страну затрачивать ресурсы на обслуживание внешнего долга.*

### Час расплаты?

Завершая наши рассуждения о государственном долге и его влиянии на экономический рост, сделаем паузу, чтобы поразмыслить о финансовых затруднениях, с которыми столкнулись США. Перед теми, кто изучает экономическую науку или занимается разработкой экономической политики, в 1990-х гг. встанет

необходимость обслуживания растущего внешнего долга в сочетании с замедлением темпов экономического роста. Экономика становится мрачной наукой, когда речь заходит о бюджетном дефиците. Чарльз Шульце (Ch.Schultze), экономический советник трех президентов, указывает на те ограничения, которые бюджетный дефицит создает для американской политики:

«Огромный бюджетный дефицит сделал практически невозможным [для федерального правительства] всерьез рассуждать о реализации новых крупных программ или сколько-нибудь значительном расширении уже существующих. И из тупика, в который зашли президент и Конгресс, пытаюсь ликвидировать бюджетный дефицит, вряд ли удастся выбраться в ближайшем будущем. Действительно, большинство избирателей, при всем своем отрицательном отношении к бюджетному дефициту, склонно осуждать тех кандидатов, которые выступают за проведение болезненных мероприятий, необходимых для устранения этого дефицита\*».

Еще более мрачен в своих оценках Бенджамин Фридмен (Гарвардский университет):

«Радикальный курс экономической политики, провозглашенный в США в 1980-е гг., явился нарушением фундаментального морального принципа, которому следовали поколения американцев с тех пор, как была основана республика: мужчины и женщины должны трудиться и есть, зарабатывать и тратить, — порознь и сообща — стремясь к тому, чтобы их дети и дети их детей жили лучше, чем они. В 1980 году мы порвали с этой традицией, действуя так, как если бы мы жили не только в настоящем, но и ради настоящего... Вполне справедливо заключение о том, что бюджетный дефицит — это главнейшая из сил, лежащих в основе наиболее серьезных сбоев в функционировании нашей экономики\*\*».

Немного найдется сейчас экономистов, которые бы положительно отзывались об огромном бюджетном дефиците и растущем государственном долге Америки.

## РЕЗЮМЕ

### А. Государственный бюджет и налогово-бюджетная политика

1. Бюджет — это система, используемая правительством и другими организациями для планирования доходов и расходов и для осуществления контроля над ними. Избыток (дефицит) бюджета имеет место тогда, когда доходы государства больше (меньше), чем его расходы.
2. Налогово-бюджетная политика включает в себя мероприятия по сбору налогов и расходованию бюджетных средств. Антициклическая налогово-бюджетная политика применяется иногда в форме дискреционных программ, таких, как: общественные работы, программы трудоустройства и разного рода мероприятия в области налогообложения. Эффект от общественных работ можно получить лишь через достаточно продолжительное время, что делает непрактичным их использование в целях преодоления краткосрочных рецессий. Политика дискреционных изменений налоговых ставок обладает большей гибкостью в коротком периоде, однако в США ее реализация затруднена из-за разного рода политических препятствий. Большинство макроэкономистов полагают, что кредитно-денежная политика приносит большую пользу, чем налогово-бюджетная, с точки зрения сглаживания циклических колебаний.

3. Наряду с дискреционной налогово-бюджетной политикой на современное народное хозяйство можно воздействовать с помощью автоматических стабилизаторов. Не требуя никаких дискреционных мероприятий, налоговые поступления автоматически изменяются при изменении дохода, вызывая сокращение мультипликатора и частично компенсируя эффект любого внешнего шока. Такое же стабилизирующее воздействие оказывают пособия по безработице и другие социальные выплаты, которые автоматически увеличиваются при уменьшении дохода. Автоматические стабилизаторы, однако, не в состоянии полностью устранить нестабильность в экономике. Они уменьшают мультипликатор, но не сводят его к нулю.
4. Для того, чтобы более точно судить об изменениях дискреционной налогово-бюджетной политики, экономисты, помимо измерения абсолютных размеров фактического государственного бюджета, разделяют его на структурный и циклический компоненты. Структурный бюджет показывает, каковы были бы доходы и расходы государства, если бы экономика функционировала на уровне потенциального выпуска. Циклический бюджет отражает воздействие делового цикла на налоговые поступления, расходы и бюджетный дефицит. Чтобы оценить влияние налогово-бюджетной политики на народное хозяйство,

\* Charles L. Schultze, «Paying the Bills» in Henry J. Aaron and Charles L. Schultze, eds., *Setting Domestic Priorities: What Can Government Do?* (Brookings, Washington, D.C., 1992), p. 295.

\*\* Benjamin J. Friedman, *Day of Reckoning* (Random House, New York, 1988), p. 4f.

нужно обратиться к динамике структурного дефицита. Изменения величины циклического дефицита являются скорее *результатом* изменений, происходящих в экономике, чем их причиной.

## Б. Бремя бюджетного дефицита и государственного долга

5. Государственный долг — это накопленная задолженность правительства перед населением. Он представляет собой сумму бюджетных дефицитов за прошедшие периоды. Удобным показателем размеров государственного долга является коэффициент «государственный долг – ВВП», который в США, как правило, возрастает в военные годы и понижается в мирные. 1980-е гг. стали исключением, ибо за данный период этот коэффициент резко увеличился.
6. При анализе последствий налогово-бюджетной политики целесообразно разделять кратко- и долгосрочные последствия бюджетного дефицита и государственного долга. Когда речь идет о коротком периоде, экономистов беспокоит вытеснение инвестиций под давлением структурного дефицита.
7. Сила вытеснения инвестиций под действием активной налогово-бюджетной политики зависит от состояния финансовых рынков и международных связей, факторов инвестиций и от того, как финансируется бюджетный дефицит. Вытеснение более значительно в тех случаях, когда реакция центрального банка и финансовых рынков приводит к ужесточению кредита. В данной ситуации инвестиционные и другие расходы, чувствительные к изменению процента, могут сократиться на всю величину прироста государственных расходов.
8. Активная налогово-бюджетная политика, проводимая в периоды глубоких спадов и сопровождаемая вспомогательными кредитно-денежными мероприятиями, может, напротив, оказать на инвестиции стимулирующее воздействие. Объем инвестиций возрастает, когда выпуск увеличивается, и у предприятий возникает побуждение производить расходы на строительство новых фабрик и покупку оборудования, поскольку повышается степень загрузки производственных мощностей. Данный стимулирующий эффект может перевешивать эффект вытеснения, пока эконо-

мическая система не приблизится к состоянию полной занятости.

9. Опыт эпохи высокого бюджетного дефицита 1980-х гг. свидетельствует о том, что дефицит госбюджета вызывает целый комплекс последствий, в том числе сокращение внутренних и иностранных инвестиций. Самое определенное, что мы можем сегодня сказать, — это то, что (исключая периоды глубоких спадов) рост государственных расходов влечет за собой значительное вытеснение инвестиций.
10. Из-за того, что мы прибегаем к иностранным займам, чтобы финансировать свое потребление, и перекладываем погашение процентов по внешнему долгу и его основной ценности на будущие поколения, наши потомки будут вынуждены сокращать свое потребление, чтобы обслуживать эту задолженность.
11. Из-за того, что мы оставляем будущим поколениям внутренний долг, не обеспечивая прироста капитального запаса, возникают разнообразные внутренние эффекты. Обложение Питера налогом, чтобы заплатить Пауле, или обложение Паулы, чтобы заплатить Пауле, может привести к разного рода искажениям в производстве и к падению эффективности народного хозяйства. Эту ситуацию, однако, не следует смешивать с тем случаем, когда мы оказываемся в долгу перед другой страной.
12. Кроме того, экономический рост может замедлиться, если государственный долг вызывает «вымывание капитала». Это происходит оттого, что капитал предприятий, финансируемый путем выпуска облигаций и обыкновенных акций, и государственные облигации являются хорошими взаимозаменяемыми. Как следствие, повышение государственного долга может привести к уменьшению капитального запаса частного сектора.
13. В длительном периоде увеличение государственного долга может вызвать снижение темпов роста потенциального выпуска и потребления из-за того, что возрастают затраты на обслуживание внешнего долга, снижается эффективность (поскольку приходится увеличивать налоговое бремя для оплаты процентов по долгу), и — в результате вымывания капитального запаса — замедляется накопление капитала.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Государственный бюджет и налогово-бюджетная политика

государственный бюджет  
бюджетный дефицит, избыток (профицит) и сбалансированный бюджет  
дискреционная политика и автоматические стабилизаторы  
инструменты дискреционной политики

бюджет: фактический, структурный, циклический

### Государственный долг и бюджетный дефицит

связь государственного долга с прошлыми дефицитами госбюджета  
краткосрочные последствия: вытеснение и поощрение инвестиций

коэффициент «государственный долг – ВВП»

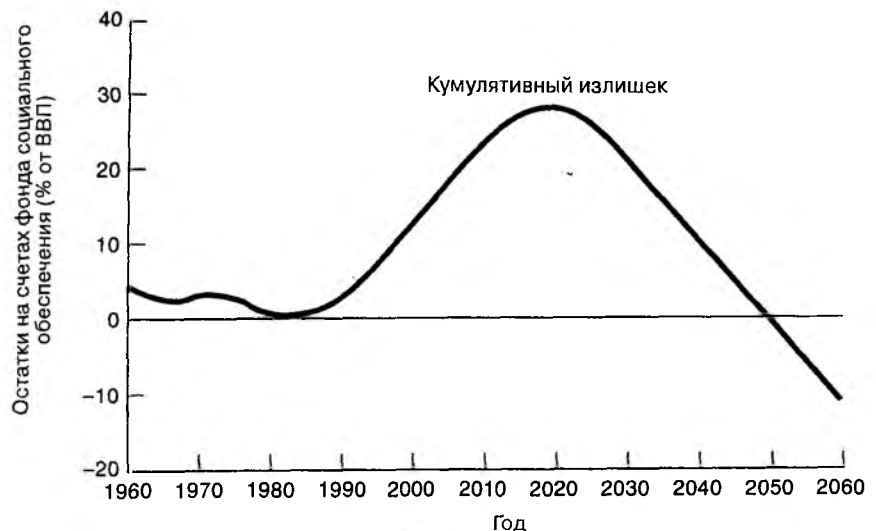
долгосрочное воздействие на экономический рост:  
внутренний и внешний долг  
налоговые искажения  
вымывание капитала

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Вспомните определения структурного и циклического дефицита. Проанализируйте воздействие, которое каждое из нижеследующих событий окажет на фактический, структурный и циклический бюджетный дефицит:
  - а) Перманентное снижение налогов.
  - б) Резкое падение инвестиций частного сектора.
  - в) Ужесточение кредитно-денежной политики.
  - г) Увеличение экспорта.
  - д) Повышение уровня социальных выплат.
  
2. В году 0 ВВП составлял 1000, налоговые поступления — 200, а государственные расходы — 250. Фактический выпуск равен потенциальному. В году I правительство увеличивает  $G$  до 270. Какое влияние окажет налогово-бюджетная экспансия на структурный и циклический бюджеты, если доходы правительства образуются за счет паушальных (аккордных) налогов, сумма которых не зависит от изменений национального дохода, и если мультипликатор расходов равен 2? Насколько изменился бы ваш ответ, если бы налоговые поступления возрастали на 20 центов при увеличении ВВП на один доллар?
  
3. **Усложненная задача:** На рис. 32-7 показана произведенная недавно оценка тенденции накопления средств в фонде социального страхования (эта сумма, по сути дела, является точным отражением государственного долга) в течение ближайших семидесяти лет в процентах от ВВП. Допустим, что если после 1995 года остальная часть государственного бюджета будет сбалансированной, какое воздействие окажет увеличение размеров этого фонда на капитальный запас и национальный продукт:
  - а) если исходить из предположения, что фонд социального страхования изымает государственный долг из обращения;
  - б) если исходить из предположения, что гипотеза Барроу (см. сноску на с. 677) верна;
  - в) если исходить из предположения, что люди изменят величину своих взносов в частные пенсионные фонды таким образом, чтобы один к одному компенсировать отчисления на социальное страхование.
  
4. Дж. М. Кейнс писал: «Если бы казначейство наполняло старые бутылки банкнотами, закапывало их на соответствующей глубине в бездействующих угольных шахтах, заполняло эти шахты доверху городским мусором, а затем, наконец, предоставляло бы частной инициативе на основе хорошо испытанных принципов *laissez-faire* выкапывать эти банкноты из земли..., то безработица могла бы полностью исчезнуть, а косвенным образом это привело бы, вероятно, к значительному увеличению как реального дохода общества, так и его капитального богатства по сравнению с существующими размерами» («Общая теория процента, занятости и денег», М., 1978, с.196). Объясните, почему рассуждения Кейнса о полезности дискреционных общественных работ могут оказаться правильными применительно к периодам депрессии. Каким образом тщательно разработанные мероприятия налогово-бюджетной или кредитно-денежной политики могут иметь одинаковые макроэкономические последствия, стимулируя в то же время увеличение выпуска товаров и услуг?
  
5. Возможно ли, чтобы *обещания* правительства создавали такой же эффект вымывания, как и государственный долг? Иными словами, если бы правительство пообещало работникам увеличить в будущем социальные выплаты, не почувствовали бы работники

**Рис. 32-7.** Прогнозируемая тенденция накопления средств в фонде социального страхования

Данная оценка показывает, насколько обязательные отчисления на социальное страхование плюс проценты по остаткам (на счетах в фонде) превышают суммарные пособия социального обеспечения. Какое влияние это окажет на капитальный запас и национальный продукт? Источник: Henry Aaron, Barry Bosworth, and Gary Burtless, *OASDI Trust Fund Policy, National Saving, and the Economy* (Brookings, Washington, D.C., 1988)





- себя более богатыми? Не сократили бы они при этом свои сбережения? Не уменьшился бы в результате этого капитальный запас? Проиллюстрируйте свой ответ с помощью рис. 32-5.
6. Определите воздействие на государственный долг, капитальный запас и реальный выпуск страны в результате реализации государственной программы, в рамках которой правительство занимает средства за границей и расходует их на:
- приобретение капитальных благ для добычи нефти, которая затем идет на экспорт (как поступала Мексика в 1970-е гг.);
  - покупку зерна для населения (как это делал СССР в 1980-х гг.).
7. Профессор Роберт Айснер (R. Eisner; Северо-западный университет) писал: «Значительное сокращение бюджетного дефицита — будь то за счет урезания расходов или повышения налогов — чревато опасными последствиями. Это приводит к снижению потребления, но вместе с тем может вызвать падение инвестиционной активности, а заодно ВВП, занятости и прибылей». Проанализируйте ход рассуждений, лежащих в основе этого высказывания, с точки зрения дискуссии об эффекте вытеснения. Как выглядит утверждение Айснера в свете уроков истории?
8. Постройте график (аналогичный тому, что изображен на рис. 32-6), показывающий траекторию изменения потребления и чистого экспорта при наличии и при отсутствии государственного долга.
9. **Усложненная задача:** Многие экономисты используют количественную теорию цен для объяснения инфляционных последствий бюджетного дефицита в странах, где большая часть государственного долга финансируется за счет выпуска денег. Предположим, что  $M$  = предложение денег = государственный долг;  $D$  = бюджетный дефицит =  $dPQ$ , где  $d$  — константа,  $P$  — уровень цен, а  $Q$  — реальный ВВП; и что скорость обращения  $V$  — постоянная величина. Покажите, что темпы инфляции будут равны  $dV/g$ , где  $g$  — это темпы роста реального выпуска. При какой величине бюджетного дефицита уровень цен будет стабилен? (Подсказка: если бюджетный дефицит финансируется путем выпуска денег,  $\Delta M = dPQ$ .)

# ПОЛИТИКА ПОДДЕРЖАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И СТАБИЛЬНОСТИ

Задача экономической стабилизации требует недопущения слишком значительных отклонений (вверх или вниз) народного хозяйства от траектории роста, соответствующей устойчиво высокой занятости. По одну сторону от этой траектории нас ожидает инфляция, по другую — рецессия.

Гибкая и предусмотрительная налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика позволят нам удержаться на узком промежуточном пути.

*Президент Джон Ф. Кеннеди (1962)*

Производительность — это далеко не всё, однако в длительном периоде она — почти всё.

*Пол Крагмен (1990)*

Экономика США за последние 50 лет претерпела коренные изменения. Теперь на фабриках трудится гораздо меньшая часть населения, зато гораздо больше людей работает в офисах, магазинах и больницах. Американцы в мирное время платят гораздо более высокие налоги, чем прежде, а «большое правительство» стало незыблемым элементом экономического ландшафта. Научно-техническая революция произвела настоящий переворот в повседневной жизни: сверхсовременные системы телекоммуникации дают предприятиям возможность распространять масштабы своей деятельности на всю страну и на весь мир; компьютеры, мощность которых растет день ото дня, позволяют избавиться от необходимости выполнения повторяющихся операций, которое отнимало раньше огромное количество труда. Перемещение благ и денег через национальные границы становится все проще, а США, занимавшие после Второй мировой войны доминирующие позиции в мировой экономике, столкнулись ныне с конкуренцией со стороны малых и больших стран.

Однако и после полувекowego процесса изменений главные цели макроэкономической политики остаются прежними: низкая безработица, растущие произво-

дительность и реальные доходы населения, а также низкая и стабильная инфляция. Задача состоит в том, чтобы найти такой набор необходимых мероприятий, который бы позволил в современных условиях добиться достижения этих целей.

В данной главе мы используем изученные выше методы макроэкономической теории, чтобы с их помощью исследовать некоторые из основных проблем сегодняшней политики. Мы коснемся сравнительных достоинств кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики с точки зрения краткосрочной экономической стабилизации. Мы рассмотрим вопрос о том, должно ли государство прекратить попытки сглаживания циклических колебаний — вопрос, ставший предметом дискуссии о «следовании непреложным правилам и свободе выбора» в экономической политике. Затем мы обсудим проблемы, возникшие в связи с замедлением темпов роста производительности и реальной зарплаты в течение последних двадцати лет, и ознакомимся с долгосрочными мероприятиями, с помощью которых Америка может попытаться улучшить показатели экономического роста и производительности.

## А. УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛОВЫМ ЦИКЛОМ

События последних лет показывают, что ни одна страна и ни одно явление экономической жизни, как бы хорошо ни было поставлено управление ими, не исключают возможности рецессии. В начале 1990-х гг. США, Германия и Япония — три наиболее могущественных в экономическом плане державы мира — оказались в состоянии затяжного спада, во время которого прекра-

тился экономический рост, а прибыли упали до нуля. И хотя в большинстве стран удалось обуздать инфляцию, у многих в памяти остаются воспоминания о стремительных взлетах цен в 1970-х и в начале 1980-х гг.

А это значит, что задача поиска мер, которые бы позволили установить надлежащее равновесие между экономическим ростом и инфляцией, по-прежнему не

потеряла своей актуальности. Мы видели, что траектория выпуска и цен определяется в ходе взаимодействия совокупного спроса и предложения. Однако эффект от *мероприятий* по стабилизации экономического цикла проявляется прежде всего через их влияние на совокупный спрос. Иными словами, правительство может предотвратить спад или уменьшить инфляцию, используя свои кредитно-денежные и налогово-бюджетные рычаги для ускорения или замедления темпов роста совокупного спроса. Так, правительство может предпринять шаги по стимулированию совокупного спроса. Повышение темпов роста совокупного спроса приведет к увеличению реального выпуска, но также и к усилению давления на цены и зарплату, как правило, влекущего за собой ускорение инфляции.

Однако эти наблюдения оставляют открытыми два ключевых вопроса: Каким должно быть наилучшее «разделение труда» между кредитно-денежной и налогово-бюджетной политикой, чтобы добиться экономической стабильности? А при ответе на этот вопрос возникает следующий: Не приносит ли активное вмешательство в экономику посредством кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики больше вреда, чем пользы?

## **Взаимодействие кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики**

Наилучшее сочетание кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики зависит от двух факторов: целесообразность политики управления спросом и желательная комбинация кредитно-денежных и налогово-бюджетных мероприятий.

### **Управление спросом**

Предметом первейшего внимания любого руководителя страны (будь то президент или председатель совета директоров Федеральной резервной системы) является общее состояние экономики и потребность в корректировке совокупного спроса. Когда в народном хозяйстве наблюдается застой, чтобы стимулировать подъем, можно прибегнуть к налогово-бюджетной и кредитно-денежной политике. Когда появляется угроза инфляции, с помощью кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики можно замедлить экономический рост и подавить инфляционные тенденции. Все это — примеры политики управления спросом, предполагающей использование мероприятий кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики для того, чтобы добиться установления совокупного спроса на желаемом уровне.

Предположим, например, что экономика вступила в период жестокого спада. Совокупный спрос находится на низком уровне по отношению к потенциальному выпуску. Что может предпринять правительство для оживления экономики? Оно может изменить совокупный спрос путем повышения темпов роста денежной массы, увеличения структурного дефицита госбюдже-

та или путем осуществления и того, и другого одновременно. После того, как в ответ на кредитно-денежные и налогово-бюджетные стимулы последует реакция со стороны народного хозяйства, темпы роста выпуска и занятость поднимутся, а безработица снизится. (Какие шаги могло бы предпринять правительство в периоды высокой инфляции?)

Давайте же рассмотрим сравнительные достоинства и недостатки кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики.

*Играет ли какую-нибудь роль налогово-бюджетная политика?* В течение последних трех десятилетий использование налогово-бюджетной политики как инструмента для стабилизации экономики во многом утратило свою популярность среди политиков и макроэкономистов. На ранних стадиях кейнсианской революции макроэкономисты указывали на налогово-бюджетную политику как на наиболее мощное и сбалансированное средство управления спросом. Однако постепенно пришло осознание недостатков налогово-бюджетной политики, истоки которых кроются в проблеме временных лагов, в сфере политики, в экономической теории и бюджетном дефиците как таковом.

Одна из проблем заключается в том, что между циклическим шоком и резульативной реакцией на него имеется большой разрыв во времени, который к тому же продолжает увеличиваться. Во-первых, требуется время для того, чтобы экономисты смогли осознать, что уже достигнута поворотная точка цикла. Кроме того, помимо лага осознания, существует лаг реакции, т.е. период времени, необходимый для того, чтобы президент принял какое-то решение, а Конгресс обсудил и утвердил предложенные меры. Наконец, даже если произошло изменение суммы налоговых поступлений и государственных расходов, возникает лаг результативности, прежде чем экономика начнет реагировать на это.

Хотя лаги осознания, реакции и результативности присущи и кредитно-денежной, и налогово-бюджетной политике, лаг реакции может быть настолько велик в последнем случае, что применение налогово-бюджетной политики в стабилизационных целях становится бессмысленным. Лаг реакции за последние несколько лет увеличился, поскольку процедура рассмотрения государственного бюджета в Конгрессе усложнилась, и теперь между внесением рекомендаций президентом и утверждением бюджета Конгрессом проходит почти целый год.

Еще одна трудность связана с тем, что легче сократить налоги, чем повысить их, и легче увеличить расходы, чем урезать их. В 1960-х гг. Конгресс с большим удовольствием проводил законопроекты президента Кеннеди о снижении налогов. Двумя годами позже, когда подъем, обусловленный войной во Вьетнаме, привел к тому, что фактический выпуск превысил свое потенциальное значение, и возникла необходимость в проведе-

нии ограничительной политики, президент Джонсон и Конгресс долго затягивали с ее реализацией, пока не произошел инфляционный скачок. Точно так же президенту Бушу пришлось долго сражаться, чтобы провести через Конгресс законопроект о незначительном повышении налогов, составлявший один из элементов его пакета антиинфляционных мероприятий 1990 года. И даже этот скромный шаг серьезно подорвал его позиции в Республиканской партии и явился одной из причин его поражения на выборах 1992 года.

Кроме того, даже если мероприятия налогово-бюджетной политики быстро приведены в действие, их результаты могут оказаться отнюдь не такими, как рассчитывали макроэкономисты. Так, например, многие экономисты выступали раньше за временное снижение налогов в периоды спадов и временное повышение налогов, когда наступает перегрев экономики, и возникает угроза инфляции. Однако исследования показывают, что потребители осознают временность изменения налогов и не изменяют в сколько-нибудь значительной мере свои расходы, так как временные изменения налогов мало сказываются на величине их перманентного дохода. Вдобавок, экономисты, критически относящиеся к налогово-бюджетной политике, обрели такое оружие, как «эффект Барроу» — гипотеза, в соответствии с которой сокращение налогов не оказывает никакого *воздействия* на поведение дальновидных потребителей.

Однако самым главным препятствием, стоящим ныне на пути применения налогово-бюджетной политики, является огромный дефицит федерального бюджета. При наличии столь гигантского структурного дефицита законодатели не склонны повышать расходы и сокращать налоги даже в условиях высокой безработицы. И их естественное нежелание увеличивать бюджетный дефицит усиливается теми бюджетными ограничениями Конгресса, о которых речь пойдет ниже.

*Налогово-бюджетная политика не является более главным инструментом стабилизационной политики в США. Можно предположить, что в обозримом будущем стабилизация экономики будет осуществляться посредством проводимой ФРС кредитно-денежной политики.*

**Эффективность кредитно-денежной политики.** По сравнению с налогово-бюджетной политикой, кредитно-денежная политика оказывает на народное хозяйство более опосредованное воздействие. В то время как в ходе реализации налогово-бюджетной политики деньги попадают прямо в руки потребителей и предпринимателей, кредитно-денежная политика воздействует на величину расходов через изменение процентных ставок, условий предоставления кредита, валютных курсов и цен на активы. На протяжении большей части послевоенного периода некоторые кейнсианцы столь же скептически оценивали эффективность кредитно-денежной политики, сколь восторженно отзывались о вновь обретенном инструменте налогово-бюд-

жетной политики. Но в течение последних двух десятилетий ФРС взяла на себя более активную роль и показала то, что она вполне в состоянии справиться с задачей замедления или ускорения экономического роста.

ФРС находится в гораздо лучшем положении, с точки зрения проведения стабилизационной политики, чем разработчики налогово-бюджетной политики. Ее персонал, состоящий из профессиональных экономистов, может распознать циклические колебания так же, как и любые другие специалисты. Кроме того, сотрудники ФРС умеют быстро действовать, когда это требуется. Так, например, 28 января 1994 года Министерство торговли объявило о необычайно высоких темпах роста экономики, сложившихся в 1993 году. Всего лишь через одну неделю ФРС предприняла попытку замедлить подъем, впервые за пять лет повысив процентные ставки. Этот эпизод говорит о разительных переменах, прошедших со времен войны во Вьетнаме, когда потребовалось более одного года, чтобы решиться на ужесточение кредитно-денежной политики. Ключевым элементом политики ФРС является ее независимость, и ФРС доказала, что она в состоянии выдержать сопротивление, когда приходится принимать политически непопулярные решения, если необходимо снизить инфляцию. Однако наиболее важно, как мы уже отметили выше, то, что, с точки зрения управления спросом, с помощью кредитно-денежной политики можно добиться всего того, что достижимо при посредстве налогово-бюджетной политики.

Конечно, для того, чтобы стабилизировать экономику, центральный банк должен точно отмерить эффект применяемых им кредитно-денежных стимулов и ограничений. Это предполагает использование статистических методов с целью количественного измерения воздействия кредитно-денежной политики на народное хозяйство. В табл. 33-1 показаны результаты одного недавнего исследования по ряду макроэкономических моделей. Задача этого исследования состояла в том, чтобы оценить последствия для экономики США, к которым приводит повышение темпов роста предложения денег (производимое в течение неопределенно длительного времени) на 4% по сравнению с их трендовым значением.

Результаты анализа показывают, что первой реакцией на увеличение предложения денег будет значительное повышение реального ВВП. Подъем уровня цен, напротив, будет происходить медленно, составляя менее одной пятой прироста номинального ВВП в году I. Однако через пять лет, согласно прогнозам, полученным с помощью этих моделей, большая часть прироста номинального ВВП будет определяться повышением цен, а не реального выпуска. Данные прогнозы подтверждают предположения кейнсианцев о замедленной реакции цен и зарплаты на изменения денежной массы.

Каким образом органы кредитно-денежного управления могут воспользоваться этими статистическими

**Таблица 33-1. Оценки воздействия кредитно-денежной политики на выпуск и цены**

Денежная масса, выпуск и цены					
Переменная	Реакция подвергаемой воздействию переменной на 4%-ное повышение темпов роста предложения денег (% изменение переменной по сравнению с ее трендовым значением)				
	год 1	год 2	год 3	год 4	год 5
реальный ВВП	0,9	1,1	1,2	1,1	0,8
уровень потребительских цен	0,2	0,7	1,1	1,5	1,8
номинальный ВВП	1,1	1,8	2,3	2,5	2,7

Обзор включает результаты (эффект от изменения кредитно-денежной политики), полученные с помощью восьми разных эконометрических моделей. В каждом случае трендовая линия модели была «нарушена» путем прибавления 4 процентных пунктов к темпам роста предложения денег в году 1 и поддержания темпов роста денежной массы на 4 процентных пункта выше трендового значения на протяжении всех последующих лет. Оценки, приведенные в таблице, отражают средний результат по всем моделям.

Обратите внимание на сильную начальную реакцию реального выпуска на изменение кредитно-денежной политики, достигающую своего пика в году 3. Уровень цен реагирует на изменения более медленно вследствие инерционного характера динамики цен и зарплаты. Заметим, что даже через 5 лет прирост номинального ВВП остается менее чем пропорциональным относительно прироста денежной массы.

Источник: Ralph C. Bryant, Peter Hooper, and Gerald Holtham, «Consensus and Diversity in the Model Simulations», in Ralph Bryant et al., eds., *Empirical Macroeconomics for Interdependent Economies* (Brookings, Washington, D.C., 1988).

выводами? Допустим, к примеру, что ФРС прогнозирует, будто реальный ВВП вырастет в следующем году на 5%. Кроме того, по мнению руководителей ФРС, темпы экономического роста, равные 4%, — это самое большее, что народное хозяйство страны может себе позволить, не рискуя вызвать недопустимо высокую инфляцию. Насколько же нужно изменить предложение денег, чтобы понизить темпы роста реального ВВП на 1 процентный пункт? Ответ: чтобы добиться этого, темпы роста предложения денег следовало бы сократить несколько более чем на 4%.

Конечно, полезность таких вычислений зависит от того, останутся ли и в дальнейшей такими же корреляции, рассчитанные для прошлых лет. Монетаристы подчеркивают, что последствия изменений кредитно-денежной политики неопределенны и в ходе эволюции экономики могут даже изменяться. Так, например, по мере того, как экономика становится все более открытой по отношению к мировому хозяйству, воздействие кредитно-денежной политики на величину чистого экспорта может усилиться, в то время как ее влияние на

масштабы жилищного строительства и другие компоненты внутренних расходов может быть ослаблено благодаря дерегулированию в финансовой сфере.

*Как средство экономической стабилизации, кредитно-денежная политика в настоящее время не имеет себе соперников. Мало кто сомневается в эффективности кредитно-денежной политики в плане воздействия на совокупный спрос. Однако последствия ее применения проявляются с большим и непостоянным лагом.*

### Бюджетно-денежная комбинация

Вторым фактором, определяющим налогово-бюджетную и кредитно-денежную политику, является желательная бюджетно-денежная комбинация, т.е. соотношение интенсивности применения кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики и их воздействия на различные компоненты выпуска. Основная идея здесь состоит в том, что в плане управления спросом кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика взаимозаменяемы. Однако, при том, что для стабилизации экономики могут применяться различные сочетания кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, они оказывают различное влияние на структуру выпуска. Изменяя комбинацию налогов, государственных расходов и кредитно-денежных мероприятий, правительство может повлиять на то, какая доля в ВВП будет приходиться на предпринимательские инвестиции, потребление, чистый экспорт и государственные закупки товаров и услуг. Это легко можно увидеть на следующих примерах:

*Пример 1.* Допустим, президент принимает решение о необходимости значительного увеличения расходов на оборону, которое должно произойти за счет внутренних инвестиций и чистого экспорта. Что следует для этого сделать? Можно было бы повысить ассигнования на оборону, оставить налоги неизменными или даже сократить, а также ужесточить кредитно-денежную политику, подняв тем самым процентные ставки в такой степени, чтобы сузить поток инвестиций и чистого экспорта и освободить место для дополнительных государственных закупок. Такая политика могла бы привести также к увеличению структурного дефицита и повышению реальных процентных ставок. В США подобные мероприятия производились при президенте Рейгане, в начале 1980-х гг.

*Пример 2.* Предположим, в обществе возникает обеспокоенность по поводу низкой нормы сбережений в стране и появляется желание повысить инвестиции с тем, чтобы увеличить капитальный запас и ускорить темпы роста потенциального выпуска. Кроме того, данный шаг не должен привести к изменению общего объема ВВП; прирост инвестиций должен произойти за счет частного потребления. Следуя этому под-

ходу, страна должна повысить налоги на потребление и уменьшить трансфертные платежи так, чтобы сократить располагаемый доход и тем самым снизить потребление; замедлить темпы роста государственных закупок и начать проведение экспансионистской кредитно-денежной политики, чтобы понизить процентные ставки и стимулировать рост инвестиций, уменьшить валютный курс и увеличить чистый экспорт. В данном случае стимул к возрастанию частных инвестиций дается с помощью увеличения общественных сбережений. Такова была экономическая философия президента Клинтона, нашедшая воплощение в Законе о государственном бюджете (Budget Act) 1993 года.



**Предостережение: Политики тоже люди.** Зачастую трудно бывает распознать реальные дела политиков, отвечающих за осуществление налогового-бюджетной политики, скрывающиеся за их

возвышенными словами о стабильности и экономическом росте. Дебаты о бюджете нередко состоят лишь из взаимных обвинений в том, что одна группа стремится «собрать налоги и растрачивать деньги», тогда как другая придерживается политики «крохоборничества». Межпартийные дебаты породили ту-пиковую ситуацию, в которой тех, кто выступает за повышение или понижение налогов в пользу среднего класса, подвергают опале, даже если предлагаемые ими налоговые мероприятия преследуют благородные цели. В результате реализации рецептов экономики предложения и бесперспективных политических дискуссий США стали жертвой синдрома низких внутренних сбережений и инвестиций в сочетании с крупным внешнеторговым дефицитом и государственным долгом. Все это неизбежные последствия использовавшейся в последние несколько лет бюджетно-денежной комбинации экономической политики.

**Эффект изменения комбинации кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики.** Рассмотрим теперь более подробно эффект одного из возможных изменений бюджетно-денежной комбинации, а именно: сокращения дефицита федерального бюджета на 100 млрд. долл. в сочетании с повышением темпов роста денежной массы, точно компенсирующим потенциальный прирост безработицы. Иными словами, произошло изменение комбинации кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, никак не повлиявшее на величину совокупного спроса. Это напоминает про-

грамму президента Клинтона по снижению бюджетного дефицита, запущенную в действие в 1993 году, дополненную предположением о том, что ФРС будет проводить стимулирующую политику с тем, чтобы избежать торможения темпов экономического роста, связанного с повышением налогов и снижением государственных расходов.

Этот эффект можно оценить, используя количественную экономическую модель типа модели долгосрочного развития США DRI\*. В табл. 33-2 показаны результаты данного эксперимента. В глаза бросаются две примечательные особенности. Во-первых, согласно прогнозам, полученным с помощью модели, изменение бюджетно-денежной комбинации действительно привело бы к сдвигам в составе реального ВВП. В то время как бюджетный дефицит снижается на 100 млрд. долл., предпринимательские инвестиции возрастают на 30 млрд. долл. Капиталовложения в жилищное стро-

**Таблица 33-2. Изменение бюджетно-денежной комбинации**

Компонент расходов	Изменение выпуска (млрд. долл.; в ценах 1989 года)
<b>Инвестиции</b>	132
Валовые частные внутренние инвестиции	48
инвестиции в жилищное строительство	18
инвестиции предприятий в основной капитал	30
Чистый экспорт	83
<b>Потребление</b>	-106
Государственные закупки товаров и услуг	-68
Расходы на личное потребление	-38
<b>Изменение реального ВВП</b>	26
Изменение дефицита федерального бюджета	-100

К каким последствиям привело бы изменение бюджетно-денежной комбинации в США?

При проигрывании модели мы исходили из того, что дефицит федерального бюджета сокращается на 100 млрд. долл. путем повышения налогов на население и снижения федеральных расходов (не связанных с ассигнованиями на оборону), в то время как ФРС посредством кредитно-денежной политики удерживает безработицу на неизменной траектории. Результаты моделирования представляют собой средние из отклонений от трендовой линии, взятые за период 1990-1999 гг. Источник: проигрывание модели экономики США DRI.

\* Эта модель была разработана видным макроэкономистом Отто Экштайном (O.Eckstein; Гарвардский университет). Она строится на основе стандартного кейнсианского механизма установления совокупного спроса и исходит из предположения об эффективности как кредитно-денежной, так и налогово-бюджетной политики. Совокупное предложение является функцией эндогенно заданного потенциального выпуска (величина которого определяется такими факторами, как: капитал, труд, НИОКР и энергия) и медленно корректирующихся цен и зарплаты.

ительство также увеличиваются вследствие падения процентных ставок. В то же время личное потребление уменьшается, высвобождая ресурсы для осуществления инвестиций. Результаты проигрывания данной модели подтверждают точку зрения о том, что снижение бюджетного дефицита могло бы оказать благотворное воздействие на инвестиции.

Однако проигрывание модели дало и второй любопытный результат. Чистый экспорт вырос больше, чем капиталовложения в жилищное строительство и инвестиции предприятий в основной капитал. Причина этого заключается в том, что при понижении процентных ставок происходит значительное обесценение доллара, способствующее увеличению экспорта и препятствующее росту импорта. Хотя очевидно, что этот результат зависит от реакции финансовых рынков и валютных курсов на мероприятия по сокращению бюджетного дефицита, он показывает, что некоторые распространенные взгляды на последствия таких мероприятий могут быть ошибочными. Многие исследователи утверждают, что мероприятия по уменьшению бюджетного дефицита могут оказать существенное воздействие на внутренние производственные инвестиции и на производительность. Однако, если эффект снижения бюджетного дефицита проявляется главным образом в увеличении чистого экспорта и жилищного строительства, он вряд ли вызовет сколько-нибудь значительное повышение производительности.

Отсюда можно заключить, что сокращение бюджетного дефицита (даже в сочетании с понижением процентных ставок) вызовет лишь весьма скромное улучшение показателей функционирования народного хозяйства в течение ближайших нескольких лет. Согласно модели DRI, уменьшение бюджетного дефицита на 100 млрд. долл. приведет к тому, что за десятилетний период темпы роста потенциального выпуска повысятся с 2,3 до 2,6% в год. Возможно оттого, что выигрыш столь невелик, политикам так трудно набраться мужества, чтобы пойти на сокращение бюджетного дефицита.

## Правила и свобода выбора

Мы убедились в том, что с помощью налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики *в принципе* можно стабилизировать экономику. Многие экономисты, особенно принадлежащие к кейнсианской школе, полагают, что общество должно предпринимать *практические* шаги по сглаживанию пиков и провалов делового цикла. Другие экономисты скептически оценивают нашу способность прогнозировать циклические колебания и предпринимать нужные меры в нужное время, исходя из разумных причин. Эта вторая группа считает, что правительство не в состоянии проводить хорошую экономическую политику, поэтому свобода его действий должна быть строго ограничена.

Так, например, консерваторы от налогово-бюджетной политики удручены тем, что Конгрессу легче пойти на увеличение расходов и сокращение налогов, чем на противоположные меры. Иными словами, легко повысить бюджетный дефицит во время рецессии, но гораздо труднее повернуть назад и сократить бюджетный дефицит до прежнего уровня во время подъема, как того требовала бы антициклическая налогово-бюджетная политика. По этой причине консерваторы неоднократно предпринимали попытки ограничить возможности Конгресса в плане утверждения новых расходов или увеличения бюджетного дефицита.

В то же время консерваторы от кредитно-денежной политики хотели бы связать руки центральному банку путем установления нормативных темпов роста денежной массы, или правила денежного планирования (*targeting rule*). Так, вместо того, чтобы увеличивать или уменьшать предложение денег в ответ на изменение экономических условий, ФРС, по мнению монетаристов, всегда должна увеличивать предложение денег с неизменным темпом. Преимущество такой политики заключается в том, что с ее помощью устраняется неопределенность на финансовых рынках и усиливается доверие к действиям центрального банка как «борца с инфляцией».

На более общем уровне дебаты о «правилах и свободе выбора» сводятся к рассуждениям о том, перевешиваются ли преимущества гибкости в принятии решений связанными с нею неопределенностью и возможностью нарушения этих решений или нет. Те, кто считает, что народное хозяйство — это внутренне нестабильная и сложная система, — и что правительство обычно принимает разумные решения, выступают за предоставление правительству широкой свободы действий с тем, чтобы оно могло активно проводить стабилизационную политику. Те же, кто полагает, что государство — это главный источник нестабильности в экономике, и что руководители страны подвержены заблуждениям и коррупции, высказываются за то, чтобы руки у налогово-бюджетных и кредитно-денежных органов были связаны.

## Бюджетные ограничения для законодательной власти?

Когда в 1980-х гг. началось нарастание бюджетного дефицита, многие люди, особенно консерваторы, стали намекать на то, что Конгрессу не хватает силы воли, чтобы пресечь чрезмерное увеличение расходов и стремительное возрастание государственного долга. В ответ на это Конгресс принял в 1985 году *Закон Грэмма-Радмена* (Gramm-Rudman Act), требовавший каждый год сокращать бюджетный дефицит на определенную сумму и к 1991 году добиться сбалансирования государственного бюджета. Если Конгресс оказывался не в состоянии выполнить количественный норматив Грэмма-Радмена, происходило автоматическое урезание всех расходов.

Фактические результаты оказались весьма далеки от ожидаемых. Закон Грэмма-Радмена вступил в силу в конце 1985 года, однако амбициозные нормативы сокращения бюджетного дефицита не были выполнены. В 1987 году в этот закон были внесены поправки, а в 1990 году, когда провозглашенные меры доказали свою неосуществимость и неэффективность, нормативы были заменены рядом ограничений на расходование бюджетных средств. Эти ограничения были включены в Закон о государственном бюджете 1993 года, который устанавливает жесткие пределы для увеличения дискреционных расходов (например, ассигнований на оборону и на неутвержденные (non-entitlement) гражданские программы финансирования таких сфер, как образование, наука и административный аппарат). Закон о государственном бюджете 1993 года содержит требование о сокращении расходов на дискреционные программы почти на четверть (в реальном выражении) за период 1993-1998 гг.

Еще одним важным изменением, внесенным с поправкой 1990 года и включенным в закон 1993 года, является условие «увязки расходов и доходов» (pay-as-you-go). Оно требует, чтобы Конгресс изыскивал источники доходов для финансирования каждой новой программы расходов. В противном случае производится автоматическое сокращение расходов, чтобы не допустить возрастания бюджетного дефицита.

*Условие «увязки расходов и доходов» накладывает на Конгресс бюджетное ограничение, требуя, чтобы затраты на новые программы возмещались либо путем повышения налогов, либо посредством снижения государственных расходов в других областях.*

Какое влияние на Конгресс оказало введение бюджетного ограничения? В настоящее время наблюдается сокращение доли структурного дефицита федерального бюджета в ВВП. Однако любое правило, утверждаемое Конгрессом, может быть им же и изменено, поэтому дальнейшая судьба этого установления труднопредсказуема. По этой причине консерваторы на протяжении последних десяти лет непрерывно выступают за внесение конституционной поправки, делающей сбалансированность государственного бюджета обязательным условием. Такого рода поправка, будь она принята Конгрессом и ратифицирована достаточным количеством штатов, крайне затруднила бы использование налогово-бюджетной политики для преодоления экономических спадов\*. С 1980 года имели место три неудачных попытки ввести конституционные ограничения на государственные расходы.

### Правила кредитно-денежного регулирования для ФРС?

Когда мы обсуждали монетаризм, мы упоминали о фиксированных правилах проведения политики. Традиционный довод в защиту неизменных правил состоит в том, что частный сектор экономики относительно стабилен, и что посредством активной политики нестабильность скорее увеличивается, чем уменьшается. Кроме того, коль скоро центральный банк может испытывать искушение осуществлять стимулирующие экономическую активность мероприятия перед выборами и тем самым создавать политические циклы, фиксированные правила позволили бы связать ему руки. Вдобавок многие современные макроэкономисты указывают на то, насколько ценна возможность заранее объявлять о своих действиях, планируемых в будущем. Если центральный банк может принять на себя обязательство следовать политике недопущения инфляции, тогда в ожиданиях людей будет учитываться это обстоятельство, и инфляционные ожидания удастся подавить.

До недавнего времени сторонники неизменных правил кредитно-денежного регулирования (в особенности, монетаристы) предлагали фиксировать темпы прироста номинального предложения денег на уровне, скажем, 4% в год. При постоянной скорости обращения денег и темпах роста выпуска, равных 3% в год, это позволило бы удерживать годовые темпы инфляции на

**Таблица 33-3. В последние годы скорость обращения денег стала еще более нестабильна**

Экономическая переменная	Изменчивость (изменение за год, в %) в		
	1960-1969 гг.	1970-1979 гг.	1980-1993 гг.
номинальный ВВП	0,89	1,08	0,98
скорость обращения $M_1$	0,88	1,00	1,55
скорость обращения $M_2$	0,95	1,20	1,20

Монетаристские доводы в защиту фиксированных правил кредитно-денежного регулирования строятся на предположении о стабильности скорости обращения. Заметим, что рост номинального ВВП  $= PQ = VM$  будет носить устойчивый характер, если темпы роста  $M$  постоянны, а  $V$  — стабильно. Данные в таблице — это средние из поквартальных процентных изменений экономических переменных. В последние годы скорость обращения денег стала более нестабильной величиной, чем темпы роста номинального ВВП. Источник: Federal Reserve Board and U.S. Department of Commerce.

\* В большинстве версий поправки о сбалансированности бюджета предусматривается своего рода «запасный выход», когда допускается наличие бюджетного дефицита, если ухудшение экономических условий перешло через известный предел, или подавляющая часть (supermajority) избирателей проголосовала за это. Однако ограничения носят достаточно жесткий характер, поэтому страна должна оказаться на пороге депрессии, прежде чем правительство сможет прибегнуть к налогово-бюджетной политике.



уровне 1%. Но, как показывают данные табл. 33-3, скорость обращения никогда не была стабильной. В действительности в течение последнего десятилетия скорость обращения стала *более* неустойчивой величиной, чем темпы роста номинального выпуска. Поэтому монетаристы сегодня вряд ли осмелились бы утверждать, что в этот период с помощью фиксированных правил кредитно-денежного регулирования можно было бы стабилизировать экономический рост.

#### **Нормирование темпов роста номинального выпуска.**

Перед лицом растущей нестабильности скорости обращения ряд видных макроэкономистов предложил нормировать темпы роста номинального ВВП, а не предложения денег. Основной их аргумент заключается в том, что обязанностью ФРС является поддержание стабильности цен. Поскольку увеличение реального потенциального выпуска происходит, как правило, относительно устойчиво, нормирование номинального выпуска в длительном периоде позволило бы зафиксировать темпы инфляции на уровне, равном темпам роста номинального выпуска минус темпы роста реального потенциального выпуска. Это ограничение имеет еще одно преимущество. Оно дает центральному банку возможность сосредоточить свое внимание на главных экономических переменных, тогда как тактика центрального банка могла бы изменяться по мере изменения экономической структуры.

Критики данного подхода сомневаются в том, что введение фиксированных правил привело бы к улучшению функционирования экономики. Они ссылаются на монетаристский эксперимент 1979-1982 гг., когда США ближе всего подошли к режиму неизменных пра-

вил. В тот период имел место глубочайший со времен Великой депрессии спад, и после 1983 года политика фиксированных правил была отменена. Скептики утверждают, что экономика — это слишком сложный организм, чтобы им можно было бы управлять в рамках неизменных установлений. В своих доводах они приводят следующую аналогию: станет ли кто-нибудь выступать за введение фиксированного предела скорости для автомобилей или авиационных автопилотов, действующего абсолютно во всех случаях: при любой погоде и любых дорожных условиях.

Дискуссия о правилах и свободе выбора — это одна из древнейших дискуссий в политической экономии. Какого-то единственного, наилучшего для всех времен и народов подхода не существует. Данная дилемма отражает те трудности, с которыми сталкивается демократическое общество, делая выбор между краткосрочной политикой, нацеленной на завоевание политической популярности, и долгосрочной политикой, направленной на повышение общего благосостояния. Необходима не непреклонная приверженность каким-то неизменным правилам, а дальновидная деятельность на общее благо. По иронии судьбы одним из наиболее прославленных руководителей страны послевоенного периода является бывший председатель ФРС Пол Волькер, чье пребывание на этом посту (1979-1987 гг.) было отмечено резкими, дискреционными изменениями политики с целью снижения инфляции и защиты финансовой системы страны. Его успешная деятельность в обеих областях доказывает преимущество разумной и беспристрастной дискреционной политики.

## **Б. УСКОРЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

О значении производительности и экономического роста с точки зрения будущего страны великолепно высказался Пол Крагмен (P. Krugman; Стэнфордский университет):

«Производительность — это далеко не всё, однако в длительном периоде она — почти всё. Возможности страны в плане долгосрочного повышения уровня жизни своих граждан почти исключительно зависят от ее способности добиваться увеличения выпуска в расчете на одного работника»\*.

Это утверждение отражает наблюдение (сделанное нами в главе 28) о том, что изменение темпов роста реальной зарплаты и душевого дохода тесно связано с динамикой производительности труда. Обратившись к

рис. 28-5, вы сможете проследить эволюцию этих переменных на протяжении нашего столетия.

#### **Замедление роста производительности**

Учитывая важность производительности с точки зрения уровня жизни, экономисты с тревогой взируют на резкое падение темпов роста производительности в США, произошедшее в 1973 году. Данный перелом в тенденции, получивший название **замедления роста производительности**, можно видеть на рис. 33-1. Этот график описывает динамику **производительности труда (Q/L; т.е. общий выпуск, произведенный в данном секторе народного хозяйства, деленный на количество отработанных в этом секторе человеко-часов)** как в обрабатывающей промышленности, так и в предпри-

\* Paul Krugman, *The Age of Diminished Expectations* (MIT Press, Cambridge, Mass., 1990), p.9.



**Рис. 33-1.** Общее падение темпов роста производительности труда с начала 1970-х гг.

Показатель производительности, изображенный на данном графике, представляет собой отношение выпуска к количеству отработанных человеко-часов. Начиная примерно с 1970 года, темпы роста производительности в предпринимательском секторе упали приблизительно с 3% в год до 1%. Благодаря стремительному развитию электроники производительность труда в обрабатывающей промышленности вновь вернулась на свою первоначальную траекторию. Источник: U.S. Department of Commerce; данные на графике — скользящие средние с периодом в 10 лет

нимательском секторе в целом. Отчетливо видно, что снижение темпов роста производительности наметилось в начале 1970-х гг. Внимательное изучение данных показывает, что замедление роста производительности труда затронуло все сектора экономики. Хуже всего дело обстояло в добывающей промышленности, строительстве и сфере услуг. Аналогичные тенденции — замедление роста производительности по всему народному хозяйству и в большинстве его секторов — после 1973 года стало характерной чертой всех крупных промышленно-развитых стран.

В табл. 33-4 показано воздействие замедления роста производительности на динамику реальной зарплаты. Те, кто начал свою трудовую биографию после Второй мировой войны, жили в условиях быстрого роста реальной зарплаты, тогда как в течение последних двадцати лет рост уровня жизни среднего работника происходил очень медленно.

**Таблица 33-4. Динамика реальной зарплаты — зеркальное отражение роста производительности труда**

Производительность и реальная зарплата		
Период	Среднегодовые темпы прироста:	
	производительности	реальной зарплаты
1948-1973 гг.	3,0	3,1
1973-1993 гг.	1,0	0,7

В длительном периоде реальная зарплата в своем изменении, как правило, повторяет динамику производительности труда. После замедления роста производительности, начавшегося в 1973 году, темпы роста реальной зарплаты упали. Источник: U.S. Department of Commerce; в качестве индикатора производительности взят показатель для предпринимательского сектора США; номинальная зарплата дефлятирована с помощью индекса личных потребительских расходов.

**Причины замедления.** Исследования производительности указывают на ряд неблагоприятных факторов, начавших оказывать свое губительное воздействие на американскую экономику примерно в одно и то же время:

- Начиная с 1970-х гг., в результате введения природоохранного регулирования, предприятия обязаны осуществлять расходы на охрану окружающей среды, однако проистекающие от этого улучшения не учитываются при измерении выпуска. Одним из наиболее ярких примеров является подземная угледобыча, где произошло резкое сокращение производительности.
- Рост цен на энергоносители в начале 1970-х гг. заставил фирмы произвести замену энергии другими ресурсами (трудом и капиталом). Как следствие, производительность труда и капитала понизилась.
- В 1970-1980-е гг. многие сектора экономики (кроме обрабатывающей промышленности), особенно в сфере услуг (в частности, закусочные быстрого питания), наводнили неквалифицированные и малооплачиваемые работники. В результате быстрого роста занятости в этих секторах с низким уровнем производительности, их доля в общей численности занятых возросла, вызвав тем самым падение средних темпов производительности.

Другие факторы, упомянутые в работах о замедлении роста производительности, включают сокращение расходов на исследования и разработки гражданского назначения, падение инвестиций в здания и оборудование, уменьшение расходов на общественную инфраструктуру и повышение инфляции. Все эти факторы, однако, могут служить лишь частичным объяснением данной тенденции.

### Что поставлено на карту?

Достижение высокого и постоянно растущего уровня жизни жителей страны — это одна из основных целей макроэкономической политики. Поскольку текущий уровень реального дохода отражает динамику производительности за предшествующие периоды, мы можем измерить относительный успех, которого добились страна в повышении производительности, сопоставив ВВП на душу населения в разных странах. В табл. 33-5 приведен краткий список стран. В данной таблице доходы сравниваются на основе обменных курсов, измеренных с помощью *паритета покупательной способности*, показывающего, какое количество товаров и услуг может быть куплено на единицу каждой валюты. В прошлом темпы экономического роста в США были вполне удовлетворительными. Однако теперешнее положение дел вызывает тревогу, поскольку темпы роста невысоки, и уровень жизни многих американцев за последние годы даже понизился.

**Таблица 33-5. Текущий уровень дохода отражает прошлую динамику экономического роста**

Страна	ВВП на душу населения в 1993 году; долл.
США	24.000
Швейцария	21.500
Германия (западная)	18.600
Япония	17.300
Франция	17.200
Россия	5200
Индия	3800
Китай	2700

Те страны, в которых в прошлом экономический рост происходил наиболее быстрыми темпами, имеют в настоящее время самые большие показатели ВВП на душу населения. Источник: World Bank and Organization of Economic Cooperation and Development; данные скорректированы с помощью обменных курсов, вычисленных на основе паритета покупательной способности.

При анализе экономического роста нам приходится оперировать на первый взгляд крошечными величинами. Энергичные мероприятия по стимулированию инвестиций и инновационной активности могут привести к повышению темпов экономического роста страны всего лишь на 1 процентный пункт (скажем, с 1 до 2% в год). Однако в долгосрочной перспективе эти различия приобретают большое значение. В табл. 33-6 показано, как крошечные желуди могут превратиться в громадные дубы, ибо со временем незначительные различия в темпах роста накапливаются и увеличиваются по формуле сложного процента. Разница годовых темпов экономического роста в 4% через сто лет приводит к 50-кратному разрыву в доходах.

**Таблица 33-6. Небольшие различия в темпах роста через десятки лет приводят к огромному разрыву в доходах**

Темпы роста (% в год)	Реальный доход на душу населения (в ценах 1993 года; долл.)		
	1993 год	2043 год	2093 год
0	24.000	24.000	24.000
1	24.000	39.471	64.916
2	24.000	64.598	173.872
4	24.000	170.560	1.212.118

Каким образом политика государства может ускорить экономический рост? Наше исследование экономического роста, проведенное в главе 28, показало, что его основными факторами являются углубление капитала и технический прогресс. Углубление капитала — это рост капитала в расчете на одного работника. С

точки зрения экономической политики, этот показатель следует рассматривать в широком смысле слова, как учитывающий количественные и качественные аспекты зданий и оборудования, образования и профессиональной подготовки, а также естественного (natural) и природоохранного капитала. Технический прогресс также следует воспринимать в широкой трактовке как включающий не только внедрение новых продуктов и процессов, но и улучшения в управленческом и предпринимательском искусстве, а также поднятие духа предприимчивости.

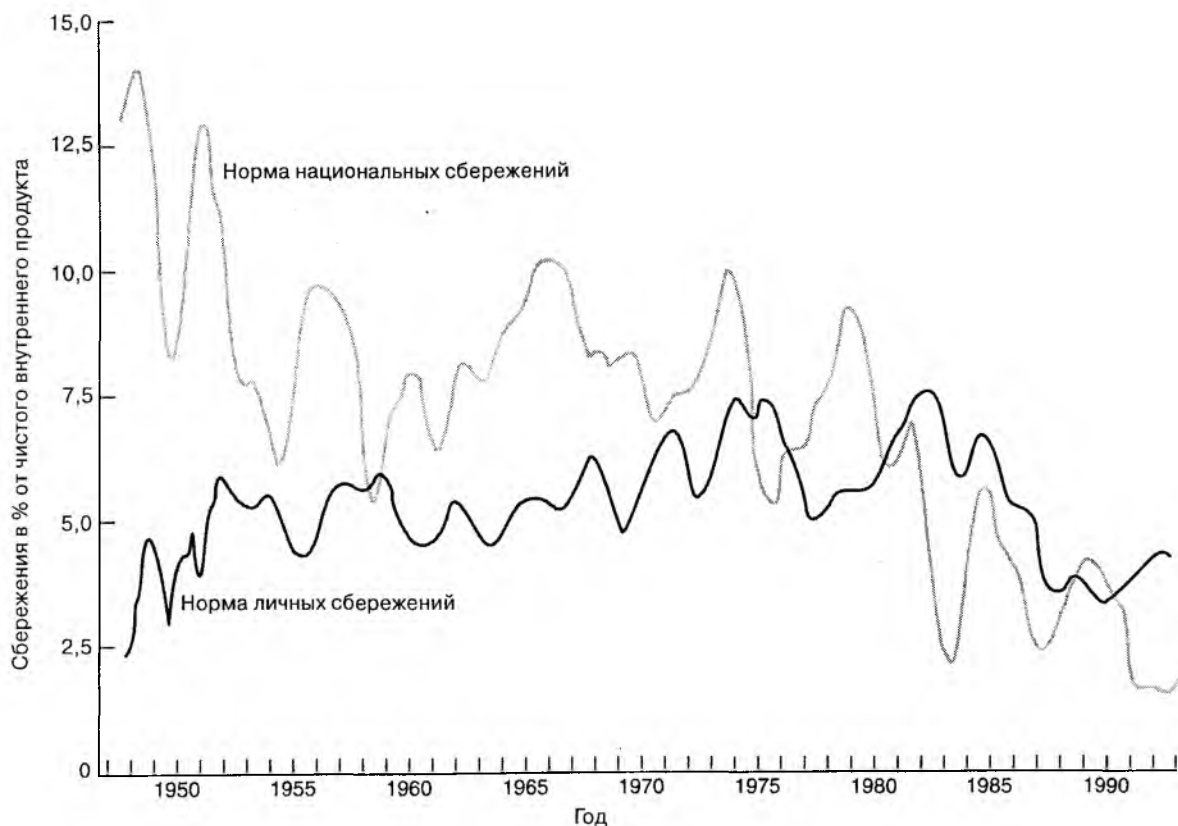
## Капитальная взаимосвязь

### Куда уходят все сбережения?

В длительный периоде накопление капитала в стране определяется в первую очередь нормой национальных сбережений. Если страна сберегает достаточно много, ее капиталный запас растет высокими темпами, и потенциальный выпуск быстро увеличивается.

Если норма национальных сбережений в стране невелика, ее фабрики и оборудование приходят в негодность, а инфраструктура разрушается. Данная тесная взаимосвязь между сбережениями, инвестициями и экономическим ростом служит причиной столь пристального внимания экономистов к норме сбережений.

В табл. 33-7 приводятся нормы чистых частных сбережений в наиболее развитых странах в 1960-1989 гг. В течение этого периода лидером по доле частных сбережений в национальном доходе была Япония, тогда как США отставали в этом отношении от других промышленно-развитых стран. На рис. 33-2 показаны тенденции изменения нормы национальных сбережений и частного компонента национальных сбережений (который включает в себя сбережения населения и предприятий). **Норма национальных сбережений** равна совокупным сбережениям (частным и государственным), деленным на чистый внутренний продукт. Норма совокупных сбережений образована суммой норм личных,



**Рис. 33-2.** Норма сбережений в США резко понизилась

Норма национальных сбережений равна совокупным сбережениям (внутренним и зарубежным), деленным на чистый внутренний продукт. Национальные сбережения по определению равны национальным инвестициям. Падение нормы сбережений в 1980-х гг. привело к замедлению экономического роста и возрастанию внешней задолженности. Отметим, что личный компонент национальных сбережений за последние полвека изменился незначительно. Источник: U.S. Department of Commerce

государственных и деловых (предпринимательских) сбережений. Как можно видеть из графика, падение национальных сбережений объясняется в основном не столько сокращением сбережений населения, сколько изменением других компонентов, прежде всего снижением государственных сбережений, обусловленным увеличением бюджетного дефицита.

**Таблица 33-7. Норма сбережений в США ниже, чем в других промышленно-развитых странах**

Страна	Норма частных сбережений в 1960-1989 гг. (чистые частные сбережения, в % от ВВП)
Япония	20,7
Западная Германия	14,0
Франция	13,6
Канада	9,9
Великобритания	7,4
США	7,2

В таблице показаны чистые частные сбережения (равные чистым сбережениям домашних хозяйств и предприятий в стране и за границей), деленные на ВВП. Источник: OECD, *National Accounts, 1960-89*, Paris, 1991; U.S. Department of Commerce.

*Чистый эффект состоит в том, что норма национальных сбережений понизилась с приблизительно 8% в 1948-1979 гг. до 4% в 1980-х гг., а затем, в 1990-е гг., сократилась еще более — до 2%.*

Каковы же причины столь стремительного падения нормы национальных сбережений? Сегодня это очень спорный вопрос, однако экономисты указывают на следующие факторы:

- *Дефицит федерального бюджета.* Если прежде в мирное время государственный бюджет, как правило, удавалось поддерживать в сбалансированном состоянии, то в начале 1980-х гг. возникает огромный бюджетный дефицит. К началу 1990-х гг. совокупный государственный сектор имел дефицит, достигающий примерно 4% национального продукта. (Вспомните наши рассуждения в главе 32 о причинах возрастания дефицита федерального бюджета.) Увеличения частных сбережений, которое могло бы возместить перерасход государственного бюджета, не произошло, поэтому чистым эффектом появления бюджетного дефицита стало сокращение нормы национальных сбережений.
- *Сбережения предприятий.* Меньшее внимание уделяется падению предпринимательских сбережений, на долю которого приходится одна пятая снижения нормы национальных сбережений. Деловые сбережения уменьшились в первую оче-

редь потому, что понизилась доля прибыли в национальном доходе.

- *Личные сбережения.* Последним фактором, внесшим свой вклад в сокращение нормы национальных сбережений, явилось снижение доли личных сбережений в национальном продукте. Причины падения личных сбережений мы обсуждали в главе 23. При этом мы указали на такие факторы, как: возрастание государственных расходов на осуществление трансфертных платежей (особенно, на социальное обеспечение, которое снижает стимулы к сбережению средств к старости); расширение доступа к рынкам капитала, что позволяет людям легче занимать деньги; и замедление темпов роста доходов, что приводит к сокращению нормы сбережений устойчивого состояния (steady-state savings rate) для каждого данного соотношения «богатство – доход».

Хотя мы можем обнаружить здесь некие намеки на причины происходящего, снижение нормы национальных сбережений, подобно замедлению роста производительности, остается головоломкой, на которой проверяется изобретательность макроэкономистов. И хотя никто не смог убедительно продемонстрировать, почему норма национальных сбережений в США столь резко сократилась за последние годы, практически все считают, что текущая норма сбережений слишком низка, чтобы обеспечить достижение необходимой для здорового функционирования экономики нормы инвестиций в 1990-х гг.

### Поднятие национальных сбережений

Каким образом можно было бы поднять норму сбережений в стране? Это требует как сокращения уровня потребления полной занятости, так и обеспечения трансформации желаемого прироста сбережений в инвестиции. Иными словами, кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика должны быть изменены таким образом, чтобы повысить норму сбережений и в то же время не допустить снижения совокупного спроса.

Хотя сегодня мало кто сомневается в необходимости увеличения национальных сбережений, экономисты спорят о том, какой из двух подходов — доходоориентированный или ценоориентированный — следует использовать. *Доходоориентированные* концепции предполагают изменение бюджетно-денежной комбинации путем уменьшения перерасхода государственного бюджета и частного потребления при одновременном стимулировании инвестиционной активности посредством понижения процентных ставок. Те макроэкономисты, которые полагают, что в основе падения национальных сбережений в 1980-х гг. лежало возрастание дефицита федерального бюджета, видят средство спасения в 1990-х гг. в сокращении бюджетного дефицита.

Другие экономисты делают упор на *ценоориентированные* мероприятия, или на создание экономических

стимулов к повышению сбережений и инвестиций. К числу таких мер относятся: поднятие доходности инвестиций или сбережений путем снижения налогов на доход от капитала или на прирост капитала, или повышение вознаграждения за инвестиции с помощью инвестиционных налоговых кредитов или ускоренной амортизации. 1980-е гг. стали своего рода лабораторией для отработки ценоориентированных мероприятий, поскольку за этот период резко повысились реальные процентные ставки после налогообложения. Тот факт, что норма личных сбережений при этом понизилась, говорит о том, что самих по себе ценоориентированных мероприятий может оказаться недостаточно, чтобы поднять национальные сбережения.

### Пакет Клинтона

При вступлении на пост президента Билл Клинтон дал обещание сосредоточиться, подобно лазерному лучу, на экономике и предложил крупный план, утвержденный Конгрессом в качестве Закона о государственном бюджете 1993 года. Эта мера была нацелена на снижение дефицита федерального бюджета. В основе ее лежала доходоориентированная концепция — предполагалось повысить налоги и сократить государственные расходы, а о создании сколько-нибудь значительных ценоориентированных стимулов речь в ней не шла. Основные характеристики пакета Клинтона (в той форме, в какой он был принят) таковы:

- **Повышение налогов.** Планируется провести ряд повышений налогов, в первую очередь падающих на лиц с высоким доходом. Сюда входит повышение максимальной предельной ставки налогообложения до 39,6%, поднятие отчислений на социальное страхование с доходов богатейших людей и незначительное повышение налога на бензин. Предложение ввести высокий «зеленый налог» было провалено сенаторами из штатов-производителей энергии.
- **Сокращение расходов.** Пакет Клинтона стал еще одним шагом на пути преодоления холодной войны, ибо содержал предложения о значительном уменьшении расходов на оборону. Предполагалось сократить также еще несколько расходных статей, однако принятие конкретных решений о том, какие программы будут урезаны, оставлено на будущее.
- **Обслуживание государственного долга.** С увеличением задолженности страна попадает в порочный круг — рост долга влечет за собой возрастание расходов на его обслуживание, повышение бюджетного дефицита, а это, в свою очередь, ведет к еще большему увеличению государственного долга. Программы уменьшения бюджетного дефицита позволяют вырваться из этого круга. Благодаря снижению бюджетного дефи-

цита ожидается, что процентные платежи сократятся до 21 млрд. долл. в 1998 году.

- **Сокращение бюджетного дефицита.** Чистым результатом всех этих мероприятий должно стать снижение бюджетного дефицита на 144 млрд. долл. к 1998 году. Причем данное сокращение должно быть обеспечено наполовину за счет повышения налогов, наполовину за счет уменьшения расходов. Масштабы сокращения дефицита оцениваются в 1,8% ВВП 1998 года.

Пакет Клинтона явился важным шагом на пути к восстановлению финансового равновесия в США. Однако этот путь по-прежнему усеян камнями и скрытыми препятствиями. Даже если все сработает, как запланировано, дефицит федерального бюджета будет тем не менее составлять 2,5% ВВП в 1998 году. Если экономика вступит в полосу спада, это может привести к возрастанию бюджетного дефицита и государственного долга и увеличению расходов на обслуживание задолженности. Кроме того, прогнозируется, что процентные ставки будут оставаться на сравнительно низком уровне. Наконец, неопределенность, связанная с расширением и реформированием системы здравоохранения, несет в себе угрозу рецидива тенденции к возрастанию бюджетного дефицита.

### Непроизводственные инвестиции

Что включает в себя капитальный запас страны? В табл. 33-8 показаны его основные компоненты. Дискуссии о необходимости увеличения инвестиций зачастую имеют в виду незначительную часть капитала страны, представленную производственными зданиями-

**Таблица 33-8. Капитальный запас США в 1993 году**

	Ценность (млрд. долл.)	В % от суммы
Частный производственный:		
оборудование	1726	17,2
инфраструктура	1841	18,3
Частный непроизводственный:		
инфраструктура	3161	31,4
потребительские товары длительного пользования	1320	13,1
Государственный:		
военного назначения	287	2,9
гражданского назначения	1720	17,1
<b>Всего</b>	<b>10.055</b>	<b>100,0</b>

Производственный капитал образует лишь часть чистого запаса оборудования и инфраструктурных объектов страны. Источник: U.S. Department of Commerce.

ми и оборудованием. Многих экономистов интересует главным образом производственное оборудование, поскольку технический прогресс (например, революция в области программного и аппаратного обеспечения и телекоммуникаций) находит свое воплощение в виде нового оборудования, а потому рост инвестиций в данной сфере будет способствовать быстрому повышению производительности. Однако национальное богатство — это гораздо более широкое понятие, и нам не следует ограничиваться рассмотрением лишь производственных инвестиций.



**Богатство народов.** Нам не следует упускать из виду тот факт, что большая часть богатства страны выходит за рамки корпоративного сектора. Богатство страны включает в себя человеческий капитал

в виде образования и навыков, воплощенных в рабочей силе; «запас здоровья», делающий труд работников более производительным; технические знания, накопленные в лабораториях и цехах; информационный капитал, хранимый в библиотеках; а также земля, недра и ресурсы окружающей среды. Поэтому обстоятельный список элементов национального богатства должен выглядеть следующим образом:

#### **Общее национальное богатство**

Воспроизводимый капитал:

- частный производственный
- частный непроизводственный
- государственный

Человеческий капитал:

- образование
- навыки и профессиональная подготовка

Технический капитал:

- искусство управления
- научные и инженерные знания
- колледжи, университеты и библиотеки

Земля

Природные ресурсы:

- недра
- ресурсы окружающей среды

Лишь принимая во внимание всю широту понятия капитала, мы можем понять, почему такие страны, как Германия и Япония, чей видимый капитал был большей частью уничтожен в ходе Второй мировой войны, смогли столь быстро восстановить свое народное хозяйство: большая часть их человеческого и технического капитала не была затронута бомбардировками.

Какие меры может предпринять государство, чтобы стимулировать углубление капитала за пределами производственного сектора? Важно подчеркнуть, что изменение бюджетно-денежной комбинации в сторону ужесточения налогового-бюджетной политики при одновременном ослаблении кредитно-денежных огра-

ничений автоматически приводит к росту частных инвестиций во всех сферах, поскольку это вызывает снижение реальных процентных ставок и делает будущие поступления дохода более привлекательными. Куда бы ни направлялись инвестиции — в оборудование, медицинские технологии, высшее образование или восстановление лесов, — понижение реальных процентных ставок создает стимулы к увеличению капиталовложений.

В некоторых сферах приложения капитала (особенно, в образовании и здравоохранении) важную роль играет государство. Среднее образование в США в большинстве случаев финансируется и регулируется региональными и местными правительствами. Улучшение человеческого капитала может быть достигнуто в первую очередь за счет повышения качества школьного образования, а не просто путем «накачивания» его деньгами. Большой интерес представляет случай с высшим образованием. Исследования показывают, что инвестиции в человеческий капитал, связанные с получением высшего образования, приносят доход примерно в 10% годовых. Поощрение частных инвестиций или использование общественных фондов для распространения высшего образования есть косвенный способ повышения производительности и ускорения экономического роста, посредством которого отдельные люди могут извлекать прямую выгоду.

Некоторые экономисты утверждают, что государство и в других областях экономики должно играть особую роль, и прежде всего — в образовании инфраструктуры. В течение последних 10 лет происходила дискуссия о том, можно ли повысить производительность в США путем увеличения капиталовложений в традиционные сферы, такие как: строительство дорог, мостов, аэропортов и других инфраструктурных объектов, — а также в новые области, такие как «информационная сверхмагистраль» (informational superhighway). Вывод, по-видимому, должен звучать следующим образом: при определенных обстоятельствах увеличение вложений в инфраструктуру может оказать мощное воздействие на производительность.

*Политика стимулирования инвестиций в целях ускорения экономического роста должна носить широкий характер и затрагивать не только производственные инвестиции, но и вложения в человеческий, научно-технический капитал и другие формы материального и нематериального богатства.*

## **Дух предприимчивости**

Здесь мы сталкиваемся со вторым важным фактором долгосрочного развития экономики — ходом научно-технического прогресса. Точным показателем этого процесса служит **общая факторная производительность**, т.е. общий выпуск на единицу затрат всех

производственных ресурсов. Технический прогресс дополняет углубление капитала, но в то же время имеет более важное значение. Если взять работников 1895 года и удвоить или утроить имевшийся у них капитал в виде лошадей, коровьих троп (cow paths) и счет, их производительность все равно и близко не подойдет к производительности теперешних работников, использующих огромные тракторы, скоростные автомагистрали и суперкомпьютеры.

### Поощрение технического прогресса

Нетрудно видеть, насколько важную роль играет научно-технический прогресс в плане повышения производительности и уровня жизни, однако правительство не может взять и приказать людям думать больше и эффективнее. В социалистических странах с централизованно-планируемой экономикой использовался метод «кнута» для того, чтобы стимулировать развитие науки, техники и появление нововведений, однако все это было напрасно, ибо не существовало ни институтов, ни «пряников», которые явились бы стимулом для инновационной активности и внедрения новых технологий. Парадоксально, но факт: те страны преуспели больше всех, которые прилагали меньше усилий. *Наиболее плодородную почву для технического прогресса создает свободный рынок труда, капитала, благ и идей.*

В рамках системы свободного рынка правительство может стимулировать технический прогресс как путем поощрения новых идей, так и посредством обеспечения эффективного использования существующих технологий. Соответствующие мероприятия могут быть нацелены и на сферу спроса, и на сферу предложения.

*Стимулирование спроса на более совершенные технологии.* Весь мир наполнен самыми совершенными технологиями, которые не находят применения. Иначе как объяснить те огромные различия в производственных возможностях, что отражены в табл. 33-5? Поэтому, прежде чем обратиться к вопросу о создании новых технологий, государство должно обеспечить достижение фирмами и отраслями *технологической границы*, т.е. наилучшей из используемых где бы то ни было технологий (best practice technology).

Главный урок здесь состоит в том, что «необходимость — это мать изобретения». Иными словами, острая конкурентная борьба между фирмами и отраслями является той самой силой, что создает предпосылки для инновационной активности. Подобно тому, как скорость бегунов увеличивается, когда они стараются обогнать своих соперников, стремление фирм к улучшению своих продукции и производственных процессов возрастает, когда победителей ждет слава и удача, тогда как опоздавшие могут оказаться банкротами.

В ожесточенной конкуренции участвуют как отечественные, так и иностранные производители. В больших странах, находящихся на технологической границе, внутренняя конкуренция необходима для оживления инновационной активности. Движение к дерегулированию, наблюдавшееся на протяжении последних двух десятилетий, способствовало созданию конкурентных условий в сфере авиасообщений, финансов, телекоммуникации и в энергетике; причем положительное воздействие этого процесса на инновационную активность оказалось необычайным. Для небольших или технологически отсталых стран, с точки зрения усвоения более совершенных технологий и обеспечения конкурентных условий на рынке благ, ключевое значение имеет иностранная конкуренция.

*Стимулирование предложения новых технологий.* Быстрый экономический рост требует раздвижки технологической границы путем увеличения предложения изобретений, а также обеспечения адекватного спроса на существующие продвинутые технологии. Есть три способа, с помощью которых государство может стимулировать предложение новых технологий.

Во-первых, правительство может гарантировать необходимую поддержку для базовых научно-технических и инженерных изысканий. В этом отношении мировым лидером во второй половине XX века были США, где поддержка предприятиями прикладных исследований сочетается со щедрым государственным финансированием сверхсовременных разработок, производимых университетами. Особый успех был достигнут в области биомедицинских технологий, получивший воплощение в виде новых лекарств и медицинского оборудования, пользу от которых потребители могут ощутить непосредственно в своей повседневной жизни. Сегодня в области коммерческих (прибыльных) научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР) Америке все чаще бросают вызов японские и европейские предприятия. Роль правительства с точки зрения поддержки прибылеориентированных исследований реализуется через мощную патентную систему, предсказуемые и необременительные меры регулирования и финансовые стимулы (такие как, например, современный налоговый кредит на НИОКР).

Во-вторых, правительство может содействовать техническому прогрессу в стране путем поощрения инвестиций, осуществляемых иностранными фирмами. Коль скоро зарубежные страны все чаще достигают и превосходят американскую технологическую границу, они могут также вносить все более весомый вклад в запас американских научно-технических знаний, учреждая свои предприятия в США. В течение последнего десятилетия в США обосновался ряд японских автомобилестроительных компаний, на предприятиях ко-



торых внедряются новые технологии и методы управления к общей пользе японских акционеров и американской экономики.

В-третьих, государство может стимулировать новые технологии, проводя здоровую макроэкономическую политику. Такая политика предполагает низкие и стабильные налоги на доход от капитала и невысокую стоимость капитала для фирм. Упомянув о стоимости капитала, мы совершаем полный круг и возвращаемся к началу данной главы. Часто утверждают, что американские фирмы близоруки, тогда как японские дальновидны. Это различие, по крайней мере отчасти, обусловлено различием в реальных процентных ставках: высокие процентные ставки в США *вынуждают* рациональные американские фирмы ориентироваться на быструю отдачу от своих вложений, тогда как низкие процентные ставки в Японии *позволяют* японским фирмам предпринимать долгосрочные инвестиции. Поэтому такое изменение экономической политики, которое бы привело к понижению реальных процентных ставок, позволило бы сменить «экономические линзы», сквозь которые фирмы изучают свои перспективы, принимая инвестиционные решения. Если бы реальные процентные ставки были ниже, предприятия более благосклонно относились бы к таким долгосрочным и рискованным проектам, как инновационные, и возросшие в результате этого инвестиции в «добычу» знаний сделали бы более динамичным процесс совершенствования технологии и повышения производительности.

## Прощальные пожелания

После кейнсианской революции капиталистические демократические страны решили, что они в состоянии добиться процветания и высоких темпов экономического роста, избегая в то же время крайностей безработицы и инфляции, нищеты и богатства, привилегированности и отторжения. Многие из этих целей были достигнуты, так как в ту пору страны с рыночной экономикой переживали период невиданного экономического подъема и роста занятости. Все это время марксисты предрекали гибель капитализма в ходе грядущего катастрофического кризиса; экологи предсказывали, что страны с рыночной экономикой задохнутся в своих отходах и выбросах; а сторонники свободного рынка выражали беспокойство о том, что лекарства, применяемые государством, наносят экономике больший вред, чем ее болезни. Однако все эти пессимисты проглядели дух предприимчивости, который обрел свободу благодаря рынку и стал источником непрерывного потока научно-технических достижений.

Прощальные пожелания Джона Мейнарда Кейнса, столь же актуальные сегодня, как и прежде, вполне подходят для того, чтобы завершить ими наше исследование макроэкономической теории:

«Именно Предприимчивость созидает и увеличивает богатства мира. Если жива Предприимчивость, капитал будет накапливаться, независимо от того, что происходит с Бережливостью; а если Предприимчивость угасла, богатство будет убывать, какой бы ни была Бережливость.»

## РЕЗЮМЕ

### А. Управление деловым циклом

1. При определении своей кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики страна исходит из двух обстоятельств: надлежащий объем совокупного спроса и наилучшая бюджетно-денежная комбинация. Варьирование сочетаний кредитно-денежных и налогово-бюджетных мероприятий позволяет изменять состав ВВП. Стратегия стимулирования инвестиций предполагает создание бюджетного избытка и использование экспансионистской кредитно-денежной политики. В США данная комбинация эволюционирует в сторону смягчения налогово-бюджетной и ужесточения кредитно-денежной политики, чем и объясняются низкая доля инвестиций в ВВП и низкие темпы роста потенциального выпуска.
2. Налогово-бюджетная политика стала менее пригодной как средство экономической стабилизации. Поэтому сегодня, пытаясь стабилизировать свое народное хозяйство, США опираются почти исключительно на кредитно-денежную политику. Эконометрические модели, в которых используются статистические ме-

тоды с целью оценки воздействия изменений кредитно-денежной политики на состояние экономики, обычно указывают на то, что основной эффект изменения предложения денег падает на короткий период, причем с прошествием времени все большая часть воздействия на номинальный ВВП принимает форму изменения инерционных цен и зарплаты.

3. Должно ли правительство придерживаться в своей деятельности неизменных правил или поступать по собственному усмотрению? Ответ на этот вопрос включает как позитивные экономические, так и нормативные политические суждения. Консерваторы зачастую выступают за фиксированные правила, тогда как либералы — за проведение тонкой настройки посредством активной кредитно-денежной политики, направленной на достижение экономических целей. Более глубинным является вопрос о том, стабилизирует или дестабилизирует экономику активная и дискреционная политика. Экономисты все чаще подчеркивают необходимость проведения *заслуживающих доверия* мероприятий, независимо от того, чем порождено это до-

верие: наличием жестких правил или благоразумием правителей.

**Б. Ускорение долгосрочного экономического роста**

4. Вспомните изречение: «Производительность — это далеко не всё, однако в длительном периоде она — почти всё». Возможности страны в плане долгосрочного повышения уровня жизни своих граждан почти исключительно зависят от ее способности добиваться улучшения технологий и капитала, используемых рабочей силой.
5. Норма национальных сбережений резко понизилась в течение последнего десятилетия. Исследования указывают на все возрастающий дефицит федерального бюджета как на одну из главных причин этого.
6. Большинство экономистов считает, что сокращение дефицита федерального бюджета является сегодня наилучшим и единственным способом повышения нормы национальных сбережений. Для этого необходимо снизить потребление на уровне полной занятости и добиться соответствия между фактическим и по-

тенциальным выпуском так, чтобы рост желаемых сбережений не привел к уменьшению совокупных расходов и выпуска. Пакет экономических мероприятий, предложенный президентом Клинтоном в 1993 году, стал шагом на пути сокращения бюджетного дефицита посредством поднятия налогов и урезания ассигнований на оборону.

7. При разработке мероприятий, нацеленных на увеличение инвестиций, необходимо учитывать тот факт, что национальное богатство страны отнюдь не ограничивается производственными инвестициями, включая и иные формы материального и нематериального богатства, в частности человеческий капитал.
8. Стимулирование экономического роста влечет за собой ускорение повышения общей факторной производительности, измеряемой как общий выпуск в расчете на единицу всех затрат. Роль государства заключается в том, чтобы создавать свободные конкурентные условия и поддерживать базовые научно-технические исследования.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ**

**Стабилизация**

управление спросом  
бюджетно-денежная комбинация  
неизменные правила и свобода выбора

**Долгосрочный экономический рост и производительность**

падение нормы национальных сбережений:  
причины

противодействующие мероприятия  
различные формы богатства  
достижение технологической границы и ее раздвижка

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ**

1. Марксисты обычно утверждают: «Война необходима для обеспечения полной занятости». Каким образом рост военных расходов мог бы способствовать преодолению депрессии? Существуют ли иные мероприятия налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики, с помощью которых можно было бы добиться такого же сокращения безработицы и увеличения выпуска?
2. Объясните, каким образом посредством изменения комбинации налогово-бюджетных и кредитно-денежных мероприятий можно было бы сократить бюджетный дефицит, повысить внутренние инвестиции и удержать на неизменном уровне реальный ВВП и инфляцию.
3. В какой фазе делового цикла находится в настоящее время наша страна? Какова нынешняя бюджетно-денежная комбинация? Какие мероприятия в области налогообложения и государственных расходов можно считать приемлемыми? Каким образом вы изменили бы комбинацию мероприятий (государственных расходов, налогов и предложения денег), чтобы справиться с безработицей и инфляцией?
4. Изучите эконометрические оценки, приведенные в табл. 33-1. Сравните их с теми выводами, которые вытекают из количественной теории цен, изложенной в главе 31. Каким образом их можно было бы согласовать между собой?
5. Какие выдвигаются аргументы за и против правила фиксированных темпов роста предложения денег? Особо рассмотрите такие факторы, как внутренняя устойчивость частного сектора, возможности прогнозирования хозяйственной конъюнктуры, стабильность функции спроса на деньги и ожидания по поводу макроэкономической политики. Не лучше ли было бы нормировать темпы роста номинального ВВП?
6. Кандидаты на некую руководящую должность предложили мероприятия, перечисленные ниже, в качестве средств ускорения экономического роста в 1990-х гг. Для каждой из этих мер количественно оцените ее воздействие на темпы роста потенциального выпуска и потенциального выпуска на душу населения. Если это возможно, найдите количественную оценку прироста темпов роста потенциального выпуска и душевого потенциального выпуска на протяжении следующих 10 лет.

- а) Сократить дефицит федерального бюджета на 2% от ВВП при одновременном повышении доли инвестиций в ВВП на ту же величину.
- б) Увеличить субсидии из федерального бюджета на НИОКР на 0,25% от ВВП. При этом предполагается, что данные субсидии приведут к возрастанию частных НИОКР на ту же величину, и что НИОКР приносят такую общественную норму отдачи, которая больше доходности от частных инвестиций в 4 раза.
- в) Понизить расходы на оборону на 1% от ВВП. Мультипликатор равен 2.
- г) Увеличить норму участия женщин в рабочей силе таким образом, чтобы общие ресурсы рабочей силы возросли на 1%.
- д) Повысить инвестиции в человеческий капитал (или образование и профессиональную подготовку) на 1% от ВВП.

Часть VII

**МЕЖДУНАРОДНАЯ  
ТОРГОВЛЯ  
И  
МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО**



# МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВЛЯ И ВАЛЮТНЫЕ КУРСЫ

Выгода от международной торговли — в более эффективном использовании производительных сил мира.

*Джон Стюарт Милль*

Ранние поколения американцев могут быть прощены за легкое пренебрежение к экономическим событиям в других странах. В ту эпоху Соединенные Штаты производили почти все, что потребляли и потребляли почти все, что производили. Иностранные государства обеспечивали их редкими специями, экзотическими путешествиями и бананами, но в целом заграничные рынки имели небольшое значение для американских компаний и потребителей.

Как изменился стех пор мир! Объем международной торговли вырос во много раз, а непрерывный поток товаров и услуг все больше и больше объединяет страны вместе. Не являются исключением и США. Мы отгружаем в другие страны огромные объемы товаров, таких как продукты питания, самолеты, компьютеры и строительная техника, и в обмен получаем, стоящие сотни миллиардов долл., нефть, видеомагнитофоны, автомобили, киви и другие товары и услуги. В самом деле, за последние годы экспорт стал одним из наиболее быстро растущих секторов американской экономики.

Какие же экономические силы стоят за возрастанием объема международной торговли? Все очень просто: торговля способствует специализации, а специализация увеличивает производительность. За длительный период времени возросший объем торговли и более высокая производительность поднимают жизненный уровень каждого. И постепенно страны осознали, что международная торговля является одним из самых надежных путей к экономическому процветанию.

Однако, торговля приносит с собой не только благополучие. С ее ростом импорт замещает внутреннее производство и многие работники теряют свои места, в чем убедились миллионы рабочих таких отраслей народного хозяйства, как металлургия, автомобилестроение и легкая промышленность. А десятилетие огромного торгового дефицита превратило США из самой крупной в мире страны-кредитора в самого крупного в мире должника. Благодаря этим изменени-

ям особенно важным сегодня становится изучение сферы *международной торговли и международных финансов*. В этой главе мы рассмотрим почему страны торгуют товарами и услугами, как определяются валютные курсы и как измеряется объем торговых потоков между странами.

### Международная и внутренняя торговля

Чем же анализ международной торговли отличается от анализа торговли на внутреннем рынке? Следует выделить три основных отличия:

1. *Расширяющиеся торговые возможности.* Главное преимущество международной торговли состоит в расширяющихся горизонтах торговли. Если бы люди были вынуждены потреблять только то, что они производят внутри страны, то мир бы обеднел как материально, так и духовно. Канадцы бы не смогли пить вино, американцы — кофе, а большая часть мира лишилась бы кока-колы и голливудских фильмов.
2. *Суверенные государства.* Торговля за границей привлекает людей и фирмы во внутреннюю жизнь различных стран. При этом каждая страна представляет собой обособленный организм, который регулирует поток рабочей силы, товаров и финансовых активов, пересекающих границу. Это противоположно принципам внутренней торговли, где действует единственная валюта, деньги и товары свободно пересекают границы регионов, а рабочие могут легко переходить на новые места. В некоторых случаях между странами воздвигаются политические барьеры, мешающие свободной торговле. Это происходит, когда влиятельные группы выступают против международной торговли, в результате чего страны вводят специальные тарифы и ограничения. Такая практика, называемая протекционизмом, будет проанализирована в следующей главе.

3. *Валютные курсы.* Большинство стран имеет свои собственные валюты. Я хочу заплатить за японский автомобиль в долларах, в то время как фирма «Ниссан» предпочтет получить платеж в японских йенах.

Международная финансовая система должна обеспечивать беспрепятственное движение долларов., йен и других валют, в противном случае велик риск разрушения международной торговли.

## А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОСНОВА МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

### Тенденции во внешней торговле

Начнем с рассмотрения структуры международной торговли. На рис. 34-1 изображена карта торговли, показывающая, как бы выглядел мир, если бы географическая территория каждой страны была пропорциональна ее доле в мировой торговле. Обратите внимание, что особенно велики области, занимаемые США, Западной Европой и Японией, а область маленького Гонконга больше, чем у Индии.

Экономика страны, в значительной степени вовлеченной в международную торговлю, называется *открытой экономикой*. Полезным показателем открытости является отношение экспорта или импорта страны к ее ВВП. Из рис. 34-2 видно, что Соединенные Штаты обладают относительно самодостаточной экономикой. Многие страны Западной Европы и Восточной Азии, доля импорта и экспорта которых превышает 50 процентов их ВВП, являются странами с очень открытой экономикой.

Степень открытости таких отраслей хозяйства США, как металлургия, текстильная промышленность, электроника и автомобилестроение гораздо выше, чем в американской экономике в целом. В табл. 34-1 показывается товарная структура внешней торговли США за 1993 год. Согласно этим данным, США, будучи индустриально развитой страной, экспортируют очень много продукции добывающей промышленности и сельского хозяйства (такой как продукты питания) и импортируют большое количество сложной, капиталоемкой продукции обрабатывающей промышленности (такой как автомобили или оборудование для телекоммуникаций). Кроме того, легко обнаружить, что большую роль играет двусторонняя, внутриотраслевая торговля. Она присуща таким отраслям народного хозяйства, как компьютерная промышленность, в рамках которой Соединенные Штаты как экспортируют, так и импортируют.

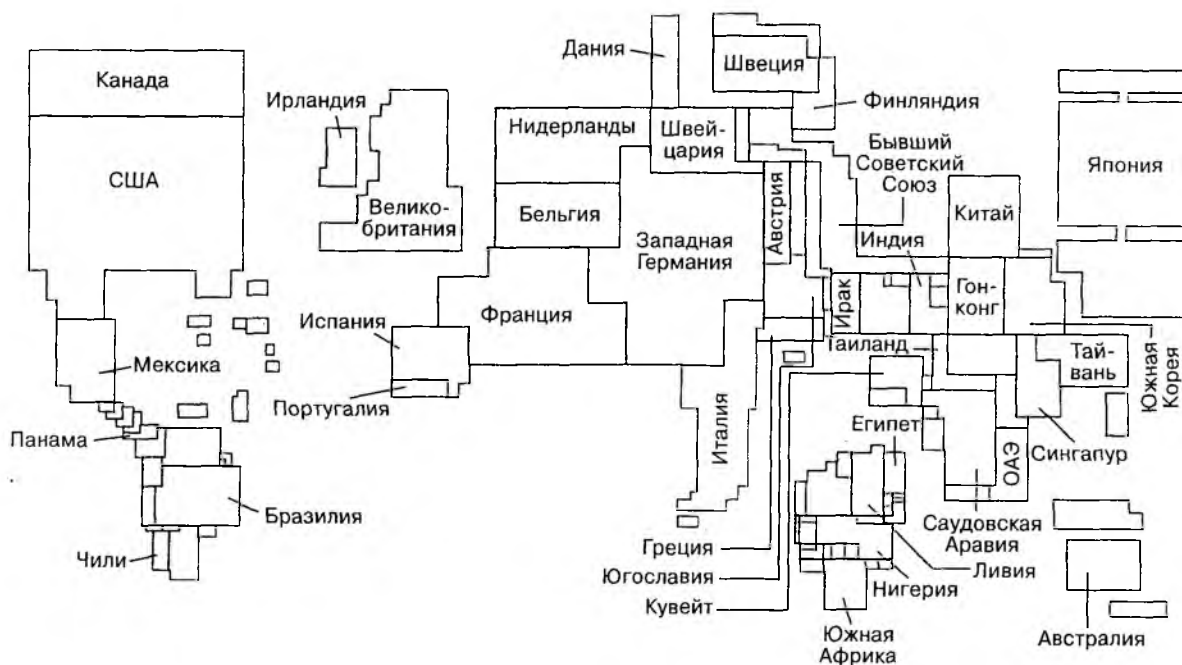


Рис. 34-1. Классификация стран мира по их доле в международной торговле

На этой карте площадь каждой страны изображена пропорционально ее доле в общемировом объеме международной торговли 1991 года. Сравните размеры промышленно-развитых стран со странами Африки и Азии. Подготовлено по Michael Kidron and Ronald Segal, *The New State of the World Atlas* (Simon and Schuster, New York, 1991)

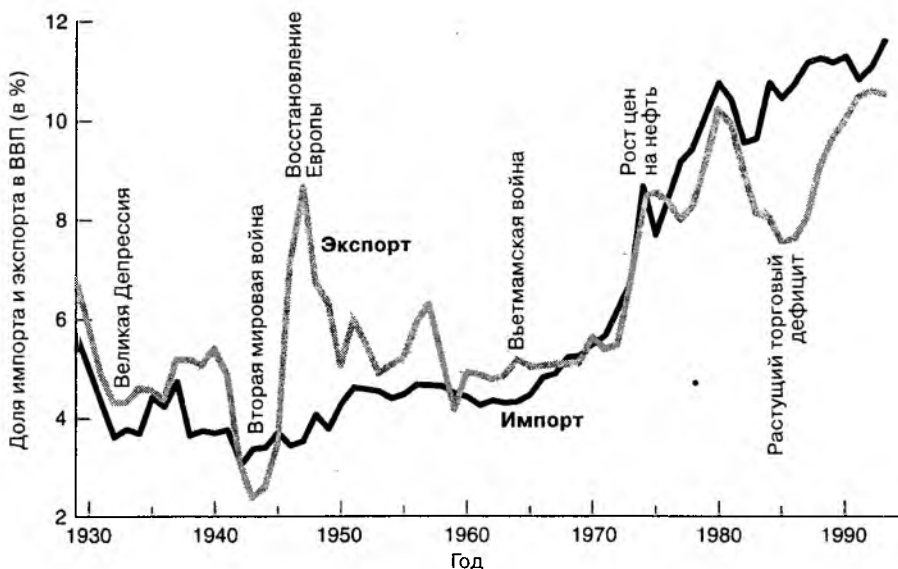


Рис. 34-2. Растущая открытость экономики США

За последние полвека Соединенные Штаты, как и другие ведущие страны рыночной экономики, все больше и больше открывали свои границы для внешней торговли и становились все более подвержены влияниям международной конкуренции. Самый большой рост долларовой стоимости импорта был вызван увеличением цен на нефть и повышением обменного курса доллара за границей. Во второй половине 1980-х годов импорт значительно превысил экспорт, что сделало США крупнейшим в мире кредитором

## Первопричины международной торговли товарами и услугами

Какие же экономические факторы способствуют развитию международной торговли? Странам выгодно принимать участие во внешней торговле по нескольким причинам: во-первых, вследствие различий в условиях производства, во-вторых, вследствие снижения издержек производства и, в-третьих, вследствие различий во вкусах потребителей между странами.

### Различия в условиях производства

Только благодаря различию производственных возможностей, частично отражающих неодинаковую обеспеченность государств природными ресурсами, и существует международная торговля. Одна страна может быть богата нефтью, другая — плодородными землями. Горная страна может производить много гидроэлектроэнергии и продавать ее своим соседям, в то время как страна, обладающая глубокowodными портами, может стать центром судоходства.

### Уменьшающиеся издержки (экономия от масштаба)

Вторая причина торговли объясняется тем, что многим технологическим процессам присуща экономия от масштаба, т.е. снижение средних издержек про-

изводства с ростом объема выпуска. Так, страна, достигшая ведущего положения на рынке определенного товара, может стать его крупным производителем, имея при этом низкие издержки. Экономия от масштаба дает ей значительные преимущества в совершенствовании технологии и снижении затрат, так что другим государствам становится дешевле купить у страны-лидера, чем производить самим.

Возьмем в качестве примера бытовую электронику. Несомненно, такая компания, как «Дженерал электрик» или IBM, смогла бы при желании изготовить видеоманитофон и в США. Но она не смогла бы сделать магнитофон, достаточно дешевый, для того, чтобы конкурировать с японскими фирмами типа «Сони», которые обладают преимуществами крупномасштабного производства, а также имеют длительный опыт в выпуске бытовой электроники. В результате США импортируют почти все видеоманитофоны.

Иначе дела обстоят с гражданской авиацией. На этом мировом рынке США доминируют. У лидера американского экспорта, «Боинг», есть два важных преимущества. Во-первых, компания имеет давнюю репутацию производителя надежных пассажирских реактивных самолетов. Конкуренту непросто состязаться с ней, потому что современное авиастроение — это сложный технологический процесс. Требуется немало



времени и опыта для того, чтобы научиться выпускать надежные самолеты по приемлемой цене\*.

**Таблица 34-1. Соединенные Штаты экспортируют большое количество сырья и продуктов питания, а импортируют много товаров обрабатывающей промышленности**

Торговля США за 1993 год		
Классификация товаров	Доля каждой товарной группы, %	
	Экспорт	Импорт
<b>Продукция добывающей промышленности и сельского хозяйства</b>		
Нефть, уголь и другие горючие материалы	3	11
Продукты питания	10	5
Другое	23	16
<b>Продукция обрабатывающей промышленности</b>		
Инвестиционные товары		
Компьютеры и сопутствующее оборудование	13	11
Самолеты	9	3
Другое	19	12
Автомобили	11	18
Потребительские товары	12	24
<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Общая товарная структура американского экспорта и импорта последних лет имеет немало сюрпризов. США вывозят большой объем продукции добывающей промышленности и сельского хозяйства, в особенности продуктов питания и угля, главным образом благодаря богатству природно-ресурсной базы. В то же время, США ввозят многие промышленные товары, такие как машины и фотоаппараты, несмотря на то, что производство таких товаров отличается большой капиталоемкостью.

Более того, увеличивающаяся экономия от масштабности приносит «Боингу» также и финансовую выгоду. Компания как мировой лидер авиационной промышлен-

ности, может распределить огромные затраты на дизайн, усовершенствование и тестирование новых самолетов среди большого объема продаж. Это означает, что она может продавать авиационную технику по более низким ценам, чем конкуренты, у которых объем выпуска меньше. Поэтому неудивительно, что единственный реальный конкурент «Боинга», «Эйрбас», субсидируется несколькими европейскими государствами.

Пример уменьшающихся издержек помогает объяснить важный феномен существования широкой внутриотраслевой торговли, показанный в табл. 34-1. Почему Соединенные Штаты как импортируют, так и экспортируют компьютеры и сопутствующее оборудование? Причина в том, что США успешно использовали экономию от масштаба в производстве микропроцессоров и специализируются в этой сфере, в то время как Япония, добившись преимущественно низких издержек на компьютерную память и дисплеи для «ноутбуков», занимает эту нишу на рынке и экспортирует именно эту продукцию. Похожие примеры внутриотраслевой специализации наблюдаются в автомобильной, металлургической, текстильной промышленности, а также в производстве других товаров.

### Различия во вкусах потребителей

Наконец, третья причина торговли относится к предпочтениям. Если бы даже условия производства во всех регионах были одинаковы, то страны все равно могли бы быть вовлечены в международную торговлю, если бы их жители имели разные вкусы, и следовательно предпочитали разные товары.

Например, предположим, что Норвегия и Швеция примерно в одинаковых количествах добывают из моря рыбы и производят мяса, используя равные по площади земельные угодья, но при этом шведы больше любят мясо, а норвежцы предпочитают рыбу. В данной ситуации имел бы место взаимовыгодный экспорт мяса из Норвегии, а рыбы из Швеции. Обе страны выиграли бы от такой торговли, а сумма человеческого счастья возросла бы.

В следующей главе мы обобщим различные причины торговли в теории сравнительных преимуществ.

## Б. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ

### Валютные курсы

Все мы знакомы с внутренней торговлей. Если я покупаю апельсины из Флориды или рубашки из Кали-

форнии, то я, конечно, собираюсь расплатиться за них долларами. К счастью, фермер, вырастивший апельсины, и производитель рубашек хотят получить платеж именно в американской валюте, так что вся торговля

\* Еще одним преимуществом зарекомендовавших себя производителей являются соображения безопасности. В конце концов, кто захочет перелететь океан на самом первом самолете, выпущенном новым изготовителем авиационной техники; или какая авиакомпания США купит российский самолет, даже если цена последнего будет в два раза ниже цены «Боинга»?

может производиться в долларах. Коммерческие сделки, осуществляемые внутри одной и той же страны, не встречают затруднений.

Однако, если я — владелец магазина, торгующего английскими велосипедами, то дело усложняется. Производителю велосипедов надо заплатить в валюте Великобритании, а не в американских долларах. Следовательно, для того чтобы купить английский велосипед, я должен сначала приобрести английские фунты, а затем использовать их для оплаты английского товара. Так же, если англичане хотят купить американские товары, они должны сначала получить доллары США. Те, кто хотят купить денежные знаки других стран, могут сделать это на валютном рынке. На этом рынке цена одной единицы иностранной валюты выражается в национальной валюте, а цена эта называется **валютным (обменным) курсом**.

Например, если цена английского фунта равна 1,50 долл., то желающий купить 1 доллар США должен будет заплатить  $1/1,50$  долл. = 0,67 фунта. Существует также курс обмена доллара США на валюту любой другой страны. В 1994 году курс немецкой марки составлял 59 центов, французского франка — 17 центов, канадского доллара — 73 цента, а японской йены — 0,95 центов. За границей желающие получить американские доллары должны будут заплатить обратные величины: 1,69 немецких марок, 5,88 французских франков, 1,37 канадских долл. и 105 японских йен.

Если курсы валют известны, то мне уже нетрудно купить английский велосипед. Предположим, его назначенная цена — 100 фунтов. Обменный курс фунта я могу посмотреть в газете. Если его уровень — 1,50 долл., то я просто иду в банк со 150 долл. и превращаю эту сумму в 100 фунтов. Потом этими английскими деньгами я могу заплатить экспортеру в нужной ему валюте за мой велосипед.

Вы уже можете сказать, что должен сделать английский импортер грузовиков, чтобы, скажем, купить партию машин за 36.000 долл. у американского экспортера. В данном случае фунты надо обратить в доллары. Вы увидите, что при курсе 1,50 долл. за фунт партия грузовиков будет стоить 24.000 фунтов.

Для бизнесменов и туристов этих знаний вполне достаточно для совершения импортно-экспортных операций. Но валютные курсы, как раздел экономической теории, не могут быть поняты без анализа функционирования валютного рынка, а также сил, определяющих спрос и предложение на иностранные валюты.

## Валютный рынок

В большинстве случаев валютные курсы не постоянны во времени. Напротив, как и многие другие цены,

они колеблются от недели к неделе, от месяца к месяцу под воздействием сил спроса и предложения. **Валютный рынок** — это рынок, на котором происходит торговля валютами различных стран; именно здесь определяются обменные курсы валют. Розничная торговля иностранной валютой производится многими банками и фирмами, специализирующимися в этом бизнесе. Через организованные рынки торговли валютой Нью-Йорка, Токио, Лондона, Цюриха ежедневно проходят сотни миллиардов долларов.

Мы можем использовать уже знакомые нам кривые спроса и предложения для того, чтобы проиллюстрировать, как рынки определяют цену иностранных валют. На рис. 34-3 изображены кривые спроса и предложения на английские фунты в Соединенных Штатах.\* Спрос на английские фунты исходит от американ-

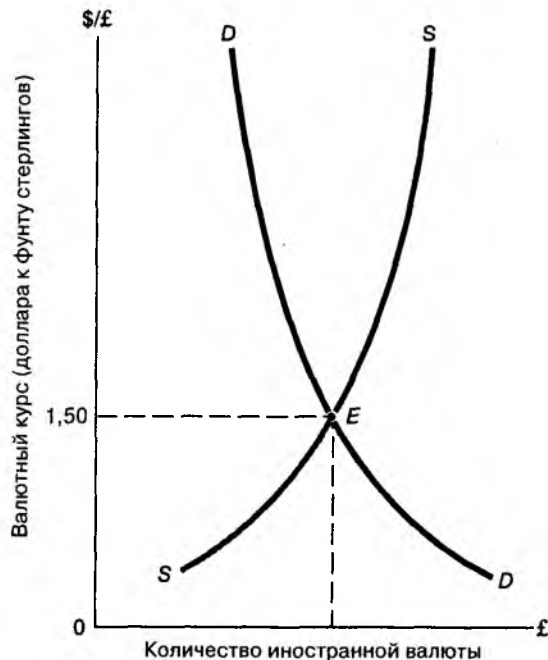


Рис. 34-3. Определение валютного курса

Рынок иностранной валюты стремится к состоянию равновесия спроса и предложения. Спрос на фунты формируется покупками товаров и услуг, а также финансовыми потоками, осуществляемыми американцами. Предложение фунтов, предназначенных для конвертации в доллары, — это желание англичан покупать и инвестировать в США. Если бы уровень предложения был выше точки E, то наблюдался бы избыток предложения иностранной валюты. И если бы государство не приобрело этого избытка для пополнения официальных резервов, рыночные силы понизили бы валютный курс до первоначальной точки равновесия E, балансируя тем самым спрос и предложение

\* В этом упрощенном примере, мы, конечно, рассматриваем только двустороннюю торговлю между Великобританией и Соединенными Штатами.

цев, которым они нужны на покупку английских товаров, услуг или финансовых активов; предложение фунтов исходит от англичан, покупающих американские товары, услуги или ценные бумаги и платящих за них соответственно в долларах. Цена иностранной валюты — валютный курс устанавливается на уровне, при котором спрос и предложение уравниваются.

Сначала рассмотрим сторону спроса. Спрос на английские фунты возникает в случаях, когда они нужны американцам для покупки велосипедов и других товаров из Великобритании, для отдыха в Лондоне, для оплаты услуг английских страховых компаний и т.д. Кроме того, если американцы захотят купить землю в Великобритании или приобрести акции английских компаний, им не обойтись без иностранной валюты. Таким образом, спрос на иностранную валюту мы представляем, когда покупаем заграничные товары, услуги и финансовые активы.

На рис. 34-3 спрос на английские фунты представлен нисходящей кривой DD, а с помощью вертикальной оси показана долларова цена английского фунта. Обратите внимание, что, с понижением валютного курса английского фунта относительно доллара, цены английских товаров в долларовом выражении упадут. Товары из Соединенных Штатов станут относительно дороже, и поэтому американцы купят больше английской продукции. Это объясняет, почему кривая спроса наклонена вниз. К примеру, если бы курс фунта опустился с 1,5 долл. за фунт до 1,2 долл. за фунт, то, при прочих равных условиях, американцы предпочли бы купить больше английских велосипедов и потратить больше времени на посещение Великобритании.

Что лежит в основе предложения иностранной валюты (представленного на рис. 34-3 с помощью кривой предложения английских фунтов SS)? Англичане предлагают свою валюту, когда импортируют товары, услуги и активы. Например, когда английская студентка покупает американский учебник по экономике или отправляется в путешествие по Соединенным Штатам, она увеличивает предложение английских фунтов на сумму, необходимую ей на эти расходы. Повысится предложение английских фунтов и в том случае, если правительство Великобритании приобретет американский суперкомпьютер для предсказания погоды. Таким образом, англичане предлагают фунты для того, чтобы оплатить свои покупки иностранных товаров, услуг и активов. Положительный наклон кривой предложения на рис. 34-3 показывает, что с ростом стоимости фунта (и, следовательно, с удешевлением доллара) резиденты Великобритании захотят купить больше заграничных товаров, услуг и активов и, как следствие, предложат больше своей валюты на международном рынке.

Взаимодействие спроса и предложения на английские фунты происходит на международном валютном рынке. Под воздействием рыночных сил валютный курс то понижается, то повышается, сохраняя равновесие между притоком и оттоком фунтов; цена установится на уровне равновесного валютного курса, при котором фунты одинаково охотно покупаются и продаются.

*Равновесие между спросом и предложением на иностранную валюту определяет ее обменный курс. При рыночном обменном курсе в 1,50 долл. за 1 фунт, показанном на рис. 34-3 в точке E, валютный курс сбалансирован и не имеет тенденции ни к росту, ни к падению.*

Выше мы показали, что валютный курс представляет собой взаимобратное соотношение. Так, продавая английский фунт за 1,5 долл., мы покупаем доллар за 0,67 фунтов. Проанализировав спрос и предложение долларов США, мы могли бы также вывести обратные функции спроса и предложения для фунтов. В нашем упрощенном мире с двусторонней торговлей английское предложение фунтов преобразовалось бы в спрос на доллары, а спрос на фунты американцев стал бы предложением долларов. Затем мы могли бы начертить предложение и спрос на доллары, при этом равновесие бы наступило при обмене 0,67 фунтов на 1 долл., а не при валютном курсе 1,5 долл./1 фунт.

Более того, мы можем найти функции спроса и предложения для каждой валюты. А в многонациональном мире, именно многосторонняя торговля и обмен, а также спрос и предложение во всех концах света определяют значения всех валютных курсов.

*Терминология изменений валютных курсов.* У валютного рынка есть свой особый словарь. По определению, падение цены одной валюты по отношению к другим называется *обесценением*. Рост же цены денежной единицы по отношению к другим называется *удорожанием*. В нашем примере, приведенном выше, если цена фунта снизилась с 1,80 долл. до 1,20 долл., то говорят, что доллар повысился, а фунт подвергся обесценению.

Понятие «девальвация» часто путают с понятием «обесценение». Девальвация ограничивается ситуациями, в которых страна официально устанавливает или «привязывает» свой обменный курс к другим валютам или к золоту и в которых привязанный курс, или искусственно поддерживаемый паритет, меняется с ростом цены другой валюты.

Например, Соединенные Штаты в 1971 году повысили официальную цену золота с 35 до 38 долл. за унцию, и в этом случае мы скажем, что доллар был девальвирован. Но когда доллар упал на рынке со 150 йен/долл. до 100 йен/долл. — доллар обесценился.

*Когда валютный курс страны снижается по отношению к курсу другой страны, мы говорим, что нацио-*

нальная валюта подверглась обесценению, в то время как иностранная валюта — удорожанию.

Когда официальный валютный курс (относительно золота или других валют) опускается, мы говорим, что эта валюта подверглась девальвации. Повышение официального валютного курса называется ревальвацией.

#### Последствия изменений в международной торговле.

Что бы произошло при изменениях в объеме международной торговли? Например, что бы случилось, если бы правительство Соединенных Штатов решило сократить импорт из Великобритании или американцы стали бы меньше путешествовать за рубежом?

В каждом из этих случаев произошло бы сокращение американского спроса на иностранную валюту. На рис. 34-4 показан результат для случая, когда это смещение в спросе влияет на Великобританию. При падении объема покупок товаров, услуг и ценных бумаг снижается спрос на иностранную валюту. Это изменение представлено сдвигом кривой спроса влево. В результате цена иностранной валюты будет ниже, т.е. фунт обесценится, а доллар повысится. Каково же будет изменение валютного курса? Оно будет как раз

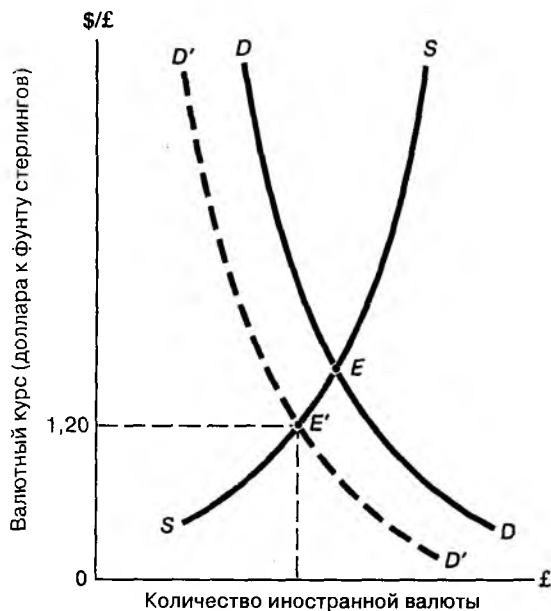


Рис. 34-4. Уменьшение американского импорта приводит к повышению курса доллара

Предположим, что американцы стали меньше путешествовать или решили вывести войска из Европы. Это бы уменьшило импорт из Великобритании и сократило бы спрос на английские фунты, сдвинув спрос на фунты влево (от DD к D'D'). Валютный курс английского фунта обесценился бы, а доллара повысился бы. Почему новый валютный курс стимулировал бы американцев покупать английские товары, но при этом отбивал бы у них всякую охоту экспортировать в Великобританию?

таким, чтобы английский экспорт и движение капитала в Соединенные Штаты увеличились, а импорт и движение капитала из США в Великобританию уменьшились на величину, достаточную для того, чтобы спрос и предложение уравнились снова. В примере, представленном на рис. 34-4, фунт обесценился с 1,5 долл. до 1,2 долл..

#### Паритет покупательной способности и валютные курсы

В коротком периоде, рыночно-определяемый валютный курс имеет тенденцию широко колебаться вместе с движением процентных ставок, политическими событиями и изменениями в ожиданиях. Что же касается длительного периода, то экономисты полагают, что валютные курсы определяются прежде всего относительными ценами товаров в различных странах. Особый случай — это так называемый закон единой цены, который утверждает, что (при отсутствии транспортных расходов и торговых барьеров) идентичные товары должны продаваться по одной и той же цене на всех рынках. Это означает, что в условиях свободных рынков национальный валютный курс имеет тенденцию к выравниванию расходов на покупку товаров, продаваемых внутри страны, с расходами на покупку этих товаров за границей. Такое наблюдение приводит к теории валютных курсов на основе паритета покупательной способности (ППС).

Теория ППС может быть проиллюстрирована простым примером. Предположим, что стоимость рыночной корзины товаров (автомобилей, ювелирных изделий, нефти, продуктов питания и т.д.) составляет 1000 долл. в США и 10.000 песо в Мексике. При обменном курсе в 100 песо за 1 долл., этот набор товаров будет стоить 100 долл. в Мексике. Если в условиях свободной торговли между двумя странами были бы заданы такие относительные цены, то мы бы увидели американские фирмы и потребителей, поваливших через мексиканскую границу за дешевыми покупками. В результате импорт из Мексики станет больше, возрастет спрос на мексиканские песо. Это вызовет рост валютного курса мексиканского песо по отношению к доллару США, так что потребуется больше долларов для покупки того же количества песо. Наконец, цены на мексиканские товары в долларовом выражении поднимутся, хотя цены в песо не изменились.

Когда закончится этот процесс? Только если бы валютный курс поднялся до 10 песо за доллар, вступил бы в силу закон единой цены; только при таком валютном курсе цена рыночной корзины товаров была бы одинакова на обоих рынках. Скажем, при обмене 10 песо за доллар валюты обладают одинаковой покупательной способностью, выраженной в продаваемых товарах.

Теория ППС показывает, что у стран с высоким уровнем инфляции наблюдается обесценение валюты. Точнее, если инфляция у страны А — 10 процентов в

год, а у страны В — 2 процента, то валюта страны А обесценится по отношению к валюте страны В на разницу в уровнях инфляции, т.е. 8 процентов в год. В качестве примера давайте предположим, что быстро растущая инфляция в Аргентине по прошествии года привела к удвоению уровня цен, в то время как уровень цен в Соединенных Штатах и обменный курс между валютами США и Аргентины не изменились. Аргентинские товары будут в два раза дороже, чем аналогичные товары, импортируемые из США. В результате спрос на аргентинские песо упадет, а на американские доллары вырастет, потому что американский экспорт в Аргентину будет выгоден. В соответствии с теорией ППС, для того чтобы вновь уравнять внутренние цены США и Аргентины, необходимо на 50 процентов обесценить аргентинские песо.

Мы должны предупредить, что теория ППС — это лишь тенденция, она не предполагает совершенного выравнивания относительных цен. Нестрогость теории ППС видна на примере соотношения между долларом США и японской йеной за последнее десятилетие; этот валютный курс колебался от 240 до 100 йен за доллар, несмотря на то, что большинство экономистов оценивали уровень ППС приблизительно в 150 йен за доллар. Торговые барьеры и транспортные расходы приводят к существенным расхождениям цен между странами. Кроме того, в течение короткого периода времени финансовые потоки могут превышать торговые. Таким образом, теория ППС служит полезным ориентиром для определения валютных курсов в длительном периоде, хотя фактически валютные курсы в течение многих лет могут отклоняться от их уровня ППС.



**Экономическая теория в действии: паритет покупательной способности (ППС) и макроэкономические показатели стран.** При любых расчетах США являются экономически самой крупной

страной в мире. Но какая страна будет второй? Будет ли это Япония, Германия, Россия или какая-нибудь другая страна? Вы думаете, что это такой же простой вопрос, как измерение веса или роста. Но это не так. Проблема в том, что японцы считают свой национальный продукт в йенах, немцы — в марках, а американцы — в долларах. Для того чтобы проводить сравнения, все валюты должны быть приведены к одной. Очевидно, что может быть использован рыночный валютный курс, и при таком измерении экономика Японии будет второй по величине. Однако, при использовании рыночного курса нам встречаются две трудности. Во-первых, из-за того что рыночные курсы подвержены резким колебаниям, ВВП стран может то увеличиваться, то уменьшаться. К тому же при использовании рыночного валютного курса оказывается, что многие бедные страны имеют очень маленький национальный продукт. Например, если мы возьмем рыночный валютный курс российского

рубля, то окажется, что валовый национальный продукт России за 1991 год был меньше, чем у Гонконга. Вместо этого экономисты, сравнивая ВВП разных стран, предпочитают использовать валютные курсы, рассчитанные на основе ППС. И, как показывает табл. 34-2, различия могут быть впечатляющими. Когда используются рыночные валютные курсы, то занижаются экономические показатели стран с высокими доходами населения, таких как Китай или Индия. Такое занижение объясняется тем, что существенная часть национального продукта создается в не участвующих в торговле, трудоемких секторах экономики, которые обычно крайне дешевы в странах с низкими доходами (а, значит, и низкими зарплатами) населения. Следовательно, при расчете валютных курсов на основе ППС, которые включают и цены товаров, не участвующих в торговле, ВВП стран с низкими доходами населения увеличатся относительно ВВП стран с высокими доходами. Например, при использовании валютного курса на основе ППС показатель ВВП Китая в пять раз превышает уровень, посчитанный на основе рыночного валютного курса. Более того, Китай опережает Японию и Германию и тем самым становится второй в мире страной по экономической мощи, уступая лишь США.

**Таблица 34-2. Расчеты, учитывающие паритет покупательной способности, существенно меняют ВВП стран. (1993)**

Страны	ВВП, посчитанный по рыночному валютному курсу, (в млрд. долл.)	ВВП, посчитанный по валютному курсу, учитывающему ППС, (в млрд. долл.)
Соединенные Штаты	6378	6398
Китай	520	2596
Япония	4260	2536
Германия	1869	1412
Франция	1257	1092
Индия	255	1045
Великобритания	941	994
Мексика	391	633
Индонезия	139	616
Нигерия	30	178
Малайзия	63	171
Филиппины	55	151

Использование валютных курсов на основе ППС приводит к изменению в классификации стран по их экономической мощи. Индия становится вровень с Францией, а Китай переходит в разряд экономических сверхдержав. Источник: DRI/McGraw-Hill.

## В. ПЛАТЕЖНЫЙ БАЛАНС

### Статьи платежного баланса

Многие страны обращают большое внимание на свои торговые потоки и свой внешний долг. В прессе полно историй о торговом дефиците и возрастающей задолженности США или о необходимости регулирования платежного баланса латиноамериканских стран. Для того, чтобы овладеть элементами знаний по международной торговле, надо сперва получить общее представление о природе бухгалтерского учета в платежном балансе. Внешняя торговля, как и внутренняя, производится при посредничестве денег, и именно денежные потоки, как поступающие в страну, так и покидающие ее пределы, фиксируются в торговом балансе государства.

Платежный баланс страны представляет собой систематические записи всех экономических сделок между этой страной и остальным миром. Главные его компоненты — это баланс текущих операций и баланс движения капиталов. В табл. 34-3 приводится общая структура торгового баланса, а ниже рассматривается каждый ее элемент.

#### Дебет и кредит

В платежном балансе, как и в других видах отчетности, каждая сделка регистрируется либо со знаком плюс, либо со знаком минус. Общее правило учета следующее:

*Сделка, в результате которой страна получает иностранную валюту, называется кредит и заносится со знаком плюс. Сделка, в результате которой страна тратит иностранную валюту, называется дебет и заносится со знаком минус. Как правило, экспорт — это кредит, а импорт — это дебет.*

За экспорт платят в иностранной валюте, следовательно, — это кредит. Импорт требует затрат в иностранной валюте, следовательно, — это дебет. Каким образом регистрируется импорт США японских фотоаппаратов? Так как фотоаппараты должны быть в конечном счете оплачены в йенах, то ясно, что это дебет. А куда мы должны заносить проценты и дивиденды на инвестиции, полученные американцами из-за границы? Понятно, что они, как и экспорт, являются кредитом, потому что обеспечивают страну иностранной валютой.

#### Детальный анализ платежного баланса

**Баланс текущих операций.** Общую сумму статей части I обычно называют счетом текущих операций. Он показывает разницу между общим национальным экспортом и импортом товаров и услуг.

В прошлом многие экономисты придавали особое значение **торговому балансу**, который состоит из импорта и экспорта товаров. Состав товарного экспорта и импорта показан в таблице 34-1; он состоит, главным

образом, из продуктов сельского хозяйства и добывающей промышленности (таких как продукты питания и горючие материалы) и продуктов обрабатывающей промышленности. Когда-то меркантилисты боролись за торговый излишек (превышение экспорта над импортом), называя его «благоприятным торговым балансом». Они надеялись избежать «неблагоприятного торгового баланса», под которым они подразумевали торговый дефицит (превышение импорта над экспортом). Выбранные ими термины дошли и до наших дней, и сегодня страны стремятся иметь активный торговый баланс. Однако, экономическая теория утверждает, что и торговый дефицит приносит странам экономическую пользу, если за ним стоит импорт основного капитала или других инвестиционных товаров, которые потом могут быть использованы для повышения производительности и увеличения выпуска.

**Таблица 34-3. Основные элементы торгового баланса**

I. Счет текущих операций
Физических лиц:
Торговый баланс
Баланс услуг и переводов
Правительственный импорт и экспорт; дары
II. Счет движения капиталов
Физических лиц
Правительства
III. Статистические расхождения
IV. Официальные расчеты

Помимо торгового баланса мы не должны забывать о возрастающей роли *баланса услуг и переводов*, который включает как услуги, так и доходы от инвестиций. К услугам относятся такие статьи, как перевозка грузов, финансовые услуги и туризм. Инвестиционный доход включает чистую прибыль от инвестиций за границей (т.е. прибыль на американские заграничные активы минус выплаты за иностранные активы в США). Одним из главных экономических событий последнего десятилетия стал рост доли услуг в счете текущих операций американского платежного баланса.

В таблице 34-4 представлены итоговые показатели платежного баланса США за 1993 год. Обратите внимание на его четыре основных раздела: счет текущих операций, счет движения капиталов, статистические расхождения и официальные расчеты. (Для облегчения ссылок все строчки пронумерованы.) Название каждой статьи записано в столбце (а). Кредит показан в столбце (б), а дебет — в столбце (в). Наконец, в столбце (г) подытожен чистый кредит или дебет; в нем показыва-

**Таблица 34-4. По определению сумма трех счетов — текущих операций, движения капиталов и статистические расхождения — должна быть компенсирована официальными расчетами**

Платежный баланс США, 1993 год. (в млрд. долл.)				
Раздел	(а) Статьи	(б) Кредит (+)	(в) Дебет (-)	(г) Чистый кредит (+) или дебет(-)
I.	<b>Счет текущих операций</b>			
	1. Торговый баланс	457	- 589	-133
	2. Баланс услуг и переводов			30
	3. Баланс счета текущих операций			- 103
II.	<b>Счет движения капиталов</b> (кредитование (-) или займы (+))			
	4. Движение капиталов	231	-148	
	5. Баланс счета движения капиталов			83
III.	<b>Статистические расхождения</b>			21
	6. Сумма необходимой компенсации (строка 3 + строка 5 + статистические расхождения)			1
IV.	<b>Официальные расчеты</b>			
	7. Баланс официальных расчетов (чистое изменение офиц. активов США)			-1
	8. Общее сальдо			0

Источник: U.S. Department of Commerce

ется кредит, если был осуществлен приток иностранной валюты в страну, и дебет, если произошел отток иностранной валюты за границу.

В 1993 году наш товарный экспорт принес кредит в размере 457 млрд. долл., а торговый импорт — дебет в размере 589 млрд. долл. Чистая разница между кредитом и дебетом составила -133 млрд. долл., т.е. дебет. Этот торговый дефицит показан в первой строке столбца (г). (Убедитесь, что Вы знаете, почему использован знак «-», а не «+».) Из таблицы видно, что разница между кредитом и дебетом статьи 2 значительно больше нуля. Таким образом, наш дефицит счета текущих операций в 1993 году составил 103 млрд. долл.

**Счет движения капиталов.** Мы завершили анализ счета текущих операций. Возникает вопрос, каким образом США «профинансировали» дефицит текущих операций в 103 млрд. долл. за 1993 год. Соединенные Штаты должны были либо осуществить внешние займы, либо урезать свои заграничные активы, так как понятно, что для того чтобы купить, надо или заплатить за покупку, или взять в долг. Другими словами это означает, что общий итог (сальдо) платежного баланса по определению должен быть равен нулю.

Движение капиталов — это займы, которые дают или получают граждане или правительства. Движение

капиталов происходит, например, когда японский пенсионный фонд продает государственные ценные бумаги США, или покупает акции английской фирмы.

Легко определить, какие статьи счета движения капиталов являются кредитом, а какие дебетом, если использовать следующее правило: Исходите из того, что Соединенные Штаты экспортируют и импортируют акции, облигации или другие ценные бумаги, или еще короче — экспортируют и импортируют долговые обязательства в обмен на иностранную валюту. Затем Вы можете трактовать эти виды экспорта и импорта так же, как и любые другие. Когда мы осуществляем внешний займ для финансирования дефицита счета движения капиталов, мы отсылаем за границу казначейские обязательства, взамен получаем их валюту. Кредит это или дебет? Очевидно, что данная сделка увеличивает кредит, потому что в США привлекается больше валюты.

Аналогично, если американские банки кредитуют завод по сборке компьютеров в Мексике, то они импортируют свои долговые обязательства, растрчивая иностранную валюту. Ясно, что это статья дебета.

Строчка 5 показывает, что в 1993 году Соединенные Штаты выступали чистым заемщиком: они получили из-за границы больше, чем сами дали в долг иностранцам. Чистый экспорт долговых обязательств США составил 83 млрд. долл.

Раздел III напоминает нам о том, что многие сделки не учитываются и не контролируются. Он показывает, что имели место статистические расхождения (представляющие собой чистую сумму всех незарегистрированных сделок), составившие 21 млрд. долл. Эта цифра показывает, что с территории США было вывезено незарегистрированных активов на сумму 21 млрд. долл.

Складывая все статьи счета текущих операций и счета движения капиталов со статистическими расхождениями, получаем чистый излишек в размере 1 млрд. долл.

**Официальные расчеты.** Во времена, когда правительство Соединенных Штатов никак не контролировало внешние экономические отношения, строчка б табл. 34-4 должна была равняться нулю. Но зачастую государство является одним из активных участников международных отношений, оно постоянно ведет покупку и продажу иностранной валюты. Такие балансирующие потоки, обеспечиваемые правительствами, называются *официальными расчетами*. Сегодня самым обычным способом осуществления официальных расчетов является покупка или продажа государственных ценных бумаг. Заметьте, что в строчке 7 произошло небольшое изменение (официальные активы США уменьшились на 1 млрд. долл. в 1993 году). Если Вы сравните это изменение с другими составляющими платежного баланса, то увидите, что в такой рыночной экономике, как американская, частные потоки преобладают над государственными.

### Валютные курсы и платежный баланс

Теперь мы можем рассмотреть связь валютных курсов с регулированием платежного баланса. Возьмем тот простейший случай, когда валютные курсы определяются спросом и предложением. Предположим, что Германия, находившаяся сначала в равновесии, испытывает шок платежного баланса. Например, это могло произойти после объединения Германии, когда немецкий центральный банк в целях обуздания инфляции и увеличения спроса иностранцев на немецкие активы был вынужден поднять процентные ставки. Или же экономический рост в США мог привести к увеличению спроса на немецкие марки, так как американцам потребовалось бы больше национальной валюты Германии для покупки немецких товаров.

В любом из этих случаев при сохранении старого валютного курса образуется излишек спроса на немецкие марки. При таком положении дел все больше немецких марок будет попадать из США в Германию, и тем больше будет увеличиваться положительное сальдо как счета текущих операций, так и счета движения капиталов.

Именно в таких ситуациях валютные курсы выполняют роль регулятора. Повышение спроса на немецкую марку приводит к ее удорожанию и обесценению

доллара США. Валютный курс будет изменяться до тех пор, пока не придут вновь в состояние равновесия счета текущих операций и движения капиталов. Проще понять уравнивание счета текущих операций. В данном случае удорожание марки делает немецкие товары относительно выше по цене и, значит, приведет к падению немецкого экспорта и росту импорта в Германию, что соответственно сократит счет текущих операций Германии.

*Положительное и отрицательное сальдо торгового баланса регулируются с помощью изменений валютного курса.*

### Стадии платежного баланса

Из обзора экономической истории индустриальных стран вытекает, что они проходят четыре стадии по мере того, как вырастают из «молодых» должников в «зрелые» кредиторы. Этот процесс можно проследить с различными отклонениями, связанными с историческими особенностями в экономически развитых странах Северной Америки, Европы и Юго-Восточной Азии. Мы можем проиллюстрировать эти стадии, рассмотрим вкратце историю платежного баланса Соединенных Штатов:

1. *«Молодая», растущая страна-должник.* В период между Войной за независимость (1775-1783) и Гражданской войной (1861-1865) Соединенные Штаты импортировали больше, чем экспортировали. Европа кредитовала разницу, что позволило стране накопить свои капиталы. В это время Соединенные Штаты представляли собой типичный пример «молодой», растущей страны-должника.
2. *«Зрелая» страна-должник.* Уже приблизительно с 1873 года и вплоть до 1914 года США обладали положительным сальдо торгового баланса. Но счет текущих операций оставался в более-менее равновесном состоянии по причине роста дивидендов и процентных выплат по заграничным займам, осуществленным ранее. Баланс движения капиталов был тоже равновесным, так как кредитование компенсировалось за счет займов.
3. *«Новая» страна-кредитор.* Во время Первой мировой войны Соединенные Штаты значительно расширили свой экспорт. Американские граждане и правительство одалживали своим союзникам (Великобритании и Франции) деньги на военные расходы и послевоенное строительство. Начиная с войны, Соединенные Штаты становятся страной-кредитором.
4. *«Зрелая» страна-кредитор.* На четвертой стадии доходы от заграничных капиталов обеспечивали большое положительное сальдо счета услуг и переводов, которое уравнивалось дефици-



том торгового баланса. Это продолжалось до конца 80-х годов. Сегодня страны, подобные Японии, играют роль «зрелых» стран-кредиторов. Они имеют большое положительное сальдо счета текущих операций, которое ими инвестируется за границей.

Как показывает торговый баланс (табл. 34-4), Соединенные Штаты внезапно перестали быть «зрелой» страной-кредитором, а стали опять страной-должником, занимающей большие суммы у стран, находящихся на четвертой стадии. Новое положение США отличается от первой стадии тем, что сегодня займы идут не на инвестиции, а на потребление.

Некоторые экономисты обеспокоены тем, не вошли ли Соединенные Штаты в пятую стадию — «старых» стран-должников. Они отмечают, что сочетание макроэкономической политики дорогих денег и высокого дефицита госбюджета, характерное для 80-х

годов, снизило уровень сбережений в стране. В наше время США уже не в состоянии сберечь достаточно для того, чтобы удовлетворить внутренние потребности в инвестициях, и вынуждены занимать у более бережливых стран. Прямую противоположность расточительным американцам представляют такие иностранные инвесторы, как японцы, в портфели которых входят американские активы.

Является ли новая стадия торгового баланса США кратковременной? Или может она ознаменует собой начало длительного периода торгового дефицита, который будет длиться десятилетиями? Никто не может с уверенностью ответить на этот вопрос. С начала 90-х годов предпринимаются попытки скорректировать счет текущих операций с целью достигнуть опять былого равновесия, но мешает большой внешний долг США. Когда же равновесие будет достигнуто, Соединенные Штаты вновь станут «зрелой» страной-должником и вернутся на вторую стадию.

## РЕЗЮМЕ

### А. Экономическая основа международной торговли

1. Как только внутри одной страны появляются различия в региональной производительности, специализация и обмен становятся выгодными. То же самое происходит между странами. Международный обмен обеспечивает более выгодные специализацию и разделение труда, чем в замкнутом, самодостаточном хозяйстве.
2. Разнообразие является фундаментальной причиной того, что страны вовлекаются в международную торговлю. В рамках этого общего принципа мы видим, что торговля возникает: (а) вследствие различий в условиях производства; (б) вследствие снижения издержек производства на основе экономии от масштаба; (в) вследствие различий во вкусах потребителей.

### Б. Определение валютных курсов

3. В международной торговле используются различные национальные валюты, которые связаны относительными ценами, называемыми валютными курсами. Когда американцы импортируют из Великобритании, им в конечном счете надо заплатить в английских фунтах. На международном валютном рынке английские фунты могут продаваться по 1,50 долл. за 1 фунт (т.е. 1 долл. может быть обменян на 0,67 фунта).
4. На валютном рынке, включающем лишь две страны, спрос на английские фунты исходит от американцев, которые хотят купить английские товары, услуги или ценные бумаги; предложение англий-

ских фунтов формируется гражданами Великобритании, которые хотят импортировать товары или финансовые активы из США. В результате взаимодействия спроса и предложения определяется валютный курс. В общем случае валютные курсы устанавливаются в результате сложного взаимодействия многих стран, торгующих между собой. Изменения в объемах торговых потоков или в движении капиталов приводят к сдвигам в спросе и предложении и, как следствие, к установлению нового валютного курса.

5. Падение рыночной цены валюты называется обесцениением; рост — удорожанием. В денежной системе, где государство устанавливает официальный валютный курс, снижение курса называется девальвацией, а повышение — ревальвацией.
6. Согласно теории валютных курсов на основе паритета покупательной способности (ППС), обменные курсы понижаются и повышаются вместе с изменениями в относительных ценах разных стран. Если эту теорию использовать для измерения объема выпуска, то тогда происходит увеличение ВВП стран с низким доходом на душу населения.

### В. Платежный баланс

7. Платежный баланс представляет собой систематические записи всех экономических сделок между страной и остальным миром. Он включает в себя экспорт и импорт товаров, услуг и финансовых активов. Экспорт — это статья кредита, в то время как импорт — это дебет. Общий принцип заключается в том, что в кредитные статьи заносятся сделки, в результате которых происходит приток ино-

странной валюты в страну, а в дебетовые — сделки, которые вызывают ее отток за границу.

#### 8. Основные компоненты платежного баланса:

- I. Счет текущих операций (торговый баланс + баланс услуг и переводов)
- II. Счет движения капиталов (покупка и продажа финансовых активов государством и частными лицами)
- III. Статистические расхождения
- IV. Официальные расчеты

Согласно правилу учета, сумма всех статей платежного баланса должна быть равна нулю:  $I + II + III + IV = 0$ .

9. Исторически страны проходят несколько стадий платежного баланса: 1) «молодого» должника, берущего в долг деньги для экономического развития; 2) «зрелого» должника; 3) «молодого» кредитора; 4) «зрелого» кредитора, живущего на доходы от прошлых инвестиций. В 1980-е годы Соединенные Штаты вступили в новую стадию, где они имели низкий уровень внутренних сбережений, приведший их к необходимости брать крупные займы за границей и снова стать страной-должником.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Принципы международной торговли

открытая экономика  
причины торговли: различия в издержках, уменьшающиеся издержки (эффект масштаба), различия во вкусах

### Валютные курсы

валютный или обменный курс, валютный рынок  
предложение и спрос на иностранную валюту  
обесценение и удорожание; ревальвация и девальвация валют

### Платежный баланс

платежный баланс (счет текущих операций, счет движения капиталов, официальные расчеты)  
компоненты платежного баланса:  $I + II + III + IV = 0$   
дебет и кредит  
стадии платежного баланса

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. В нижеследующей таблице приведены несколько валютных курсов на начало 1994 год (в долл. за единицу иностранной валюты):

Валюта	Цена	
	Долл. цена един. иностр. валюты	Цена 1 долл. в иностр. валюте
Злотый (Польша)	0,000045	___ (злот/1долл.)
Крузейро (Бразилия)	0,0014	___ (_____)
Юань (Китай)	0,1152	___ (_____)
Песо (Мексика)	0,307	___ (_____)
Драхма (Греция)	0,004	___ (_____)

Заполните последний столбец таблицы обратными ценами 1 долл., выраженными в иностранной валюте каждой из перечисленных стран, уделяя особое внимание правильному написанию обратных денежных единиц в скобках.

2. На рис. 34-3 показаны спрос и предложение английских фунтов для случая, когда в торговле принимают участие лишь две страны: Великобритания и США.
  - а) Изобразите обратные графики спроса и предложения долларов США. Объясните, почему график предложения фунтов совпадает с графиком спроса на доллары. Постройте и поясните график, соответствующий спросу на фунты. Найдите

равновесную цену долларов на полученной диаграмме и сравните ее с равновесным значением на рис. 34-3.

- б) Предположим, что американцы стали больше предпочитать английские товары. Покажите, как это отразится на предложении и спросе на доллары. Обесценится или удорожает доллар по сравнению с фунтом? Объясните Ваш ответ.
3. Составьте два списка статей платежного баланса, в первый из которых включите все кредитные операции, а во второй — дебетовые. Что означает положительное сальдо торгового баланса? Что означает нулевое сальдо по счетам текущих операций?
4. Придумайте гипотетический платежный баланс для «молодой» страны-должника, «зрелой» страны-должника, «новых» стран-кредиторов, «зрелых» стран-кредиторов.
5. Рассмотрите пример с Германией, описанный перед началом подраздела «Стадии платежного баланса». Используя рисунок, подобный рис. 34-3, покажите предложение и спрос на немецкие марки до и после шока. Отметьте на вашем рисунке избыточный спрос на марки перед их удорожанием. Затем изобразите, как удорожание марок устраняет избыточный спрос на них.
6. Одна из стран Ближнего Востока неожиданно открывает богатое месторождение нефти. Покажите, как ее торговый баланс и счет текущих операций внезапно

превысят нулевой уровень. Продемонстрируйте, каким образом закупка этой страной активов в Нью-Йорке отразится на счете движения капиталов с противоположным знаком. Предположим, что в дальнейшем данная страна будет использовать эти активы для своего внутреннего развития. Покажите, как в этой ситуации изменятся знаки счетов текущих операций и движения капиталов.

7. Прочитайте следующую цитату из Экономического отчета президента (Economic Report of the President) за 1984 год:

«В длительном периоде, валютные курсы имеют тенденцию следовать за изменениями в уровне цен за границей и внутри страны. Если уровень цен в одной стране резко повысится по сравнению с ценами в других странах, то это, очевидно, вызовет падение спроса на ее товары, что, в свою очередь, породит реальное обесценение ее валюты».

Объясните, как первое предложение связано с теорией валютных курсов на основе ППС. Приведите аргументы, лежащие в ее основе. После этого, используя модель взаимодействия спроса и предложения на рис. 34-3, покажите последствия событий, описанных во втором предложении приведенной цитаты, согласно которому страна с относительно более высоким уровнем цен столкнется с обесценением своей валюты.

8. В 1994 г. платежный баланс страны характеризовался следующими данными: экспорт автомобилей — 100 долл., зерна — 150 долл., импорт нефти — 150 долл., стали — 75 долл.; расходы туристов за границей — 25 долл., кредит иностранцам — 50 долл., займы за границей — 40 долл., официальные расчеты (накопления отечественного центрального банка) — 30 долл. Рассчитайте величину статистических расхождений и изобразите таблицу платежного баланса, подобную табл. 34-4.

# СРАВНИТЕЛЬНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО И ПРОТЕКЦИОНИЗМ

С философской точки зрения (НАФТА) это замечательно, но в реальности оно не принесет пользы нашей стране. Это соглашение, по-видимому, вызовет бурю протеста в Соединенных Штатах, так как мы нуждаемся в создании новых рабочих мест, а не в сокращении их числа. Заработная плата мексиканцев поднимется до 7,5 долларов за час, а наша упадет до 7,5 долларов

*Х. Росс Перо, выступавший в 1993 году против Североамериканского Соглашения о Свободной Торговле (НАФТА)*

Многие американцы, как и Перо, с подозрением относятся к международной торговле. Навязчивые рекламные кампании настоятельно советуют нам покупать только американские товары. Мы видим, что наши соседи предпочитают водить иностранные машины, в то время как рабочие автомобильной индустрии США не могут найти работы. В газетах мы читаем об очередном перемещении фабрик в Мексику, Малайзию или Ирландию.

Однако экономисты практически всех стран и всех политических партий уже столетие маршируют под бой совсем другого барабана. Согласно их учению,

международная торговля выгодна для страны. Она способствует специализации и расширяет потребительские возможности стран. Япония продает Америке фотоаппараты; Америка продает компьютеры в Австралию, Австралия «завершает круг», продавая уголь в Японию. Специализируясь в выпуске продукции с наибольшей относительной производительностью, каждая страна сможет потратить больше, чем она могла бы произвести самостоятельно. Это составят простую, но еще неочевидную сущность международной торговли, которая будет представлена в этой главе.

## А. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СТРАН

### Принцип сравнительного преимущества

Утверждение того, что страны будут производить и экспортировать товары, в выпуске которых они квалифицированнее других, диктуется лишь соображениями здравого смысла. Но существует более глубокий принцип, касающийся *всей* торговли — в семье, внутри государства и между странами — который выходит за рамки здравого смысла. В соответствии с *принципом сравнительного преимущества* страна может извлекать выгоду из торговли, даже если производство всех ее товаров по абсолютному показателю менее эффективно, чем в других странах.

### За рамками здравого смысла

Допустим, что Соединенные Штаты производят одного работника (или на единицу затрат) больше компьютеров и стали, чем остальной мир. В то же время предположим, что в США относительно более эффек-

тивен выпуск компьютеров, чем стали. Например, американская производительность в компьютерной промышленности могла бы быть на 50 процентов выше, чем в других странах, и лишь на 10 процентов выше в производстве стали. В таком случае Соединенным Штатам более выгодно экспортировать тот товар, производство которого относительно более эффективно (компьютеры) и импортировать тот товар, производство которого относительно менее эффективно (сталь).

Или возьмем такую бедную страну, как Индия. Как эта нищая страна, чья производительность на одного работника намного отстает от промышленно-развитых стран, надеется экспортировать ткани и пшеницу? Как ни странно, но в соответствии с теорией сравнительных преимуществ Индия может и будет торговать, экспортируя товары, производство которых *относительно* более эффективно (таких как пшеница и ткани), и импортируя товары, производство которых *относительно* менее эффективно (таких как турбины и суперкомпьютеры).

*В соответствии с принципом сравнительного преимущества, любая страна может извлечь выгоду из внешней торговли, если она специализируется в производстве и экспорте тех товаров, которые она может произвести с относительно низкими издержками (в которых она относительно более эффективна, чем другие страны); или же если, напротив, страна импортирует те товары, которые она производит с относительно высокими издержками (в которых она относительно менее эффективна, чем другие страны).*

Этот простой принцип лежит в основе международной торговли.

### Логика сравнительного преимущества

Для того чтобы понять принцип сравнительного преимущества, мы начнем с простого примера специализации между людьми, а затем перейдем к более общему случаю специализации и сравнительного преимущества между странами.

Предположим, что лучший юрист города одновременно является лучшей машинисткой. Как юрист должен использовать свое время? Должна ли она писать и печатать свои официальные заключения? Или же она должна отдавать их печатать своему секретарю? Ясно, что юрист должен концентрироваться на правовой деятельности, где ее *относительные* или *сравнительные* способности наиболее эффективно используются, даже если она обладает *абсолютно* большими способностями как в машинописи, так и в юридической работе.

Теперь посмотрим на это с точки зрения секретаря. Он — замечательный машинист, но вести юридические дела ему было бы в лучшем случае тяжело, а в худшем — невозможно. Он *абсолютно* менее эффективен, чем юрист, как в правоведении, так и в машинописи, но он *относительно* или *сравнительно* более эффективен в машинописи.

Наибольшая эффективность в этом сценарии будет достигнута, если юрист будет специализироваться на правоведении, а секретарь будет концентрироваться на машинописи. Наиболее эффективный и продуктивный способ специализации заключается в том, что люди или страны должны концентрироваться на деятельности, в которой они обладают *относительно* или *сравнительно* большей эффективностью, чем другие; это предполагает, что некоторые люди или страны могут специализироваться в сферах деятельности, в которых они обладают меньшей по абсолютному показателю, чем другие, эффективностью. Но найдутся и такие люди или страны, которые могут быть *абсолютно* более или менее эффективны всех других людей или стран, и каждая страна и каждый индивид будут иметь определенное сравнительное преимущество в производстве одних товаров и сравнительную недостаточность в производстве других товаров.

### Рикардианский анализ сравнительного преимущества

Давайте проиллюстрируем фундаментальные принципы международной торговли, взяв в качестве примера Америку и Европу столетней давности. Если труд (или ресурсы в более общем смысле) производительнее в Америке, чем в Европе, значит ли это, что Америка ничего не будет импортировать? И является ли для Европы экономически разумным защищать свой рынок с помощью тарифов и квот?

Впервые этими вопросами в 1817 году задался английский экономист Давид Рикардо, который показал, что международная специализация приносит стране выгоду. Этот результат он назвал законом сравнительных преимуществ.

Для простоты Рикардо рассмотрел только две страны, торгующие только двумя товарами, при этом все производственные издержки он измерял в часах рабочего времени. Мы последуем его примеру, анализируя торговлю одеждой и продуктами питания между Европой и Америкой.\*

В табл. 35-1 проиллюстрирован принцип сравнительного преимущества. В Америке производство единицы продуктов питания занимает 1 час рабочего времени, а единицы одежды — 2 часа. В Европе 3 часа рабочего времени тратится на продукты питания и 4 часа — на одежду. Мы видим, что Америка обладает *абсолютным преимуществом* в производстве обоих товаров, так как она может производить их с более высокой эффективностью, чем в Европе. Однако, Америка обладает *сравнительным преимуществом* в производстве продуктов питания, в то время как Европа — в производстве одежды, потому что в Америке относительно ниже издержки на продукты питания, а в Европе — на одежду.

**Таблица 35-1. Сравнительное преимущество зависит только от относительных издержек**

Американские и европейские затраты труда на производство		
Продукт	Необходимое рабочее время (в часах)	
	В Америке	В Европе
Единица продуктов питания	1	3
Единица одежды	2	4

В этом гипотетическом примере Америка имеет более низкие затраты труда как в производстве продуктов питания, так и в производстве одежды. Американская производительность труда в 2-3 раза превышает европейскую (в 2 раза в производстве одежды, и в 3 раза в производстве продуктов питания). Тем не менее торговля может принести выгоду обоим регионам.

\* Ниже в главе представлен анализ сравнительных преимуществ для многих стран и многих товаров.

Полагаясь на эти факты, Рикардо доказал, что странам выгодно специализироваться в сфере своих сравнительных преимуществ. Таким образом, Америке выгодно специализироваться в производстве продуктов питания, а Европе — в производстве одежды. В этой ситуации Америка будет экспортировать продукты питания для того, чтобы оплатить европейскую одежду, в то время как Европа будет экспортировать одежду для того, чтобы оплатить американские продукты питания.

Для того чтобы проанализировать результаты торговли и выгоды от специализации в сфере сравнительных преимуществ, мы должны оценить количества продуктов питания и одежды, которые могут быть произведены и потреблены в каждом регионе в двух ситуациях: (1) если не существует международной торговли, (2) если действует режим свободной торговли и каждый регион специализируется в сфере своих сравнительных преимуществ.

**До торговли.** Начнем с рассмотрения того, что происходит, когда из-за нелегальности всей торговли или из-за действия запретительного тарифа, отсутствует какая-либо международная торговля. В табл. 35-1 показано, что американский рабочий за один час реально зарабатывает 1 единицу продуктов питания или 1/2 единицы одежды. Европейский рабочий не так производитель, за один час он реально зарабатывает только 1/3 единицы продуктов питания или 1/4 единицы одежды.

Ясно, что если в каждом из изолированных регионов господствует совершенная конкуренция, то, из-за существующего различия в издержках производства, цены на одежду и продукты питания в этих регионах не будут равными. В Америке одежда будет стоить в два раза дороже, чем продукты питания, потому что ее производство требует в 2 раза больше времени, чем производство продуктов питания. В Европе одежда будет в 4/3 раза дороже продуктов питания.

**После торговли.** Теперь предположим, что все тарифы отменены и разрешена свободная торговля. Далее для простоты введем допущение, что транспортные издержки отсутствуют. В этом случае товары будут перемещаться из региона с более низкими ценами в регион с более высокими ценами. Действительно, при отсутствии транспортных издержек все цены в двух регионах должны уравниваться, также как вода в двух сообщающихся сосудах должна прийти к одному уровню, как только Вы уберете перегородку между ними. Следовательно, продукты питания, как и одежда, везде будут продаваться по одной и той же цене.

Как будет выглядеть поток товаров после либерализации торговли? Одежда относительно дороже в Америке, а продукты питания относительно дороже в Европе. В соответствии с заданными относительными ценами и при отсутствии тарифов и транспортных издержек,

продукты питания в скором времени будут перевозиться из Америки в Европу, а одежда из Европы в Америку.

По мере того, как европейская одежда будет проникать на американский рынок, производители из Америки будут сталкиваться с падением цен и сокращением прибыли, и, в конце концов, начнут закрывать свои фабрики. Обратный процесс будет наблюдаться в Европе. Когда американские товары завоюют европейский рынок, европейские фермеры обнаружат падение цен на продукты питания; они будут терпеть убытки, некоторые из них обанкротятся, что высвободит в сельском хозяйстве дополнительные ресурсы.

После того, как совершатся все приспособления к международной торговле, мы увидим, что цены на продукты питания и одежду уравнились в Америке и Европе. Без детальных сведений о предложении и спросе мы не можем знать точный уровень, на котором зафиксированы цены. Но мы знаем, что относительные цены на продукты питания и одежду должны лежать где-то между европейским соотношением цен (которое равно 3/4 для отношения цен продуктов питания к одежде) и американским (которое равно 1/2). Давайте предположим, что окончательное соотношение цен установится на уровне 2/3, таким образом, что 2 единицы одежды будут обмениваться на 3 единицы продуктов питания. Для простоты будем измерять цены в американских долларах и предположим, что цена единицы продуктов питания в условиях свободной торговли равняется 2 долларам, что означает, что цена одежды установится на уровне 3 доллара за единицу.

Более того, регионы изменили свою производственную деятельность. В Америке высвободились ресурсы из легкой промышленности и были инвестированы в сельское хозяйство, в то время как в Европе был уменьшен агропромышленный сектор и увеличен выпуск одежды. В условиях свободной торговли страны перемещают производство в сферы, где они обладают сравнительным преимуществом.

### Экономические выгоды от торговли

Каковы результаты либерализации внешней торговли двух регионов? Америка в целом получит выгоду благодаря тому, что импортируемая одежда обходится ей дешевле, чем одежда внутреннего производства. Таким же образом Европа получит выгоду от специализации в изготовлении одежды и от снижения цен на продукты питания, которые дешевле ввозить, чем производить внутри страны.

Нам проще посчитать выгоды от торговли, рассмотрим ее влияние на реальную заработную плату рабочих. Реальная заработная плата измеряется количеством товаров и услуг, которые рабочий может купить за оплату часа рабочего времени. Из табл. 35-1 видно, что реальная заработная плата до торговли в обеих странах была ниже. Для простоты предположим, что каждый рабочий покупает одну единицу одежды и одну единицу

продуктов питания. До начала торговли этот набор потребительских товаров обходится американскому рабочему в 3 часа работы, а европейскому в 7 часов.

После установления международной торговли, как мы отметили выше, цена единицы одежды будет равна 3 долларам, а цена единицы продуктов питания — 2 доллара. Американский рабочий по-прежнему должен работать 1 час для того, чтобы купить единицу продуктов питания; но при ценовом соотношении 2 к 3 американскому рабочему необходимо работать только полтора часа, что достаточно для того, чтобы купить единицу европейской одежды. Следовательно, набор товаров обойдется американскому рабочему в 2 с половиной часа. Это означает, что благодаря международной торговле реальная заработная плата американского рабочего повысится на 16 и 2/3 процента.

Для европейского рабочего в условиях свободной торговли единица одежды все еще будет стоить 4 часа рабочего времени. Однако, для того чтобы получить единицу продуктов питания, европейскому рабочему необходимо произвести только 2/3 единиц одежды (то есть всего необходимо:  $2/3 \times 4$  часов работы) и затем обменять эти 2/3 на 1 единицу американских продуктов питания. Всего для покупки потребительского набора европейцу необходимо затратить  $4 + 2 + 2/3 = 6 + 2/3$  часа, что говорит о 5-процентном увеличении реальной заработной платы, по сравнению с ситуацией, когда международная торговля отсутствует.

Когда в условиях свободной торговли каждая страна сосредотачивает свои усилия на экономической сфере, в которой она обладает сравнительным преимуществом, то от этого выигрывают все. Трудящиеся каждого региона, работая столько же времени, могут купить большее количество потребительских товаров в том случае, если они специализируются в сфере своих сравнительных преимуществ и продают собственную продукцию в обмен на товары, в производстве которых они не имеют сравнительных преимуществ. Когда границы открыты для международной торговли, растет национальный доход всех стран.

## Графический анализ сравнительного преимущества

Для углубления анализа сравнительных преимуществ мы можем использовать границу производственных возможностей (PPF). Мы продолжим рассмотрение цифрового примера, основываясь на затратах труда, но теория равным образом имеет силу и в конкурентном мире с многими факторами производства.

### Америка без торговли

В главе 1 было введено понятие PPF, представляющей собой комбинации товаров, которые могут быть произведены в обществе, где ресурсы и технология заданы. Используя данные о производстве, показанные в табл. 35-1 и предполагая, что как Европа, так и Амери-

ка имеют по 600 единиц труда, нам несложно построить PPF для каждого региона. Таблица, сопровождающая рис. 35-1, показывает возможные уровни выпуска продуктов питания и одежды, которые возможно достичь при заданных факторах производства и технологии. На рис. 35-1 изображены производственные возможности; линия DA показывает PPF Америки. Наклон PPF равен  $-1/2$ , он отражает условия, на которых производство продуктов питания и одежды могут заменять друг друга; на конкурентных рынках в условиях отсутствия международной торговли соотношение цен продуктов питания к ценам на одежду также будет равно одной второй.

До сих пор мы рассматривали производство и игнорировали сферу потребления. Однако, если Америка изолирована от остального мира, то она потребляет столько же, сколько производит. Скажем, что для заданного рыночного спроса и уровня доходов точкой B на рис. 35-1 обозначено производство и потребление в Америке при отсутствии международной торговли. Без внешней торговли Америка производит и потребляет 400 единиц продуктов питания и 100 единиц одежды.



Рис. 35-1. Данные о производстве Америки

Таблица производственных возможностей Америки (1/2 — соотношение постоянных издержек)

Варианты	Продукты питания (в ед.)	Одежда (в ед.)
A	600	0
B	400	100
C	200	200
D	0	300

Линия постоянных издержек DA очерчивает границу внутренних производственных возможностей Америки. Не участвуя в международной торговле, Америка будет производить и потреблять 400 ед. продуктов питания и 100 ед. одежды (вариант B).

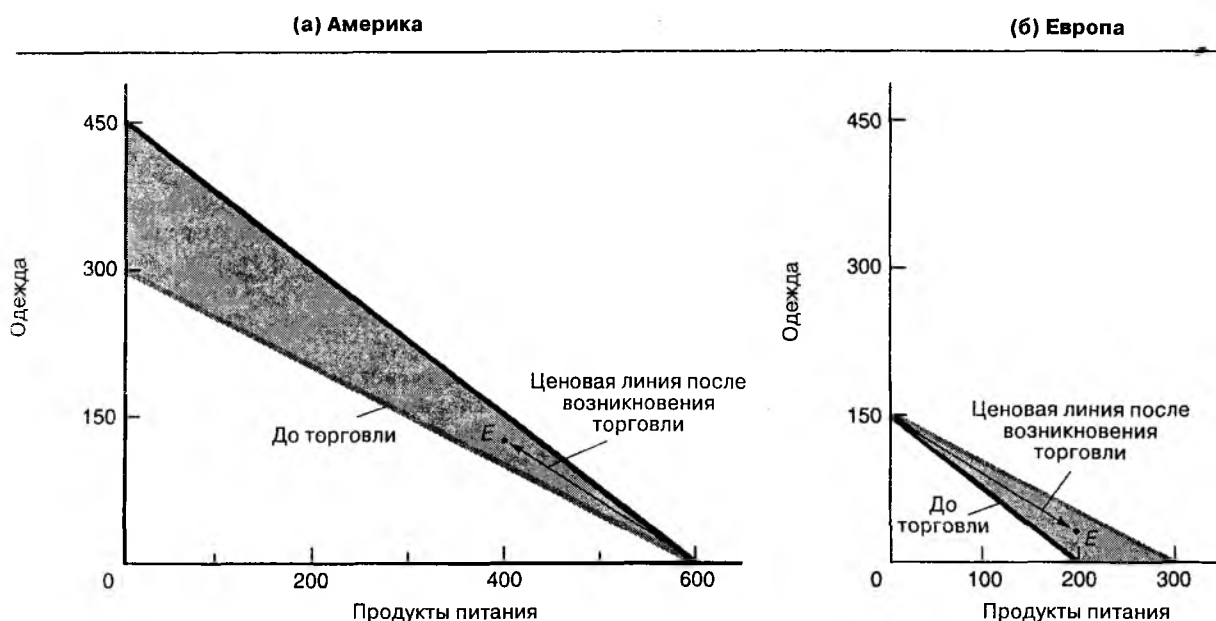


Рис. 35-2. Иллюстрация сравнительного преимущества

Благодаря торговле как Европа, так и Америка увеличивают свое текущее потребление. Если же торговля запрещена, каждый регион должен довольствоваться своим собственным производством. Следовательно, оно будет ограничено кривой производственных возможностей, показанной для каждого региона линией, обозначенной «До торговли». С открытием границ конкуренция уравнивает относительные цены двух товаров, и линия относительных цен будет такой, как показывает стрелка на рис. 35-2. Если в каждом регионе установятся цены, указанные стрелками, можете ли вы объяснить, почему возможности потребления должны улучшиться?

В точности то же самое мы можем проделать для Европы. Но ее *PPF* будет отличаться от американской, поскольку эффективность производства в Европе ниже. Европейское соотношение цен равно  $3/4$  и отражает относительную производительность в изготовлении продуктов питания и одежды.

### Возникновение торговли

Теперь допустим, что у двух регионов есть возможность торговать между собой. Продукты питания могут быть обменены на одежду в соответствии с соотношением цен, или с условиями торговли (обмена), которые показывают отношение экспортных и импортных цен. Для того чтобы показать торговые возможности стран, поместим две *PPF* вместе на рис. 35-2. Серая *PPF* Америки показывает ее возможности внутреннего производства, в то время как черная *PPF* Европы показывает условия, на которых продукты питания и одежда могут заменять друг друга на внутреннем рынке. Обратите внимание, что *PPF* Европы лежит ближе к началу координат, чем американская. Почему? Потому что у Европы более низкая производи-

тельность в обеих индустриях, и, значит, Европа не обладает абсолютным преимуществом ни в изготовлении одежды, ни в производстве продуктов питания.

Однако, европейцы не должны «падать духом» из-за того, что они не обладают никаким абсолютным преимуществом. Именно разница в относительной производительности или сравнительном преимуществе делает торговлю выгодной. На рис. 35-2 внешними линиями показан выигрыш, получаемый от торговли. Если бы Америка могла торговать по европейским относительным ценам, она бы имела возможность производить 600 единиц продуктов питания и двигаться в сторону северо-запада вдоль внешней черной линии, изображенной на рис. 35-2 (а), где эта линия отображает соотношение цен или условия торговли, вытекающие из *PPF* Европы. Аналогичным образом, если бы Европа могла торговать с Америкой, не повлияв при этом на ее относительные цены, то имела бы возможность специализироваться в производстве одежды и двигаться в направлении юго-востока вдоль серой линии рис. 35-2 (б), где эта линия представляет собой соотношение цен в США до установления торговли.\*

\* Это обсуждение демонстрирует нам парадокс: Маленькие страны больше выигрывают от международной торговли. Они в меньшей степени влияют на мировые цены и, следовательно, могут торговать по ценам, существенно отличающимся от внутренних. Почему крупные государства получают меньшую выгоду от участия во внешней торговле?



**Равновесное соотношение цен.** Как только начинается торговля, на мировом рынке должна сложиться система цен. Какие же будут цены? Проиллюстрируем ответ на этот вопрос, представив, что представитель мирового аукциона находится посреди океана и пытается найти цены, которые уравнивают спрос и предложение. Иными словами, он хочет установить такие цены на продукты питания и одежду, при которых точно совпадали бы заявки на покупку и продажу товаров. Он делает это, объявляя цены и регулируя их в случае несбалансированности. Когда дело подходит к равновесному уровню цен, он ударяет молотком и выкрикивает: «Раз, два, три! Продано!»

Каковы будут финальные цены? Без дополнительной информации мы не можем найти точное соотношение цен, но мы в состоянии определить интервал, в котором они будут колебаться. Цены должны лежать в пределах цен регионов. То есть мы знаем, что относительная цена продуктов питания и одежды должна находиться в интервале между  $1/2$  и  $3/4$ .

Конечное соотношение цен будет зависеть от относительного спроса на продукты питания и одежду. Если бы продукты питания пользовались большим спросом, то цена их была бы относительно высока. Если бы спрос на продукты питания был настолько велик, что они производились бы в Европе, то соотношение цен установилось бы на уровне европейских относительных цен, или  $3/4$ . С другой стороны, если бы спрос на одежду был относительно высок, то возросла бы ее относительная цена; если же спрос на одежду был бы настолько велик, что Америка стала бы ее производить, то условия торговли равнялись бы американскому соотношению цен —  $1/2$ . Если бы каждый регион полностью специализировался в сфере своего сравнительного преимущества, то есть Европа выпускала только одежду, а Америка производила только продукты питания, то соотношение цен лежало бы где-то между  $1/2$  и  $3/4$ . Точное соотношение будет зависеть от величины спроса.

Для нашего примера мы предполагаем, что объемы спроса такие, что конечное соотношение цен равно  $2/3$ , то есть 3 единицы продуктов питания продаются за 2 единицы одежды. При таком соотношении цен каждый регион может иметь свою специализацию — Америка в производстве продуктов питания, Европа в изготовлении одежды — и экспортировать некоторую часть своей продукции с целью оплаты импорта по вышеуказанному мировому соотношению цен ( $2/3$ ).

На рис. 35-2 проиллюстрировано то, как осуществляется торговля. Каждый регион столкнется с *кривой потребительских возможностей*, в соответствии с которой он может производить, торговать и потреблять. Эта кривая берет свое начало в точке наилучшей специализации региона и затем идет под углом, определяемым соотношением мировых цен ( $2/3$ ). На рис. 35-2 (а) потребительские возможности Америки показаны тонкой черной стрелкой с наклоном в —  $2/3$ , исходящей

из точки, соответствующей производству 600 единиц продуктов питания и 0 единиц одежды. Таким же образом, потребительские возможности Европы изображены на рис. 35-2 (б) с помощью черной стрелки, направленной на юго-восток и начинающейся в точке наилучшей специализации с наклоном в —  $2/3$ .

Окончательный результат показан на рис. 35-2 с помощью точек Е. В этой точке равновесия, установленной в результате функционирования свободной торговли, Европа специализируется в изготовлении одежды, а Америка в производстве продуктов питания. Из Европы экспортируется  $133\frac{1}{3}$  единиц одежды в обмен на 200 единиц американских продуктов питания. Теперь оба региона могут потребить больше, чем бы они произвели самостоятельно; оба региона выиграли от участия в международной торговле.

На рис. 35-3 продемонстрированы выгоды от внешней торговли для Америки. С помощью внутренней линии показана *PPF*, в то время как внешняя линия показывает потребительские возможности при мировом соотношении цен, равном  $2/3$ . Стрелками отмечено количество экспорта и импорта. Америка достигает точки  $B'$ . Благодаря участию в торговле она двигается уже вдоль линии  $D'A$ , как будто бы новое плодотворное изобретение увеличило угол наклона ее *PPF*.

Уроки этого анализа резюмированы на рис. 35-4. На нем показана граница производственных возможностей *мира*. Каким образом получена *PPF* мира? На ней изображен максимальный выпуск, который может быть достигнут в результате наиболее эффективного использования мировых ресурсов, то есть в результате наиболее эффективного разделения труда и региональной специализации.

Мировая *PPF* строится на основании двух региональных *PPF* рис. 35-2. По ним определяется максимальный уровень мирового выпуска. Например, из рис. 35-2 видно, что максимальное количество продуктов питания, которое может быть произведено (при том, что от выпуска одежды отказались), равняется 600 единицам в Америке и 200 единицам в Европе, что в сумме дает максимум мирового производства — 800 единиц. Именно эта точка (800 ед. продуктов питания, 0 ед. одежды) и была построена на *PPF* мира на рис. 35-4. Используя региональные *PPF*, на оси ординат можно нанести еще одну точку *PPF* мира (0 ед. продуктов питания, 450 ед. одежды). Остальные точки можно построить путем аккуратного подсчета максимального объема выпуска, который может быть произведен, если оба региона эффективно участвуют в специализации.

До открытия торговых границ мир находится в точке  $B$ . Эта точка — неэффективна, она лежит внутри (ниже) *PPF* мира, поскольку регионы имеют разные уровни относительной производительности двух товаров.

После открытия границ для торговли, равновесие, достигаемое в условиях свободной торговли, сместит-

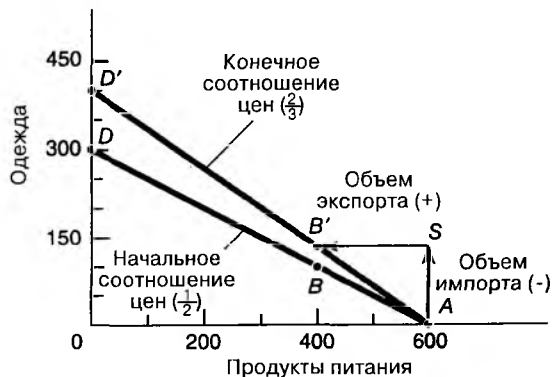


Рис. 35-3. Американская экономика до и после торговли

Свободная торговля расширяет возможности потребительского выбора американцев. Нижняя линия  $DA$  представляет график внутренних производственных возможностей Америки, согласно которому она может свободно торговать при соотношении цен в  $2/3$ , и, как следствие, полностью специализироваться в производстве продуктов питания (в точке  $A$ ). С помощью стрелок  $SB'$  и  $AS$  показаны американские объемы экспорта (+) и импорта (-). В результате функционирования свободной торговли американская экономика пододвигается к точке  $B'$ , в которой становятся доступными большие, чем при самостоятельном производстве (линия  $DA$ ), количества обоих товаров

ся в точку  $E$ . В этой точке страны специализируются в сферах их сравнительных преимуществ.

*Свободная торговля на конкурентных рынках позволяет мировой экономике функционировать на границе своих производственных возможностей.*



Рис. 35-4. Свободная торговля позволяет миру достигнуть своей границы производственных возможностей

Здесь мы показываем влияние свободной торговли на мир в целом. До разрешения на международную торговлю каждый регион не выходит за рамки своих собственных национальных  $PPF$ . Поскольку при отсутствии торговли равновесие неэффективно, мир не лежит на своей  $PPF$ . Свободная торговля позволяет каждому региону специализироваться на товарах, в производстве которых он обладает сравнительным преимуществом. В результате специализации мир достигнет своей эффективной границы

## Расширение анализа с учетом многих товаров и стран

Мир международной торговли состоит не из двух регионов и не из двух товаров. Однако, принципы, изложенные выше, не претерпят существенного изменения и в ситуациях, более приближенных к реальности.

### Много товаров

Когда два региона или страны производят множество товаров с неизменными издержками, товары могут быть классифицированы по сравнительному преимуществу или издержкам каждого. К примеру, такие товары, как пшеница, самолеты, компьютеры, автомобили, вино и обувь на рис. 35-5 были последовательно упорядочены в соответствии с их сравнительным преимуществом. Как можно увидеть из получившегося рисунка, себестоимость пшеницы в Америке ниже по сравнению с Европой. Однако, Европа обладает самым большим сравнительным преимуществом в производстве обуви и немного меньшим в изготовлении вина.

Очевидно, мы можем быть уверены, что введение международной торговли заставит Америку производить и экспортировать пшеницу, а Европу — обувь. Но где будет проходить разделительная линия по специализации? Между автомобилями и компьютерами? Либо между вином и обувью? Или же разделительная линия пройдет не между двумя товарами, а придется на один из товаров (то есть, скажем, автомобили смогут производить в обоих регионах)?

Вы не будете удивлены, обнаружив, что ответ зависит от относительных величин мирового спроса на различные товары. Мы можем представить товары в виде бусин, нанизанных на нитку в соответствии с их сравнительным преимуществом; спрос и предложение будут определять место, где пройдет разделительная линия между американским и европейским производством. К примеру, повысившийся спрос на самолеты и пшеницу привел бы к сдвигу цен в сторону американских товаров. Этот сдвиг может заставить Америку настолько больше специализироваться в сфере своих сравнительных преимуществ, что ей будет уже не выгодно производить товары, такие как вино, не относящиеся к сфере ее сравнительных преимуществ.

### Много стран

Что произойдет в том случае, если много стран участвуют в торговле? Это допущение не должно изменить нашего анализа. Поскольку рассматривается отдельная страна, все другие государства, с которыми она торгует, могут быть объединены в одну группу под названием «остальной мир». Границы стран никак не влияют на преимущества торговли. Разработанные выше принципы применимы к торговле как между двумя странами, так и между регионами в рамках одной страны. Действительно, они столь же применимы к торговле между

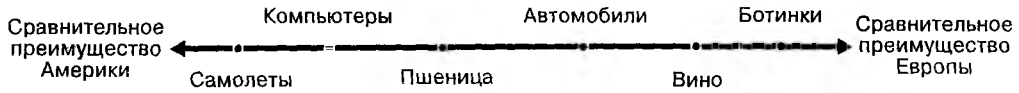


Рис. 35-5. В ситуации, когда ведется торговля многими товарами, существует целый спектр сравнительных преимуществ

нашими северными и южными штатами, как и к торговле между Соединенными Штатами и Канадой.

### Трехсторонняя и многосторонняя торговля

В мире, где в торговлю вовлечены много стран, всем будет выгодно вступать в трехсторонние или многосторонние торговые отношения с множеством других государств. Обычно двусторонняя торговля не является сбалансированной.

На рис. 35-6 представлен простой пример трехсторонних торговых потоков. Стрелками показано направление экспорта. Америка покупает у Японии потребительские товары, Япония покупает нефть и основные виды сырья в развивающихся странах, а эти последние в Америке закупают машины и компьютеры. В действительности структура торговли гораздо сложнее, чем этот трехсторонний пример.

Многосторонняя природа торговли показывает ошибочность доводов в пользу равновесия в двусторонней торговле между отдельными странами. Например, большая двусторонняя несбалансированность в торговле между Соединенными Штатами и Японией способствовала распространению протекционистских настроений и заставила администрацию Клинтона обеспокоиться и наложить на Японию торговые санкции. Но само по себе двустороннее торговое равновесие не имеет никакого экономического значения. Страна, у которой счет текущих операций равен нулю, с некоторыми государствами будет иметь активное сальдо, а с другими — дефицит текущего счета. Что произойдет, если страны подпишут двусторонние соглашения о сбалансированности торговли между каж-



Рис. 35-6. Трехсторонняя торговля обогащает всех. Преимущества многосторонней торговли намного уменьшаются, если будет требоваться соблюдение равновесия в двусторонней торговле

дой парой стран? Торговля будет значительно сокращена; импорт уравнивает экспорт, но их объемы уменьшатся. Выгоды от торговли резко сократятся.

### Ограничения и выводы

Теперь мы завершили наше рассмотрение изящной теории сравнительных преимуществ. Ее выводы применимы к любому количеству стран и товаров. Более того, она может быть обобщена для того, чтобы с помощью нее регулировать затраты, меняющиеся пропорции факторов производства и падающую доходность.

Но теория сравнительного преимущества имеет и свои ограничения. Основной недостаток связан с ее классическими допущениями, которые предполагают, что хорошо функционирует конкурентная экономика с гибкими ценами и зарплатами и отсутствует вынужденная безработица. Впишется ли в эту теорию тот факт, что непросто трудоустроиться рабочим автомобильной промышленности, потерявшим свои места в момент быстрого роста доли продаж японских машин на американском рынке? Что, если завышенный валютный курс снижает спрос на услуги промышленных рабочих, которые не могут найти себе такую же работу в других секторах экономики? В этих случаях торговля, способствуя росту безработицы и падению ВВП, может отодвинуть страну от своей *PPF*. Когда экономика страны находится в состоянии депрессии или «неисправно работает», то мы не можем быть уверены, что страны получают пользу от торговли, а также, что теория сравнительных преимуществ во всех случаях будет оставаться в силе.

После этих оговорок, становится неудивительно, что теория сравнительных преимуществ имеет меньше последователей в периоды сильных макроэкономических неурядиц. Во время Великой депрессии 1930-х годов, когда стремительно возросла безработица, а реальный выпуск упал, страны возвели высокие тарифные стены на своих границах, и объем внешней торговли резко сократился. Теория сравнительных преимуществ завоевала престиж в период после Второй мировой войны, по мере того как экономическая интеграция между промышленными странами мира привела к беспрецедентному экономическому росту. Но во время любого спада недоиспользованная рабочая сила и капитал лоббируют для того, чтобы защитить свои рынки от иностранной конкуренции. Эти историчес-

кие эпохи напоминают нам о том, что классическая теория сравнительных преимуществ действительна, только если валютные курсы, цены и зарплата находятся на «соответствующих» уровнях, а макроэкономическая политика сглаживает деловые циклы и устраняет расстройство торговли.

## Б. ПРОТЕКЦИОНИЗМ

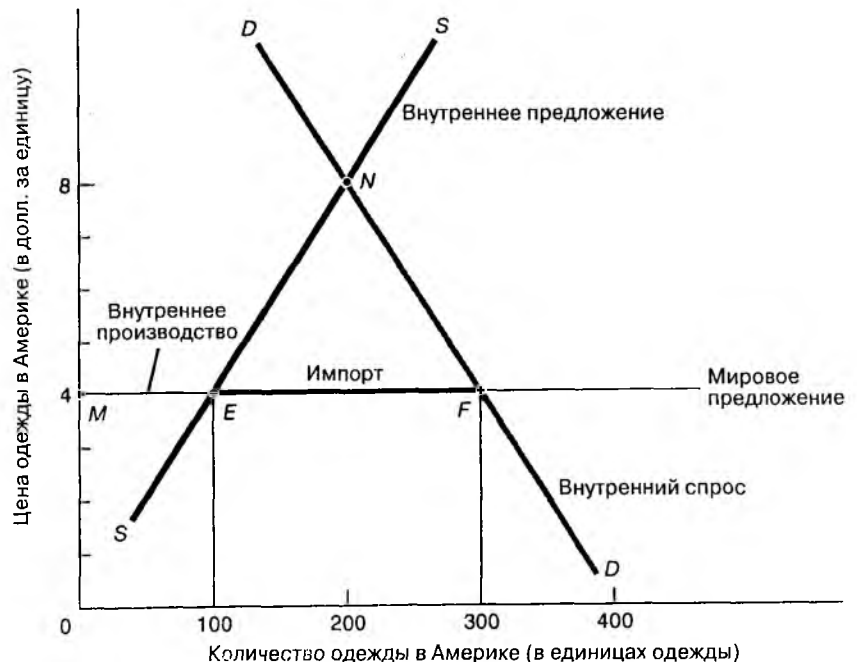
Теория сравнительных преимуществ показывает, как страны могут извлекать выгоду из специализации и международного разделения труда. Однако, не обращая внимания на полученные выводы экономических исследований, законодатели постоянно осаждаются группами, лоббирующими «протекционистские» меры в форме тарифов и импортных квот. Конгресс и президент Соединенных Штатов каждый год борются за принятие мер по защите внутренней промышленности от дешевого импорта.

Является ли протекционизм здоровой экономической политикой? Обычно экономисты соглашались, что нет. Они полагают, что свободная и открытая торговля способствует взаимовыгодному разделению труда между странами, позволяет *каждому* государству расширять свои производственные и потребительские возможности, повышая уровень жизни всего мира.

Но многие не согласны с такой оценкой. Как в 1789 году Александр Гамильтон хотел оградить наше промышленное производство стеной тарифов, так и сегодня многие доказывают необходимость защитить наше производство от иностранной конкуренции.

**Рис. 35-7.** Производство, импорт и потребление в Америке в условиях свободной торговли

Здесь мы видим равновесие в условиях свободной торговли на рынке одежды. Америка не обладает сравнительным преимуществом в производстве одежды. Следовательно, в точке неторгового равновесия *N* цена в Америке была бы равна 8 долл., в то время как мировая составляет 4 долл. Предположив, что американский спрос не влияет на мировую цену (4 долл.), равновесие в условиях свободной торговли наступит, если Америка будет производить 100 единиц (*ME*) и импортировать разницу между спросом и внутренним предложением, показанной как *EF* (или 200 единиц)



*Несмотря на свои ограничения, теория сравнительных преимуществ является одной из самых глубоких истин во всей экономической науке. Страны, не придающие значения сравнительному преимуществу, снижают свой уровень жизни и замедляют темпы своего экономического роста.*

## Анализ торговли и тарифов на основе модели спрос-предложение

### Свободная торговля и отсутствие торговли

Теория сравнительных преимуществ может быть разъяснена с помощью применения анализа спроса и предложения товаров во внешней торговле. Ограничимся рассмотрением рынка одежды США. Для простоты предположим, что Америка занимает лишь маленькую часть рынка и, следовательно, не может влиять на мировой уровень цен на одежду. (Это допущение позволит нам очень просто проанализировать спрос и предложение; более реальная ситуация, в которой страна может влиять на мировые цены, будет рассмотрена ниже.)

На рис. 35-7 показаны кривые спроса и предложения на одежду в Америке. Кривая спроса американских потребителей изображена как *DD*, а кривая внутреннего предложения американских фирм как *SS*. Допустим, что цена на мировом рынке (предполагается, что он намного больше американского) определена и равняется 4 долл.

за единицу. Хотя сделки в международной торговле заключаются в различных валютах, пока мы можем упростить анализ, используя текущий валютный курс для конвертации иностранных денежных единиц.

**Неторговое равновесие.** Предположим, что существуют транспортные издержки или запретительный тариф на одежду (скажем, 100 долл. на единицу одежды). Где будет лежать точка неторгового равновесия? В этом случае она окажется на пересечении *внутреннего* предложения и спроса, показанном точкой N на рис. 35-7. В этой точке цены будут относительно высоки (8 долл. за единицу), и внутреннее производство будет удовлетворять весь спрос.

**Свободная торговля.** Теперь сделаем доступной торговлю одеждой. В отсутствие транспортных расходов, тарифов и квот цена в Америке должна быть равной мировой. Почему? Потому что если цены в Америке будут выше европейских, проницательные предприниматели будут покупать там, где одежда дешевле (в Европе) и продавать там, где дороже (в Америке) — Европа будет экспортировать одежду в Америку. После того, как торговые потоки полностью приспособятся к спросу и предложению, цены в Америке установятся на мировом уровне. (В мире с транспортными издержками и тарифами цены в Америке будут равны мировой цене с поправками на эти издержки.)

На рис. 35-7 показано, как цены, количества и торговые потоки определяются в условиях свободной торговли в нашем примере с одеждой. Горизонтальная линия на уровне 4 долл. представляет кривую предложения импортных изделий; она горизонтальна, или абсолютно эластична по цене, потому что американский спрос предполагается слишком маленьким, чтобы влиять на цену одежды в мире.

Как только торговля сделается доступной, импортные товары потекут в Америку, снижая цену одежды до мирового уровня в 4 долл. за единицу. На этом уровне внутренние производители будут поставлять количество *ME*, или 100 единиц, в то время как по этой цене потребители хотели бы купить 300 единиц. Разница, показанная жирной линией *EF*, отражает количество импорта. Кто решил, что мы будем импортировать только такое количество одежды и что внутренние производители обеспечат только 100 единиц? Европейский орган планирования? Картель фирм, производящих одежду? Нет, объем торговли был определен спросом и предложением.

Более того, мы можем сказать, что уровень цен в неторговом равновесии определил направление торговых потоков. Американские неторговые цены были выше европейских, так что товары потекут в Америку. Помните это парадоксальное правило: *При свободной торговле товары перетекают из районов с низкими ценами в районы с высокими.* Одежда «потечет» с дешевого европейского рынка на более дорогой американский, если рынки открыты для свободной торговли.

**Таблица 35-2. Средние уровни тарифов в Соединенных Штатах и Японии**

Классификация товаров	Средний уровень тарифа в 1987 г. (%)	
	Соединенные Штаты	Япония
Продукция с/х	1,8	18,4
Продукты пищевой промышленности	4,7	25,4
Одежда	22,7	13,8
Печатная продукция	0,7	0,1
Железо и сталь	3,6	2,8
Транспортные средства	2,5	1,5
<b>Пром. продукция (в среднем)</b>	<b>4,4</b>	<b>2,8</b>

Сегодня уровни тарифов в таких индустриальных странах, как Соединенные Штаты или Япония, как правило, низки. Высокие тарифы или импортные квоты характерны для политически чувствительных секторов, таких как сельское хозяйство в Японии и производство одежды в Соединенных Штатах. Источник: Congressional Budget Office, *The GATT Negotiations and U.S. Trade Policy* (U.S. Government Printing Office, Washington, June 1987).

### Торговые барьеры

Веками правительства использовали тарифы и квоты, чтобы увеличивать доходы и влиять на развитие отдельных отраслей промышленности. С восемнадцатого века — когда Британский Парламент попытался ввести тарифы на чай, сахар и другие продукты американских колоний — тарифная политика оказалась плодородной почвой для революций и политической борьбы.

Мы можем использовать анализ спроса и предложения, чтобы понять экономическое влияние тарифов и квот. Для начала отметим, что **тариф** представляет собой налог на импорт. В табл. 35-2 представлены характерные уровни тарифов в Соединенных Штатах и Японии в 1980-х годах. Например, сегодня в США действует тариф на автомобили в размере 2,5%. Если иностранная машина стоит 10000 долл., то ее внутренняя цена с учетом тарифа составит 10250 долл. **Квота** — это ограничение количества импорта. В США существуют квоты на многие продукты, включая арахис, ткани и говядину.

**Запретительный тариф.** Самый простой случай для анализа — **запретительный тариф**, который настолько высок, что полностью исключает возможность импорта. Возвращаясь к рис. 35-7, посмотрим, что произойдет, если тариф на одежду будет больше 4 долл. на единицу (это больше, чем разница американской неторговой цены 8 долл. и мировой цены 4 долл.)? Это будет запретительный тариф, закрывающий всю тор-

говлю одеждой. Любой импортер, покупающий одежду по мировой цене 4 долл., может продать ее в Америке самое большее по неторговой цене 8 долл. Но тариф, который должен заплатить импортер, будет больше, чем разница между ценой в США и мировой. Таким образом запретительный тариф убивает всю торговлю.

**Незапретительный тариф.** Более умеренные тарифы (меньше 4 долл. на единицу одежды) повредят торговле, но не убьют ее. Рис.35-8 показывает равновесие на рынке одежды при тарифе в 2 долл. Опять предполагая отсутствие транспортных расходов, тариф в 2 долл. означает, что иностранная одежда будет продаваться в Америке по цене 6 долл. за единицу (равной 4 долл. мировой цены плюс тариф в 2 долл.).

Равновесный результат тарифа в 2 долл. состоит в том, что внутреннее потребление (или уровень спроса) опускается с 300 единиц при равновесии в свободной торговле до 250 единиц после установления тарифа, объем внутреннего производства поднимается на 50 единиц, а объем импорта сокращается на 100 единиц. Этот пример обобщает экономическое влияние тарифов:

**Тариф приводит к повышению цен, снижению потребления и импорта, а также увеличению внутреннего производства.**

**Квоты.** Квоты имеют такие же качественные последствия, как и тарифы. Запретительная квота (которая не допускает никакого импорта) приведет к таким же результатам, как запретительный тариф. Цена и количество передвинутся обратно в точку *N* неторгового

равновесия на рис. 35-8. Менее строгая квота может сократить импорт до 100 единиц одежды; эта квота будет равна жирной линии *HJ* на рис. 35-8. Квота в 100 единиц приведет к тем же равновесным цене и выпуску, что и тариф в 2 долл.

Хотя и нет существенного различия между тарифами и квотами, некоторые тонкости все же имеют место.

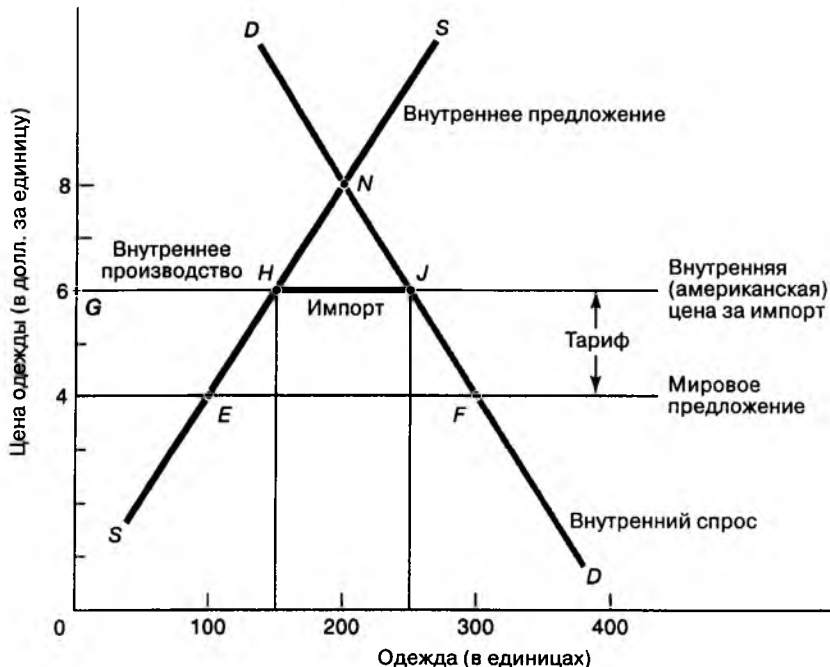
Тарифы приносят доход государству, позволяя иногда снизить другие налоги и таким образом облегчая участь потребителей страны-импортера. С другой стороны, квота дает возможность импортерам, которым удалось получить разрешение или лицензию на импорт, положить в карман прибыль от разницы конечных цен. Официальные лица, выдающие лицензии на импорт, могут есть и пить вдоволь, или даже брать взятки.

Из-за этих различий в ценах экономисты обычно считают тарифы меньшим злом. Однако, если правительство решило ввести квоты, оно должно продавать количество лицензий на импортные квоты. Продажи будут гарантией того, что доход от дефицитного права на импорт будет получать правительство, а не импортер или экспортер; кроме того, у бюрократии не возникнет искушения раздавать права на квоты за взятки, по дружбе или кумовству.

**Транспортные издержки.** Что можно сказать о транспортных издержках? Издержки перевозки больших объемов и скоропортящихся товаров имеют такое же влияние, как и тарифы, снижая выгоду региональной специализации. Например, если перевозка одежды из Европы в Соединенные Штаты обходится в

**Рис. 35-8.** Влияние тарифа

Тариф снижает импорт и потребление и повышает внутреннее производство и цены. Находясь в состоянии равновесия в условиях свободной торговли на рис. 35-7, Америка вводит тариф в 2 долл. на импорт одежды. Цена импортируемой европейской одежды поднимается до 6 долл. (включая тариф). Рыночная цена увеличивается с 4 до 6 долл. При этом падает общая величина спроса. Импорт уменьшается с 200 до 100 единиц, в то время как внутреннее производство вырастает со 100 до 150 единиц



2 долл. за единицу, то равновесие спроса и предложения будет выглядеть, как показано на рис. 35-8, где цена в Америке превышает европейскую на 2 долл.

Но между протекционизмом и транспортными издержками существует одно различие: транспортные издержки вызваны природными обстоятельствами (расстояниями, горами, реками), в то время как за ограничительные тарифы прямо ответственны страны. В сущности, один экономист назвал тарифы «отрицательными железными дорогами». Наложение тарифов имеет такое же экономическое воздействие, как бросание песка в моторы кораблей, привозящих к нашим берегам груз из других стран.

### Экономические издержки тарифов

Что происходит, когда Америка вводит тариф на одежду, как, например, тариф в 2 долл., показанный на рис. 35-8? Это имеет три последствия: (1) Национальные производители, которым тариф обеспечил ценовое прикрытие, теперь могут расширить производство; (2) потребители сталкиваются с повышением цен и в следствие этого снижают потребление; и (3) правительство получает доход от тарифа.

*Тарифы создают экономическую неэффективность. Точнее, когда устанавливаются тарифы, экономические потери потребителей превышают доход правительства и дополнительную прибыль производителя вместе взятые.*

*Диаграммный анализ.* На рис. 35-9 показаны экономические издержки тарифа. Кривые спроса и предложения изображены так же, как на рис. 35-8, но выделены три области.

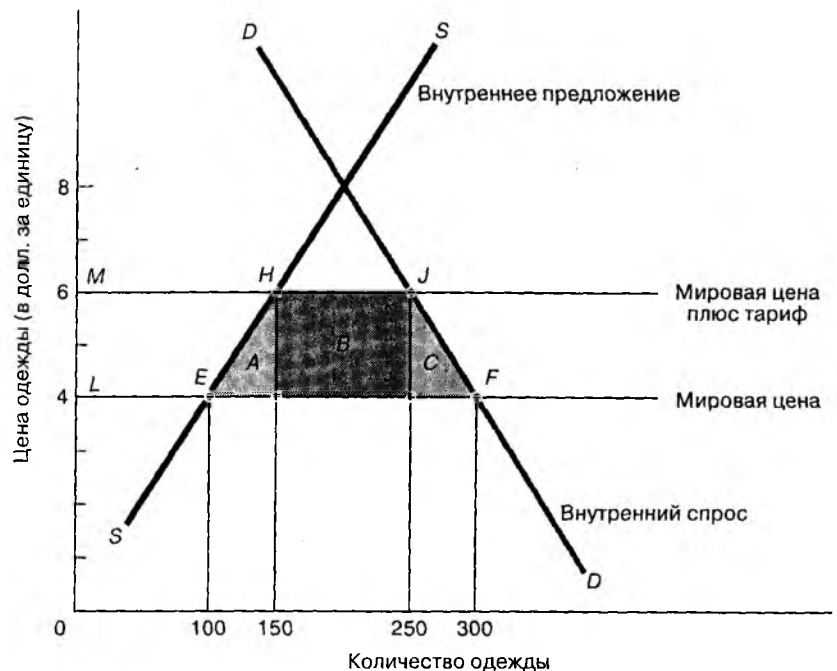
**Рис. 35-9.** Экономические издержки тарифа

Наложение тарифа повышает доход и приводит к неэффективности. Введение тарифа имеет три последствия. Прямоугольник *B* представляет собой доход от тарифа, полученный правительством. Треугольник *A* — это издержки от неэффективности производства, вызванные повышением внутренней цены. Треугольник *C* — это чистые потери потребителей от неэффективности высоких цен за вычетом как прямого дохода от тарифа, так и прибыли предпринимателей от потери потребительского излишка. Области *A* и *C* представляют собой невозвратимые потери от неэффективности, вызванной наложением тарифа

- Область *B* представляет доход, полученный правительством. Он равен сумме тарифа, умноженной на число импортированных единиц, и составляет 200 долл.
- Тариф увеличивает цену на внутренних рынках с 4 до 6 долл., и производители увеличивают выпуск до 150 единиц. Таким образом, общая прибыль, показанная областью *LEHM*, увеличивается до 250 долл., из которых 200 — прибыль от старых единиц продукции, а 50 — от новых 50 единиц.
- Наконец, заметим, что потребители платят более высокую цену. Общие потери потребителей показаны областью *LMJF* и составляют 550 долл.

Таким образом, совместное влияние на общество состоит из прибыли производителей (250 долл.), дохода государства (200 долл.) и потерь потребителей (550 долл.). Чистые общественные издержки (учитывая, что каждый из этих долларов имеет одинаковую стоимость) составят, таким образом, 100 долл. Мы можем считать их равными областям *A* и *C*.

- Область *A* — это чистые потери, связанные с тем, что внутреннее производство более дорогостоящее, чем иностранное. Когда поднимется внутренняя цена, производители получают стимул к повышению использования относительно более дорогостоящих внутренних возможностей. Они повышают выпуск до точки, в которой предельные издержки составляют 6 долл. на единицу продукции (вместо 4 долл. при свободной торговле).



Фирмы открывают неэффективные старые заводы или увеличивают загруженность функционирующих. С экономической точки зрения, использование этих дорогостоящих заводов неэффективно, поскольку считая на них при средних предельных издержках 5 долл. новая одежда могла бы быть куплена за границей за 4 долл. Новые общественные издержки этой относительно дорогостоящей продукции представлены областью А и составляют 50 долл.

- Кроме того, существуют чистые потери страны от повышения цен, показанные областью С. Это потери потребителя, которые не могут быть компенсированы прибылью производителей или доходами от тарифов. Ясно видно, что эта область также составляет 50 долл.

Таким образом, общественные потери от введения тарифа в обоих случаях составляют 100 долл.

Рис. 35-9 показывает одну черту, важную для понимания политики и истории тарифов. Установление тарифа частично влияет на экономическую эффективность, но наибольший эффект часто носит перераспределительный характер. На примере рис. 35-9 областями А и С представлены потери в производительности от неэффективно высокого внутреннего производства и низкого потребления, соответственно. При введенных выше упрощающих предпосылках, потери эффективности равны двум маленьким треугольникам и составляют вместе 100 долл. Возникшее перераспределение, однако, гораздо больше, оно равно 200 долл. благодаря доходам от тарифов, собранным с потребителей товара, плюс 250 долл. от повышения прибыли. Потребители не обрадуются повышению цены товара, в то время как внутренние производители и работники соответствующих фирм выиграют. Понятно, почему битвы с ограничениями на импорт в большей степени сосредоточены на перераспределении доходов и потерь, чем на вопросах экономической эффективности.

*Установление тарифа имеет три последствия: Оно способствует развитию неэффективного внутреннего производства; оно заставляет потребителей уменьшить объем закупок товаров, на которые введен тариф, ниже уровней эффективности; и оно увеличивает доходы правительства.*



**Пример: Тарифы и текстильная промышленность.** Давайте применим на практике этот анализ, исследуя влияние конкретного тарифа, как, например, тариф на одежду. Сегодня один из самых высоких тарифов в Соединенных Штатах — на импортные ткани и одежду (см. табл. 35-2). Как эти тарифы влияют на производителей и потребителей? Начнем с того, что тариф поднимает цены на одежду внутреннего производства; платье или костюм стоят

дороже, чем это было бы при свободной торговле. Благодаря высоким ценам, многие фабрики, которые могли бы уже обанкротиться из-за снижения сравнительных преимуществ в текстильной промышленности, продолжают функционировать. Они едва ли приносят прибыль, но они так или иначе набирают достаточное количество продаж, чтобы продолжать работать на внутреннем рынке. В текстильной промышленности занято немного больше рабочих, чем это могло бы быть в ином случае, хотя — из-за давления иностранной конкуренции — уровень зарплаты в этой отрасли остается среди самых низких во всей производственной сфере.

С точки зрения страны, мы теряем ресурсы, вкладывая их в текстильную промышленность. Эти рабочие, материалы и капитал могли бы более эффективно использоваться в других секторах — возможно, в производстве компьютеров, зерна или самолетов. Производственный потенциал страны занижен, потому что она оставляет факторы производства в промышленности, в которой потеряла свои относительные преимущества.

Конечно, потребители платят за этот протекционизм в текстильной промышленности более высокую цену. Они получают меньше удовлетворения от своих доходов, чем могли бы, если бы покупали одежду из Гонконга, Кореи или Китая по ценам, исключающим высокие тарифы.

Правительство же получает несколько миллионов долларов дохода от тарифов на продукцию текстильной промышленности. Эти средства могут быть направлены на покупку общественных благ, или на снижение других налогов, так что (несмотря на потери потребителей и неэффективность производства) это влияние не является настоящим общественным бременем.

Теперь, после завершения рассмотрения влияния тарифов на цену и количество товара, мы перейдем к анализу аргументов за и против защиты промышленности от иностранной торговли.

## Экономика протекционизма

Аргументы в пользу защиты от конкуренции и иностранного импорта с помощью тарифа и квоты имеют много разных форм. Вот их основные категории:

- Неэкономические аргументы, согласно которым желательно пожертвовать экономическим благосостоянием ради поддержания других целей страны.
- Аргументы, основанные на непонимании экономической логики, например, принципа сравнительных преимуществ.
- Несколько аргументов, несостоятельных в мире совершенной конкуренции и полной занятости, но содержащих крупницы истины для страны, до-



статочно большой, чтобы влиять на свои цены импорта и экспорта или для хозяйства, в котором наблюдается высокий уровень безработицы.

Многие из этих аргументов появились еще сто лет назад; другие были разработаны школой, известной как «новая международная экономика».\*

### Неэкономические цели

Если Вам когда-нибудь придется участвовать в споре с целью защиты свободной торговли, Вы с самого начала будете разбиты, признав, что экономическое благосостояние — не единственная цель в жизни. Конечно, страна не может пожертвовать своей свободой и национальной безопасностью ради нескольких лишних долларов реального дохода от торговли.

Можно привести полезный пример из опыта полупроводниковой промышленности США. В 1980-х годах Министерство обороны провозгласило, что без независимого производства полупроводников военная промышленность будет чрезмерно зависеть от Японии и других иностранных поставщиков деталей, необходимых для создания оружия. Это привело к соглашению о защите промышленности. Экономисты критически отнеслись к этим методам. В их аргументах не было места национальной безопасности. Они ориентировались на эффективность средств достижения желаемого результата. Они думали, что защита обойдется дороже, чем политика, направленная на производство, например, субсидии или программа закупки минимального числа высококачественных деталей.

Национальная безопасность — не единственная неэкономическая цель в торговой политике. Страны могут желать сохранить свои культурные традиции или условия окружающей среды. Недавно Франция выступала с предложениями о том, что надо защищать ее национальную культуру от американских фильмов типа «Терминатор-2». Опасность состоит в том, что французская киноиндустрия может быть задушена приливом продукции Голливуда. В результате Франция поддержала строгие квоты числа американских фильмов и программ, которые могут импортироваться, придерживаясь этой позиции даже перед сильным давлением США в последнем раунде торговых переговоров. В другом случае швейцарское правительство запретило проезд грузовиков через территорию Швейцарии, пытаясь сохранить тишину и чистоту воздуха горных долин.

### Нездоровая основа тарифов

*Меркантилизм.* Аврааму Линкольну приписывают следующее высказывание: «Я не много знаю о тарифе.

Я знаю, что когда я покупаю пальто из Англии, у меня есть пальто, а у Англии есть деньги. Но когда я покупаю пальто в Америке, у меня есть пальто и у Америки есть деньги».

Это объяснение представляет старое типичное заблуждение так называемых экономистов-меркантилистов семнадцатого и восемнадцатого веков. Они считали счастливой страну, которая продавала больше товаров, чем покупала, потому что такой «благоприятный» торговый баланс означал приток золота в страну в оплату за положительное сальдо.

Меркантилисты в своей аргументации путают средства и цели. Накопление золота или других денежных эквивалентов не повысит уровень жизни страны. Деньги ценны не сами по себе, а с точки зрения того, что на них может быть куплено в других странах. Поэтому сегодня большинство экономистов отрицает идею того, что поднятие тарифов для поддержания положительного сальдо торгового баланса повысит экономическое благосостояние страны.

### Тарифы для специально заинтересованных групп

Наиболее важный источник давления на протекционистские тарифы — это могущественные специально заинтересованные группы. Как предприниматель, так и работники хорошо знают, что тарифы на их продукцию помогут им, каким бы ни было их влияние на разные цели, вроде всеобщего экономического благосостояния. Адам Смит хорошо понимал это, когда писал:

Ожидать свободы торговли так же абсурдно, как ожидать утопии. Не только общественные предрассудки, но, что гораздо более непобедимо, частные интересы многих индивидов неотразимо противостоят ей.

Если свободная торговля так выгодна стране в целом, почему же сторонники протекционизма продолжают иметь несоразмерное влияние в Конгрессе? Те немногие, кто получает выгоду, могут затратить крупные суммы на лоббирование политиков. Напротив, на индивидуального потребителя тариф на отдельный продукт оказывает достаточно малое воздействие, так что убытки незначительны и разбросаны, и у потребителя слишком мало побуждений, чтобы тратить ресурсы, выражая свое мнение о каждом тарифе. Век назад, чтобы собрать голоса, необходимые для проведения тарифного законодательства, использовалось открытое взяточничество. Сегодня мощные политические комитеты, финансируемые предпринимателями или профсоюзами, нанимают юристов и заказывают поддержку тарифам или квотам на текстильную промышленность, лес, автомобили, сталь, сахар и другие товары.

\* Официальное изложение торговой политики содержится в *Экономическом отчете президента, 1991 (Economic Report of the President, 1991, U.S. Government Printing Office, Washington, 1991)*. О нетехническом учете источников торгового дефицита и о ведении счетов в новой международной экономике см. книгу одного из выдающихся практиков: Paul Kugman, *The Age of Diminished Expectations: U.S. Economic Policy in the 1990s* (MIT Press, Cambridge, Mass., 1990).

Если бы политические голоса были распределены в соответствии с общей экономической прибылью, большинство стран отменило бы тарифы законодательным путем. Но, к сожалению, это не так. Гораздо сложнее организовать массы потребителей и производителей для отстаивания преимуществ свободной торговли, чем организовать несколько компаний или профсоюзов, чтобы выступить против «дешевой мексиканской рабочей силы» или «нечестной японской конкуренции». В любой стране неутомимые враги свободной торговли защищают интересы протекционируемых фирм и рабочих.

Самый яркий пример — квота США на сахар, которая обогащает лишь нескольких производителей и стоит американским потребителям свыше миллиона долларов в год. Возможно, средний потребитель не знает, что квота на сахар обходится одному человеку в полтора цента в день, так что есть некоторый стимул к борьбе за свободную торговлю.

**Конкуренция с дешевой иностранной рабочей силой.** Самый распространенный довод в пользу протекционизма состоит в том, что свободная торговля заставляет американских рабочих конкурировать с гораздо более дешевой иностранной рабочей силой. Получается, что единственный способ сохранить высокую зарплату в Америке — значит защищать своих рабочих, поддерживая или устанавливая новые высокие тарифы на товары, произведенные в странах с низкой зарплатой. Самые горячие сторонники этой точки зрения считают, что в условиях свободной торговли зарплата в США может опуститься гораздо ниже иностранной. Это мнение отстаивал кандидат в президенты Росс Перо во время обсуждения Североамериканского Соглашения о Свободной Торговле (NAFTA) — см. цитату в начале этой главы.

Этот довод кажется необыкновенно привлекательным, но имеет серьезный недостаток: он игнорирует основной принцип сравнительных преимуществ. Заработная плата американских рабочих выше, потому что в среднем они более производительны. Если у нас равновесная заработная плата в 3 раза выше, чем в Мексике, то причина этому в том, что мы, грубо говоря, в среднем в 3 раза более производительны. В соответствии с теорией сравнительных преимуществ, абсолютным преимуществом являются торговые потоки, а не уровни зарплаты.

Показывая, что страна выигрывает от импорта товаров, произведенных «дешевой рабочей силой», в которой страна не имеет сравнительного преимущества, не надо забывать, как стоимость этой стратегии может временно повлиять на занятых рабочих и фирмы. Если в определенной местности заводы неожиданно закрываются, потому что продукция поставляется из-за границы, местный рынок труда может наводниться жела-

ющими найти работу. Рабочие старшего поколения, профессии которых потеряли свою актуальность, могут не найти подходящей работы и будут страдать от снижения реальных доходов. Сложности уволенных рабочих возрастут, если экономика находится в состоянии спада или при высоком уровне безработицы на местном рынке. В долгосрочной перспективе рынки труда перераспределят рабочих из кризисных отраслей в развивающиеся, но переход этот будет болезненным для многих людей.

В заключение, экономический ответ на довод о дешевой иностранной рабочей силе основывается на анализе сравнительных преимуществ. Это значит, что страна выиграет от торговли, даже если ее зарплаты гораздо выше, чем у торговых партнеров. Высокие зарплаты являются следствием высокой эффективности, а не протекционистского тарифа.

**Карательные тарифы.** Хотя многие соглашаются, что лучше всего было бы жить в мире свободной торговли, в реальности они сталкиваются с совершенно иным миром. Они рассуждают: «До тех пор, пока другие страны выставляют ограничения на импорт или любым другим образом дискриминируют нашу продукцию, нам не остается ничего иного, кроме как защищаться по тем же правилам. Мы согласны со свободной торговлей, только если это честная торговля. Мы должны играть по правилам.»

Хотя довод этот не лишен смысла, он не очень хорошо обоснован в экономическом анализе и истории. Как мы видели, увеличение тарифов страной сродни увеличению транспортных издержек. Но если Франция решит сократить объемы торговли, заминировав свои гавани, сделаем ли мы то же самое? Некоторые скажут, что да. Аналогично, если другая страна решит повредить своей экономической жизнеспособности путем установления тарифов на импорт, будет неразумно усугублять ущерб ответным введением тарифов.

Повышение тарифов в ответ на аналогичные действия другой страны может быть как-то оправдано, только если угроза нашего ответа может удержать соседей от введения тарифов первыми. Это объяснение было одобрено правительством США в анализе протекционизма в 1982 году (в *Economic Report of the President*):

«Вмешательство в международную торговлю..., даже если она дорого обходится экономике США в коротком периоде, может, однако, быть оправдано, если оно служит стратегической цели увеличения издержек политики вмешательства иностранных правительств. Таким образом, здесь отводится потенциальная роль тщательно спланированным мерам..., направленным на убеждение других стран к уменьшению их искажений торговли.»

Но этот аргумент надо использовать с большой осторожностью. Как производство ракет может привес-

ти и к гонке вооружений, и к контролю, так и протекционистское запугивание может принести вред как проводящему эту стратегию, так и его противнику. Историческое изучение проблемы показывает, что карательные тарифы обычно заставляют другие страны поднимать их тарифы еще выше и редко оказываются эффективным механизмом для многостороннего снижения тарифов.

**Сокращение импорта.** Соединенные Штаты и другие страны, фирмам и работникам которых вредит иностранная конкуренция, пытаются защитить себя введением тарифов и квот. Сегодня непосредственно Конгрессом вводится относительно мало тарифов. В Конгрессе осознали, что тарифная политика слишком горяча, чтобы держать ее в своих руках, и образовали специальные агентства для рассмотрения жалоб. Обычно просьбы об освобождении рассматриваются в Министерстве торговли США и Комиссии по международной торговле США. Возможны следующие меры сокращения импорта:

- Когда-то самой распространенной мерой была *оговорка возможности отказа*. Она допускала временное снижение импорта (путем введения тарифов, квот или экспортных квот, согласованных с другими странами), когда импорт наносил ущерб промышленности. Ущерб происходит, когда объем выпуска, занятость и прибыль в отечественной промышленности падают, в то время как объем импорта растет.
- *Антидемпинговые тарифы* устанавливаются, когда другие страны продают товары в США по ценам ниже их средних издержек или дешевле, чем на внутреннем рынке. Когда обнаруживается демпинг, на импортируемые товары вводятся «демпинговые пошлины».
- *Компенсационные пошлины* устанавливаются, когда иностранцы субсидируют экспорт в Соединенные Штаты. Эта мера стала самой популярной формой сокращения импорта и проводилась в сотнях случаев.

Каково оправдание проведения таких ответных мер или защиты промышленности от угрозы импорта? Сокращение импорта может быть разумным, но фактически оно вступает в полное противоречие с экономической теорией сравнительных преимуществ. Согласно с этой теорией, промышленность, которая не может конкурировать с иностранными фирмами, *должна* страдать от импорта. В некотором смысле, менее производительные отрасли фактически убиваются конкуренцией со стороны более производительных *внутренних* отраслей промышленности.

Это звучит безжалостно. Никакая промышленность не хочет погибнуть. Никакой регион не жаждет перенести переход к новому производству. Часто пере-

ход от старых к новым производствам вызывает значительную безработицу и трудности. Слабые отрасли промышленности и регионы чувствуют, что брошены на произвол судьбы, чтобы нести бремя прогресса.

### Возможные доводы в пользу протекционизма

Наконец, рассмотрим три аргумента в пользу протекционизма, которые могут иметь настоящее экономическое значение:

- Тарифы могут изменять условия торговли в пользу страны.
- Временная тарифная политика в отношении «зарождающихся отраслей промышленности» с ростом потенциала может быть эффективной в долгосрочной перспективе.
- При определенных условиях тариф может способствовать снижению безработицы.

**Аргумент в пользу оптимального тарифа.** Один ценный аргумент за установление тарифов состоит в том, что это приведет к перемене условий торговли в пользу страны и против других стран. (Вспомним, что условия торговли представляют собой отношение цен экспорта и импорта.) Идея состоит в том, что увеличение большой страной тарифов на импорт приводит к снижению мировых цен на ее импорт и повышению цен на ее экспорт. Изменяя условия торговли в свою пользу, Соединенные Штаты могут экспортировать меньше пшеницы и самолетов, чтобы заплатить за импорт нефти и машин. Тарифы, максимизирующие наши внутренние реальные доходы, называются *оптимальными тарифами*.

Аргумент в пользу оптимального тарифа был выдвинут 150 лет назад сторонником свободной торговли Джоном Стюартом Миллем и недавно был вновь извлечен на свет Божий теоретиками торговли. Это единственный аргумент, который может быть использован в условиях полной занятости и совершенной конкуренции. Это можно понять, рассмотрев простой пример оптимального тарифа на нефть. Оптимальный тариф на нефть поднимет цены выше иностранного уровня. Но поскольку наш спрос снизится в результате тарифа, и поскольку мы формируем значительную часть мирового спроса на нефть, рыночная цена нефти в мире снизится. Так что частично тариф действительно скажется на производителях нефти (следует отметить, что очень маленькая страна не может использовать этот довод, поскольку она не в состоянии повлиять на мировые цены).

Не нашли ли мы таким образом надежный теоретический аргумент в пользу тарифов? Ответом было бы да, если бы мы забыли, что это — политика «разори соседа» и могли бы игнорировать реакцию других стран. Но другие страны будут отвечать. В конце концов, если

Соединенные Штаты установили оптимальный тариф на импорт в размере 30%, почему бы странам Европейского Сообщества, Японии и Бразилии не ввести 30 или 40% тарифа на их импорт? В конце концов, когда каждая страна вычислит и установит свой внутренний оптимальный тариф, общий уровень тарифов может достигнуть 30 или 50%.

В конечном счете, такая ситуация, естественно, не приведет к улучшению ни мирового, ни национально-экономического благосостояния. Когда *все* страны устанавливают оптимальные тарифы, вероятно, что экономическое благосостояние *каждого* упадет и образуются серьезные препятствия для свободной торговли. По всей видимости, все страны выиграют, если уничтожат торговые барьеры.

**Тарифы для зарождающихся отраслей промышленности.** В своем знаменитом *Отчете о производителях (Report of Manufactures)* (1791) Александр Гамильтон предложил стимулировать рост производства, защищая молодые отрасли промышленности от иностранной конкуренции. В соответствии с этой доктриной, получившей осторожную поддержку таких сторонников свободной торговли, как Джон Стюарт Милль и Альфред Маршалл, существуют такие отрасли, в которых страна могла бы обладать сравнительным преимуществом, если бы она только дала возможность им развиваться.

Такие «зарождающиеся отрасли» не смогли бы даже пройти начальный период внедрения и разработки, если бы они должны были столкнуться с натиском международной конкуренции. Однако, имея временное прикрытие, они могли бы развить массовое производство, подготовить высококвалифицированных рабочих, внедрить изобретения, отражающие особенности местной экономики и по уровню эффективности догнать более опытных производителей. Хотя протекционизм поначалу поднимет цены, после определенного роста производство станет настолько эффективным, что издержки и цены снизятся. Тариф может быть установлен, только если в этот более поздний период времени выгода потребителей будет более чем достаточной, чтобы компенсировать высокие цены в период протекционизма.

К этому аргументу надо отнестись очень внимательно. В истории, действительно, было несколько случаев, когда протекционируемые зарождающиеся производства успешно становились на ноги. И изучение недавно преуспевших «новых индустриальных стран» (таких как Сингапур и Корея) показывает, что во время ранних этапов индустриализации они часто защищали свои промышленные отрасли производства от импорта. Но история тарифов обнаруживает гораздо больше противоположных случаев, когда беспрестанно защи-

щаемые «дети» спустя много лет так и не выходили из пеленок.



### **Где провалилась политика протекционизма — производство компьютеров в Бразилии.**

Бразилия может послужить ярким примером неудач протекционизма. В 1984 году в Бразилии был принят закон, фактически запрещавший использование большинства иностранных компьютеров. Замысел состоял в том, чтобы обеспечить благоприятную среду для развития зарождающегося производства компьютеров в Бразилии. Закон проводился с сильным давлением: специальная «компьютерная полиция» искала в офисах и учебных заведениях импортные компьютеры, нарушающие запрет.

Результаты были предсказуемы. Технологически бразильские компьютеры на годы отставали от быстро развивающихся мировых технологий, а потребителям приходилось платить за них цену в 2 или 3 раза выше мировой. По некоторым оценкам, закон стоил бразильским потребителям 900 миллионов долларов в год. В то же время бразильские компьютеры были настолько дорогие, что не могли конкурировать на мировом рынке, так что бразильские компании не могли воспользоваться преимуществом экономии на масштабе, продавая компьютеры другим странам. Цена компьютеров также снижала конкурентоспособность всей экономики в целом. «Мы действительно сильно отстаем из-за этого бессмысленного национализма», — говорил Зелия Кардосо де Мелло, министр экономики Бразилии в 1990 г. «Проблема компьютеров действительно мешает модернизации бразильской промышленности».

Давление бразильских потребителей и производителей и предложение Соединенных Штатов открыть рынки, в конце концов, заставили Бразилию отменить запрет на импорт компьютеров в октябре 1992 г. К августу 1993 г. магазины Сан-Паулу и Рио-де-Жанейро были заполнены импортными ноутбуками, лазерными принтерами и радиотелефонами, и бразильские компании смогли перейти к компьютерной революции. Великий эксперимент протекционизма был позади.

**Тарифы и безработица.** С исторической точки зрения, серьезным мотивом для протекционизма было желание увеличить занятость во время спада или стагнации. Протекционизм создает рабочие места, повышая цены на импортные изделия и увеличивая спрос на отечественную продукцию; это влияние показано на рис. 35-8. С ростом внутреннего спроса фирмы будут нанимать больше рабочих и безработица сократится.\* Эта политика тоже является политикой разорения соседа, поскольку она повышает внутренний спрос за счет уменьшения выпуска и занятости в других странах.

Однако, в то время как экономический протекционизм может увеличить занятость, он не дает эффективной программы для поддержания высокого уровня занятости, производительности и стабильности цен. Макроэкономический анализ показывает, что существуют лучшие пути снижения безработицы, чем введение защиты от импорта. С помощью подходящего использования кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики страна может увеличить выпуск и снизить безработицу. Более того, проведение в жизнь единой макроэкономической политики позволит рабочим, уволенным из низкопроизводительных отраслей, найти работу в высокопроизводительных отраслях, обладающих сравнительными преимуществами.

Этот урок был хорошо продемонстрирован в 1980-х гг. В период с 1982 по 1987 г. Соединенные Штаты создали 15 миллионов новых рабочих мест, поддерживая при этом открытый рынок и низкие тарифы, и сильно увеличивая свой торговый дефицит; напротив, европейские страны фактически не создали новых рабочих мест, проводя политику повышения торговых избытков.

Другой путь анализа влияния торговых барьеров на занятость — измерить «стоимость рабочих мест, созданных ограничением импорта». Многочисленные экономические исследования анализировали экономические издержки, возникающие при введении тарифов или квот на производство. Например, рассмотрим добровольные квоты на импорт японских машин в 1980-х гг. В соответствии с исследованием правительства США, эти квоты увеличили число занятых в автомобильной промышленности за 1983 и 1984 г. примерно на 30000 человек. На 7 миллионов ежегодно продаваемых в то время машин оценивается, что потребители платили за машину в среднем на 500 долл. больше, чем могли бы при отсутствии квот. Таким образом, издержки потребителей составили в среднем примерно  $3,5 \text{ млрд. долл.} / 30000 =$  немного больше 100000 долларов за одно рабочее место.\* Подобные вычисления показывают, что протекционизм — весьма неэффективный метод для повышения занятости.

Резюмируем вышесказанное:

*Тарифы и защита от импорта неэффективны для создания рабочих мест или снижения безработицы. Эффективнее увеличивать занятость с помощью внутренней денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики.*

## Другие торговые барьеры

Хотя в этой главе речь шла в основном о тарифах, большинство аспектов равно применимо к любым другим препятствиям к торговле. Квоты во многом имеют те же последствия, что и тарифы, поскольку они не дают сравнительным преимуществам разных стран определять цены и объем выпуска на рынке. В последние годы страны договаривались о квотах друг с другом. Например, Соединенные Штаты заставили Японию ввести «добровольные» экспортные квоты на автомобили и обсуждали введение аналогичных квот на телевизоры, обувь и сталь.

Наконец, мы должны отметить так называемые неторговые барьеры. Они состоят из неофициальных ограничений или правил, которые затрудняют продажу товаров на иностранных рынках. Например, американские фирмы возражали против японских официальных инструкций, которые фактически отрезали их от японского рынка телекоммуникаций, табака и строительных материалов.

## Многосторонние торговые переговоры

Кто же возьмет верх в перетягивании каната — экономические выгоды в свободной торговле или политический лозунг протекционизма? История тарифов США, показанная на рис. 35-10, была нестабильной. Большую часть времени Соединенные Штаты были страной с высокими тарифами. Кульминация наступила после печально известного тарифа Смута-Хоули 1930 года (Smoot-Hawley tariff), которому противился практически каждый американский экономист, до сих пор появляющийся в Конгрессе.

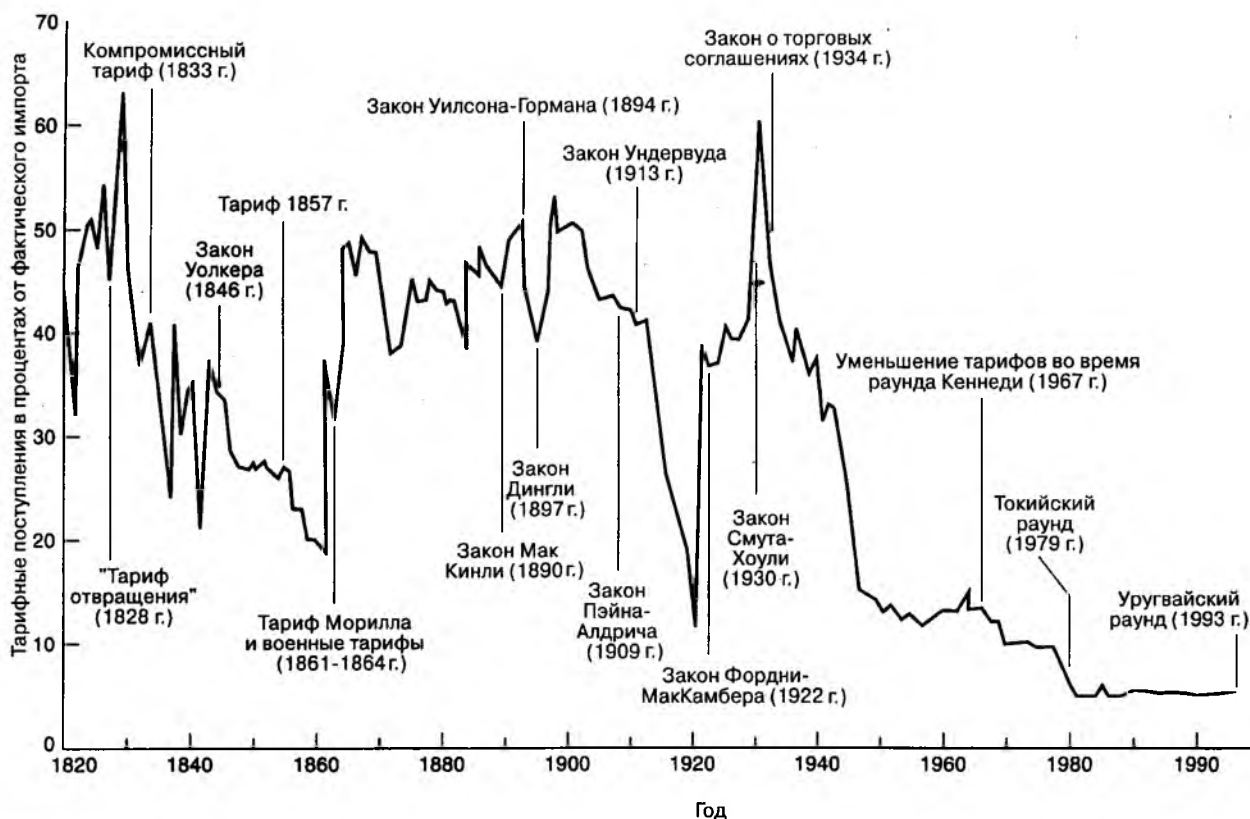
Торговые барьеры, поднятые во время депрессии, помогли поднять цены и обострить экономический спад. В 1930-х гг. разразились торговые войны, в которых страны пытались повысить занятость и выпуск, усиливая торговые барьеры за счет своих соседей. Вскоре страны осознали, что в результате тарифов все оказываются в проигрыше.

## Переговоры о свободной торговле

В конце Второй мировой войны международное сообщество учредило ряд институтов для распространения идей мира и экономического процветания благодаря совместной политике. Одним из наиболее успешных было Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ), устав которого говорит о повышении жизнен-

\*\* Те, кто изучил главы по макроэкономике, могут понять механизм увеличения занятости с помощью тарифов. Вспомним, что повышение инвестиций или государственных расходов увеличивает совокупный спрос, выпуск и занятость. По тем же причинам повышение степени защиты или увеличение тарифов снижают импорт, увеличивают чистый экспорт и таким образом увеличивают совокупный спрос. Повышение чистого экспорта будет иметь эффект мультипликатора, схожий с воздействием инвестиций или государственных расходов на закупку товаров и услуг.

\* Эти цифры взяты из Congressional Budget Office, *Has Trade Protection Revitalized Domestic Industries?* (U.S. Government Printing Office, Washington, 1986), Chap. V.



**Рис. 35-10.** Исторически Америка была страной с высокими тарифами

Таможенные пошлины были высокими на протяжении почти всей истории нашей страны, но в результате торговых переговоров, начатых в 1930-х гг., многие тарифы были снижены

ного уровня путем «существенного снижения тарифов и других торговых барьеров и упразднения дискриминации в международной торговле». В настоящее время насчитывается почти 100 стран-членов ГАТТ, в руках которых сосредоточено 85 процентов мировой торговли.

Среди основных принципов ГАТТ — (1) страны должны работать над снижением торговых барьеров; (2) все торговые барьеры должны применяться на недискриминационной основе по отношению ко всем странам (т.е. все страны могут торговать в режиме наибольшего благоприятствования); (3) когда страна устанавливает тарифы выше оговоренного уровня, она должна компенсировать своим торговым партнерам нанесенный экономический ущерб; и (4) торговые конфликты должны урегулироваться совещательным или арбитражным путем.

История торговых переговоров оказалась одной из самых успешных в международном экономическом сотрудничестве. Каждые несколько лет представители ведущих индустриальных стран собираются под эгидой ГАТТ для выявления основных торговых барьеров и обсуждают их отмену. В 1993 г. страны завершили

«Уругвайский раунд». В дополнение к традиционной цели снижения тарифов и квот, новый раунд поставил честолюбивую цель снижения торговых барьеров и субсидий в сельском хозяйстве и снятия квот в текстильной промышленности и распространении свободную торговлю на услуги и интеллектуальную собственность. Кроме того, начиная с 1995 г., ГАТТ будет переименовано в «Всемирную торговую организацию» (ВТО); ВТО будет наделено значительно большими полномочиями для проведения в жизнь международных торговых соглашений и имеет задачу продолжить обсуждение нерешенных проблем уругвайского раунда.

Насколько важны нетарифные барьеры по сравнению с тарифами? Рис.35-11 показывает оценки тарифных эквивалентов важнейших нетарифных барьеров Соединенных Штатов с 1955 по 1985 гг.. Фактически, нетарифные барьеры были важнее в течение 1960-х годов из-за квоты на импорт нефти; однако, в последние годы, они только немного увеличили экономические издержки от тарифов.

**Недавние меры.** В последние несколько лет правительства предприняли ряд мер для распространения

**Рис. 35-11.** Падение значения нетарифных барьеров с 1960-х г.

В 1960-х г. нетарифные барьеры играли значительную роль в торговле США благодаря преимущественно импортным квотам на нефть. В то время они значительно превышали экономические издержки от тарифов. Сегодня торговые барьеры гораздо ниже аналогичных барьеров начала века



свободной торговли или для расширения рынков. Среди наиболее важных были следующие:

- В 1987 г. Соединенные Штаты и Канада установили ряд принципов свободной торговли между двумя странами. Это соглашение было особенно значительным, потому что Канада является главным торговым партнером Соединенных Штатов, их совокупные взаимные торговые потоки в 1990 г. составили 176 млрд. долл. В Канаде действуют одни из самых высоких ставок тарифов в мире, и Канада препятствует иностранным инвестициям. Экономисты оценили, что в ближайшие два десятилетия соглашение о свободной торговле поднимет реальные доходы в Канаде на 5%, а в Соединенных Штатах на 1%.
- Двенадцать стран Европейского Союза (ЕС) продвигаются в исполнении своего плана развития общего рынка, согласно которому в европейском регионе будут практически отсутствовать торговые барьеры. Первый шаг будет включать уничтожение всех внутренних тарифов и торговых барьеров. Ожидалось, что этот шаг будет завершен к 1992 г.; однако, эта цель оказалась не в меру амбициозной, и процесс движется несколько медленнее, чем ожидалось. Вторым шагом является расширение ЕС (и объединенной зоны свободной торговли) путем переговоров с Норвегией, Австрией, Швецией и Финляндией об условиях их вступления в Европейский Союз. Этот расширенный ЕС будет иметь достаточно большой рынок, чтобы соперничать с регионом Северной Америки.
- Самым амбициозным и спорным предложением о снятии торговых барьеров было Североамери-

канское соглашение о свободной торговле (NAFTA), которое горячо обсуждалось и было принято закрытым голосованием в 1993 г. Мексика является третьим по величине торговым партнером Соединенных Штатов, и большую часть их торгового оборота составляют товары промышленного производства. Соглашение не только позволит товарам свободно пересекать границу, но также сделает более либеральными правила инвестирования для США и Канады в Мексике. Сторонники плана утверждают, что это будет способствовать более эффективному разделению труда и даст фирмам США возможность более эффективно конкурировать с фирмами других стран, в то время как противники, особенно профсоюзы, считают, что это увеличит предложение товаров, произведенных с помощью дешевой рабочей силы и, таким образом, снизит зарплату рабочих, занятых в этих отраслях.

### Оценка

После Второй мировой войны, политики мира твердо поверили, что ключ к мировому процветанию — в свободной торговле. Как показывает рис. 35-10, это убеждение вылилось в несколько соглашений о снижении тарифов. Но с увеличением безработицы в последнее десятилетие страны все большее внимание обращают на сохранение рабочих мест, чем на открытие рынков. Всегда существует опасность того, что промышленный мир находится рядом с точкой, где вспышка протекционизма, подобная той, которая произошла в 1930-х гг., может зажечь большую торговую войну между странами. До сегодняшнего дня, однако, преобладали силы примирения.

## РЕЗЮМЕ

### А. Сравнительные преимущества стран

1. Следует помнить, что торговля возникает из-за различий в условиях производства и несходства вкусов. В основе международной торговли лежит принцип сравнительных преимуществ Рикардо. В соответствии с этим принципом, торговля между двумя регионами выгодна, даже если один из них абсолютно менее или более производителен во всех товарах. До тех пор, пока в странах существуют различия в *относительных*, или *сравнительных* эффективности, каждая страна должна пользоваться сравнительным преимуществом или сравнительным непреимуществом в производстве некоторых товаров. Страны получают большие прибыли, специализируясь в производстве товаров, в которых они имеют сравнительные преимущества, экспортируя эти товары в обмен на блага, в производстве которых сравнительными преимуществами обладают другие страны.
2. Закон сравнительных преимуществ определяет больше, чем географическую структуру преимуществ и направление торговли. Он также показывает, что страны повышают свое благосостояние и что реальная заработная плата (или, более того, отдача факторов производства в целом) увеличивается в результате торговли и в итоге возрастает общий объем мирового производства. Запретительные квоты и тарифы, предназначенные для «защиты» рабочих или производств, уменьшают совокупный национальный доход и потребительские возможности.
3. Когда много стран торгуют многими товарами, применяются те же принципы сравнительных преимуществ. Большое число товаров мы можем расположить по их шкале сравнительных преимуществ, от относительно более к относительно менее эффективным. Торговля многими странами может быть трехсторонней или многосторонней, причем двусторонняя торговля стран может характеризоваться большим активным сальдо или дефицитом. Трехсторонняя торговля допускает несбалансированность двусторонней торговли, но это отражает тот факт, что национальные счета должны балансироваться только многосторон-

не — между страной и остальным миром. Использование принципа равновесия в двусторонней торговле будет препятствовать экономической эффективности.

### Б. Протекционизм

4. Совершенно свободная торговля уравнивает внутренние и мировые цены. При торговле товары перемещаются с рынков с низкими ценами на рынки с высокими.
5. Тариф увеличивает внутреннюю цену импортных товаров, приводя к снижению потребления и импорта при росте внутреннего производства. Квоты приводят к аналогичным последствиям и могут, кроме того, снижать доходы правительства.
6. Тариф приводит к экономическим потерям. Экономика испытывает убытки от снижения внутреннего потребления и лотери ресурсов на товарах, в производстве которых страна не обладает сравнительными преимуществами. В целом потери превышают доходы правительства от тарифа.
7. Большинство аргументов в пользу тарифов просто основывается на выгодах отдельных, оказывающих давление, групп и не может противопоставляться экономическому анализу. Следующие три аргумента могут быть подвергнуты тщательному рассмотрению:
  - а) Условия торговли, или оптимальный тариф, могут, в принципе, увеличить реальный доход большой страны за счет ее торговых партнеров.
  - б) В условиях неполной занятости тарифы могут исправить ситуацию, но кредитно-денежная или налогово-бюджетная политика может достичь той же цели более эффективно.
  - в) Иногда «вновь зарождающиеся производства» могут нуждаться во временной защите, чтобы реализовать свои сравнительные преимущества в долгосрочном периоде.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

**Принципы международной торговли**  
абсолютное и сравнительное преимущество (или недостаточность) принцип сравнительного преимущества  
экономические выгоды от торговли  
трехсторонняя и многосторонняя торговля

потребительские и производственные возможности с учетом торговли  
мировая и национальная *PPF*

**Экономика протекционизма**  
равновесие цен с учетом и без учета торговли  
тариф, квота  
влияние тарифа на цену, импорт и внутреннее производство

аргумент меркантилистов, аргумент дешевизны иностранной рабочей силы и аргумент ответных мер  
изменение условий торговли и оптимальный тариф  
безработица и тарифы  
тариф для охраны зарождающегося производства  
ГАТТ и торговые переговоры



## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Скажите, правильны ли следующие утверждения, и объясните ваше решение. Если какие-либо тезисы неверны, исправьте их.
  - а) «Мы, мексиканцы, никогда не сможем с выгодой конкурировать с северным гигантом. Его фабрики слишком эффективны, у них слишком много компьютеров и оборудования и их инженерное искусство гораздо более развито. Нам нужны тарифы, иначе нам будет нечего экспортировать!»
  - б) «Если американские рабочие подвергнутся неограниченной конкуренции дешевой мексиканской рабочей силы, наша реальная заработная плата непременно катастрофически снизится.»
  - в) «Благодаря международной торговле страна может потреблять больше, чем позволяют ее производственные возможности.»
  - г) «Баланс текущих операций страны должен быть уравновешен не двусторонне (т.е. с каждой страной), а многосторонне (т.е. со всеми странами).»
  - д) «Принцип сравнительных преимуществ равно применим как к странам и континентам, так и к семьям, городам и штатам.»
  - е) Цитата Перо в начале главы.
2. Восстановите рис.35-1 и прилагающуюся к нему таблицу для данных о производстве в Европе; предположите, что Европа имеет 600 единиц рабочей силы, и что производительность труда задана табл.35-1.
3. Что произойдет, если данные табл.35-1 изменятся с (1,2;3,4) на (1,2;2,4)? Покажите, что вся торговля будет уничтожена. Используйте этот факт для объяснения поговорки «*Vive la difference!*» (в вольном переводе «Пусть процветает разнообразие!»).
4. Продолжение вопроса 3: Предположите, что данные табл.35-1 относятся к Южной Корее и Америке. Каковы выгоды торговли для этих двух стран? Теперь предположите, что Южная Корея заимствует американские технологии, быстро развивается и достигает степени развитости технологий, равной американской (в соответствующей колонке табл.35-1). Что произойдет с международной торговлей? Что произойдет с уровнем жизни и реальной ставкой заработной платы в Южной Корее? Что произойдет с жизненным уровнем в Америке? Является ли данный случай примером экономической конвергенции, т.е. «сходимости» объемов торговли и благосостояния стран к приблизительно одинаковому уровню?
5. Почему наибольшие выгоды от торговли приходятся на долю небольших стран, чьи цены до начала торговли сильно отличаются от преобладающих в мире цен?
6. Один из сенаторов Соединенных Штатов писал: «Торговля означает повышение доходов всех участвующих стран — по крайней мере, так нас учили Адам Смит и Давид Рикардо. Если наш экономический спад был вызван экономическим ростом наших конкурентов, то эти философы — и вся основанная ими экономическая наука — 200 лет водили нас за нос.»
 

Объясните, почему первое предложение правильно. Также объясните, почему второе предложение не следует из первого. Приведите примеры, каким образом экономический рост страны А может снизить уровень жизни страны Б? (Подсказка: Ответ на вопрос 4 поможет раскрыть несостоятельность цитаты.)
7. Проанализируйте аргумент в пользу тарифов для отрасли зарождающейся промышленности. Как он связан со сравнительными преимуществами? Какие отрасли зарождаются сегодня?
8. Сторонники новой международной экономики разработали теории, посредством которых можно поддерживать следующие аргументы в пользу защиты внутренней промышленности от иностранной конкуренции:
  - а) В некоторых случаях страна может повысить свой жизненный уровень введением протекционистских мер, если другие не отвечают тем же.
  - б) Если рынок плохо работает и наблюдается избыточная безработица, тарифы могут снизить ее уровень.
  - в) Страна должна быть готова к небольшому понижению уровня жизни, если нужно защитить от иностранной конкуренции некоторые отрасли, считающиеся необходимыми для национальной безопасности, как, например, суперкомпьютеры или нефть.
  - г) Зарплата в Корее составляет лишь одну десятую часть американской. Если мы не ограничим импорт корейских товаров, в будущем наш торговый дефицит продолжит ухудшаться под влиянием конкуренции восточно-азиатских рабочих с низкой зарплатой.

Каждый из пунктов свяжите с одним из традиционных доводов в пользу протекционизма. Определите условия, при которых он состоятелен, и решите, согласны вы с ним или нет.
9. В Соединенных Штатах существовали квоты на сталь, суда, автомобили, ткани и многие другие продукты. По оценкам экономистов, Казначейство ежегодно получает, по крайней мере, 10 млрд. долл. от продажи прав на квоты. Используйте рис.35-9, чтобы проанализировать экономику квот следующим образом: предположите, что правительство устанавливает квоты в 100 единиц на импорт, распределяя права на квоты по странам-импортерам на основании импорта прошлого года. Каковы будут равновесные значения цены и количества одежды? Каковы будут потери эффективности от квот? Кто получит доход, отображаемый прямоугольником В? Каким будет результат продажи прав на квоты?

# СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Я верю в материализм. Я верю во все блага здорового материализма — доброкачественную пищу, теплые дома, канализацию, горячую воду, ванну, электрический свет, автомобили, хорошие дороги, освещенные улицы, летние каникулы вдали от городской суеты, новые идеи, быстрых лошадей, театры, оперы, оркестры, музыкальные группы — я верю во все это для каждого. Человек, который умер, не узнав об этих вещах, может быть как щеголем, так и святым, как богачом, так и поэтом, но несмотря на лишения вышеперечисленных благ, а не ввиду такого лишения

*Фрэнсис Хэкетт*

Из 5 миллиардов людей, населяющих эту планету, примерно 1 миллиард живут в абсолютной бедности, едва сводя концы с концами. Что порождает такую большую разницу в богатстве народов? Может ли мир бесконфликтно выживать при наличии «бедности среди изобилия», при сосуществовании излишков продуктов питания в Америке и голода в Африке? Какие меры могут предпринять беднейшие страны для повышения своего уровня жизни?

В этой главе рассматриваются некоторые из трудностей, стоящих перед развивающимися странами. Мы начнем с описания характерных особенностей этих стран и сделаем обзор ряда основных компонентов экономического развития. Во втором разделе главы мы изучим альтернативные подходы: наиболее успешные модели, примененные в Азии, наряду с потерпевшим фиаско коммунистическим экспериментом в России.

## А. БОРЬБА ЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

### Характерные черты развивающейся страны

Что означает термин «развивающаяся страна» (РС)? Развивающаяся (слаборазвитая) страна — это страна, доход на душу населения которой ниже аналогичного показателя в промышленно-развитых странах типа Соединенных Штатов, Японии и государств Западной Европы. В широком смысле развивающиеся страны обычно являются странами с населением, получающим плохое медицинское обслуживание, характеризующимся низким уровнем грамотности, имеющим неадекватные жилищные условия и скудное питание.

Чтобы уяснить, какие государства являются основными участниками мировой экономики и каковы индикаторы неразвитости хозяйства, нужно изучить табл. 36-1. В этой таблице страны мира сгруппированы в четыре категории: страны с низким доходом; с доходом ниже среднего уровня; с доходом выше среднего уровня; с высоким доходом.

Из таблицы следует ряд интересных закономерностей. Ясно, что страны с низким доходом гораздо беднее, чем развитые страны типа Соединенных Штатов.

Посчитанный доход на душу населения таких бедных стран составляет около одной пятнадцатой дохода стран с высоким доходом. Но давайте вспомним из главы 34, что эти стандартные сравнения искажены ввиду использования официальных валютных курсов при сопоставлении уровней жизни. Рассчитав доход через паритеты покупательной способности, измеряющие то, что можно купить за национальные доходы, мы обнаружим, что доходы развивающихся стран, по всей вероятности, недооценены, хотя, тем не менее, разрыв между ними и доходами развитых стран остается большим (см. табл. 34-2).

Следует также отметить, что последствия бедности в странах с низким доходом показаны через многие социальные индикаторы, а также индикаторы здоровья. Средняя продолжительность жизни низка, равно как и уровень образования, включая степень грамотности; все это отражает низкий уровень инвестиций в человеческий капитал.

Табл. 36-1 иллюстрирует также большое разнообразие среди развивающихся стран. В одних — самых бедных — странах (типа Чада, Бангладеш или Сомали) люди буквально умирают от голода. Другие государст-

Таблица 36-1. Важные индикаторы принадлежности стран мира к различным группам

Группа стран	Валовой внутренний продукт на душу населения					
	Население в 1990 г. (млн. чел.)	ВВП в 1990 г. (млрд. долл.)	ВВП в 1990 г. (долл.)	Темпы роста в 1965-1990 гг. (% в год)	Неграмот- ность среди взрослых в 1990 г. (%)	Продолжи- тельность жизни (лет)
<b>Страны с низким доходом</b>						
Китай и Индия	1983	619	360	3,7	37	65
Другие	1075	307	320	1,7	45	55
<b>Страны с доходом ниже среднего уровня</b> (например, Чили, Филиппины, Малайзия)	629	930	1530	1,5	25	65
<b>Страны с доходом выше сред- него уровня</b> (например, Бразилия, Корея, Мексика)	458	1520	3410	2,8	16	68
<b>Страны с высоким доходом</b> (например, США, Япония, Фран- ция)	816	16.316	19.590	2,4	4	77

Мировым банком страны мира сгруппированы в четыре категории в зависимости от дохода на душу населения. В каждой из категорий показаны ряд важных индикаторов экономической развитости. Обратите внимание, что страны с низким доходом характеризуются высоким уровнем неграмотности и низкой средней продолжительностью жизни. Источник: World Bank, *World Development Report, 1992* (World Bank, Washington, 1992)

ва, находившиеся почти в том же положении лет двадцать-тридцать назад, сейчас относятся к странам со средним уровнем дохода. Наиболее удачные из них — Гонконг, Южная Корея и Тайвань — называются *новыми индустриальными странами* или НИСами. Доход на душу населения в таких государствах достиг уровня развитых стран. Те страны, которые вчера были развивающимися, добившись успеха, будут завтра развитыми странами.

### Жизнь в странах с низким доходом

Чтобы выявить контрасты между развитыми и развивающимися странами, вообразите, что вы — обычный 21-летний молодой человек, живущий в стране с низким доходом, например, в Мали, Индии или Бангладеш. Вы бедны. Даже с учетом щедрых пособий (allowance) на товары, которые вы производите или потребляете, ваш среднегодовой доход едва достигает 500 долл. Зарботки же вашего сверстника в Северной Америке в среднем могут превышать 20 000 долл. в год. Возможно, что вас несколько утешит тот факт, что во всем мире из каждых четырех людей лишь один имеет среднегодовой доход, превышающий 3000 долл.

При этом на каждого из тех ваших сограждан, кто может читать, приходится по одному неграмотному вроде вас. Ваша средняя продолжительность жизни составляет четыре пятых средней продолжительности жизни гражданина развитой страны; уже двое из ваших братьев и сестер умерли, не достигнув совершеннолетия. Рождаемость высока, особенно в семьях, где женщины не имеют образования, но смертность также го-

раздо больше, чем в странах с развитой системой здравоохранения.

Большинство людей в вашей стране трудится в сельском хозяйстве. Некоторые могут быть освобождены от работы по производству продуктов питания для деятельности на фабриках и заводах. Производительность вашего труда составляет одну шестидесятую производительности труда североамериканского работника. Вы мало знаете о науке, но много — о традициях вашей деревни.

Вы и ваши сограждане в 40 беднейших странах составляете 55% мирового населения, однако на всех вас приходится лишь 4% мирового дохода. Вы часто голодаете, а питаетесь вы рисом или другой грубой пищей. Хотя среди вас есть люди, имеющие некоторое начальное образование, вы, как и большинство ваших друзей, не ходили в среднюю школу, и только самые богатые из вас посещают университет. Вы работаете по многу часов на полях без помощи машинной техники. Ночью вы спите на циновке. Дома вы имеете мало мебели, аудио- и видеотехники; возможно, у вас есть стол и радио. Ваше единственное средство передвижения — старая пара ботинок.

Таков образ жизни в беднейших странах мира.

### Четыре элемента экономического развития

Увидев, что означает быть развивающейся страной, мы теперь обратимся к анализу сущности процесса развития.

В нашем исследовании экономического роста в главе 28 мы рассматривали, как страна расширяет во времени свой производственный потенциал. Экономический рост в развивающихся странах не отличается от роста в развитых странах; двигатель экономического прогресса должен ехать на одних и тех же четырех колесах, независимо от того, является данная страна богатой или бедной. Вспомните эти четыре колеса роста: (1) людские ресурсы; (2) природные ресурсы; (3) капитал; (4) технологии. Давайте рассмотрим, какой вклад в экономический рост делает каждое из этих четырех колес; а затем наблюдаем, каким образом государственная политика может направить процесс роста в желаемом направлении.

### Людские ресурсы

**Демографический взрыв: правота Мальтуса.** Многие бедные страны являются вечно догоняющими, однако в результате они лишь «топчутся на месте». Хотя ВВП бедных стран растет, то же самое происходит там и с численностью населения. Вследствие этого, значительная часть южного полушария, особенно Африка, все еще находится в мальтузианской ловушке высокой рождаемости и стагнирующих доходов. И рост населения не остановить: демографы прогнозируют, что в течение ближайших 25 лет в бедных странах появятся еще около 1,5 млрд. людей, тогда как эта же цифра в развитых странах составит примерно 50 млн.

При такой высокой рождаемости бедным странам трудно победить бедность. Но существуют способы бегства из мальтузианской ловушки. Одна из стратегий состоит в активном сдерживании роста населения, хотя подобные действия противоречат преобладающим религиозным нормам. Многие страны стали осуществлять образовательные кампании и субсидировать контроль за рождаемостью. Китай с особой активностью ограничивал рост населения среди более, чем 1 миллиарда местных жителей, вводя жесткие квоты на количество рождаемых детей, а также экономические санкции и административную стерилизацию в отношении нарушителей этих «квот на детей».

Для стран, которые осуществляют регулирование в целях увеличения своего дохода на душу населения, существует возможность *демографического перехода* к стабильной численности населения с низкими коэффициентами рождаемости и смертности. После того, как страны становятся более-менее богатыми, а детская смертность падает, люди добровольно уменьшают рождаемость. Им уже не нужно столь много детей для помощи в работе на ферме. Вместо этого, для них становится более важным концентрировать свои усилия на том, чтобы обеспечивать хорошее образование для меньшего количества детей. В Мексике, Корее и Испании можно было наблюдать, как после роста доходов и повышения уровня образования среди населения резко упала рождаемость.

Результаты экономического развития и контроля за рождаемостью ощущаются постепенно. Коэффициент рождаемости в бедных странах снизился с 42/1000 в 1965 году до 30/1000 в 1990 г.; но он все еще значительно выше, чем в странах с высоким доходом, где этот же показатель составлял в 1990 году 13/1000. Борьба против бедности, порождаемой чрезмерным ростом населения, продолжается.

**Человеческий капитал.** Помимо решения проблемы чрезмерного роста населения, развивающиеся страны должны также заниматься качеством своих людских (человеческих) ресурсов. Экономические плановики в этих странах делают акцент на следующих конкретных программах:

- *Контроль над болезнями, а также улучшение состояния здоровья и качества питания.* Улучшение состояния здоровья не только делает людей более счастливыми, но и повышает их производительность. Больницы и канализации являются жизненно важным общественным капиталом.
- *Повышение уровня образования, уменьшение степени неграмотности и техническая подготовка работников.* Образованные люди становятся более производительными работниками, которые могут более эффективно использовать капитал, перенимать новые технологии и учиться на своих ошибках. Чтобы «продвинуться» в науке, инженерных специальностях, медицине и управлении, страны посылают свои «лучшие умы» за границу, чтобы приобрести затем самые последние новшества (но здесь страны должны опасаться утечки мозгов, при которой наиболее способные люди остаются навсегда в странах с высоким уровнем оплаты труда).
- *Борьба с преуменьшением важности человеческих ресурсов.* Многие факторы производства можно купить на международных рынках, но труд «выращивается» дома. Решающая роль квалифицированного труда проявляется снова и снова, когда такие «сложные» отрасли, как горнодобывающая промышленность, военный сектор и машиностроение оказываются в упадке по причине того, что рабочая сила развивающихся стран не приобрела квалификации, необходимой для обслуживания и ремонта капитальных активов в этих отраслях.

### Природные ресурсы

Некоторые бедные страны Африки и Азии имеют скудные запасы природных ресурсов — земли и полезных ископаемых; при этом такая скудность природных ресурсов сочетается с высокой плотностью населения. Возможно, наиболее ценным природным ресурсом

развивающихся стран является пахотная земля. Большая часть рабочей силы в развивающихся странах занята в сельском хозяйстве. Следовательно, производительное использование земли — с соответствующими охраной, удобрениями и обработкой — может внести значительный вклад в увеличение выпуска бедной страны. Более того, для обеспечения сильных стимулов фермерам к инвестициям в капитал и технологии, которые увеличат урожайность земли, очень важны формы собственности на землю. Когда фермеры одновременно и работают на земле, и являются ее собственниками, они в большей степени склонны к осуществлению мелиорации, например, к внедрению ирригационной системы, и к проведению соответствующих мероприятий по охране земли.

### Капитал

Для функционирования современной экономике необходим широкий спектр капитальных благ. Страны должны воздерживаться от текущего потребления для того, чтобы заниматься плодотворным «косвенным» (roundabout) производством. Но здесь для беднейших стран существует камень преткновения, поскольку их уровень жизни близок к прожиточному минимуму. Если вы бедны, то для вас выглядит невозможным уменьшение текущего потребления ради обеспечения будущего потребления.

В странах с наивысшими темпами роста в образование капитала инвестируется по меньшей мере 20% выпуска. Напротив, беднейшие аграрные страны часто в состоянии сберечь лишь 5% национального дохода. Более того, значительная часть маленьких сбережений направляется на обеспечение растущего населения жильем и простыми орудиями труда. Для экономического развития остается очень мало.

Но предположим, что некая страна преуспела в повышении своей нормы сбережений. Однако даже после этого пройдет много десятилетий, прежде чем она «накопит» шоссе, телекоммуникационные системы, компьютеры, электростанции и другие капитальные товары, которые закладывают фундамент производственной экономической структуры.

Кроме того, даже перед приобретением наиболее «продвинутых» компьютеров, развивающиеся страны должны сперва «нарастить» свою инфраструктуру, состоящую из крупномасштабных объектов, от которых зависит рыночная экономика. Например, региональная служба консультации по сельскому хозяйству помогает фермерам научиться выращивать новые сельскохозяйственные культуры; система дорог связывает различные рынки; согласно государственной программе по охране здоровья населения осуществляется массовая вакцинация против брюшного тифа или дифтерии, в результате чего предотвращаются эпидемии. В каждом из этих случаев для отдельной фирмы было бы невозможно получить общественную выгоду, так как

она не смогла бы собрать вознаграждения от тысяч или даже миллионов получателей такой выгоды. Из-за существования большой неделимости и внешних эффектов инфраструктуры, государство должно предпринимать усилия, чтобы делать или обеспечивать необходимые инвестиции.

*Во многих развивающихся странах наиболее острой проблемой является слишком маленький объем сбережений. Особенно в беднейших регионах имеет место «конкуренция» необходимого для выживания потребления с инвестициями в редкие ресурсы. Следствием этого является чрезмерно низкий уровень инвестиций в производственный капитал, который столь нужен для быстрого экономического прогресса.*

*Внешние займы и долговой кризис.* Если существует так много препятствий к образованию внутренних сбережений для накопления капитала, то почему бы не положиться в большей степени на внешние финансовые источники? Разве экономическая теория нам не говорит, что богатая страна, которая стремится осуществить высокодоходный инвестиционный проект, может принести выгоду как самой себе, так и государству, на территории которого оно реализует этот проект?

Действительно, до 1914 года экономическое развитие осуществлялось в подобной манере. В прошлом веке Британия сберегала около 15% своего ВВП и инвестировала половину этой суммы за рубежом. И в течение большей части периода после Второй мировой войны Соединенные Штаты и другие промышленно-развитые страны ссужали крупные суммы денег развивающимся странам. Показатели внешних (иностраных) инвестиций в странах с низким и средним доходами отражают факт впечатляющего движения капитала: за период 1980-1982 гг. среднегодовая величина иностранных ссуд была равна 112 млрд. долл. Инвесторы в богатых странах вкладывали свои фонды за границу в поисках более высоких доходов (по сравнению с доходами у себя дома); а бедные страны, изголодавшиеся по деньгам, нужным для финансирования инвестиционных проектов или даже потребления, приветствовали приток иностранного капитала.

Однако к началу 1980-х годов величина внешних займов развивающихся стран стала беспрецедентно большой. Общая сумма долга возрастала каждый год почти на 20%, и с 1973 г. по 1982 г. увеличилась почти на 500 млрд. долл. Одни ссуды были направлены на прибыльные вложения в бурение нефтяных скважин, текстильную промышленность и капитальное имущество, используемое при добыче каменного угля, а другие привели просто к росту уровня потребления.

Пока темп роста экспорта развивающихся стран был равен темпу роста займов, все было хорошо. Но после повышения мировых процентных ставок и спада мировой экономики после 1980 г. многие страны обнаружили, что их стратегия «бери в долг и инвестируй» по-

ставила их на грань финансового кризиса. Одни страны (такие, как Боливия и Перу) были вынуждены всю свою экспортную выручку пускать на оплату процентов по внешним долгам. Другие оказались не в состоянии уложиться в сроки погашения задолженности. Почти все развивающиеся страны-должники оказались под тяжелым грузом обязательств по обслуживанию долга (т.е. потребности в оплате процентов по долгу и его основной суммы). Вследствие этого, одна страна за другой (особенно в Латинской Америке) стали объявлять о своей неспособности выплатить процентные платежи и необходимости отсрочки выплат по долгу.

К середине 1990-х годов мир научился жить с крупными невыплаченными долгами многих развивающихся стран. Хотя беднейшие страны не были вынуждены голодать для погашения задолженности, объем кредитования из богатых стран в бедные уменьшился до величин, сопоставимой с более ранними периодами.

### Технический прогресс и инновации

Последним колесом роста является технический прогресс. Здесь развивающиеся страны имеют одно потенциальное преимущество: они могут надеяться на получение выгод, опираясь на технический прогресс более развитых стран.

*Имитация технологий.* Бедным странам не нужно искать современных Ньютонов для открытия закона земного притяжения; жители этих стран могут прочесть о данном законе в любом учебнике по физике. Они не должны повторять медленное, извилистое восхождение Промышленной революции; они могут купить тракторы, компьютеры и ткацкие станки, которые и не снились великим торговцам прошлого.

Япония и Соединенные Штаты четко иллюстрируют это в своем историческом развитии. Япония сравнительно поздно присоединилась к индустриальной гонке, и лишь в конце девятнадцатого века японских студентов стали посылать за границу для изучения западных технологий. Японское правительство играло активную роль в стимулировании экономического развития, а также в строительстве железных дорог и предприятий, предоставляющих коммунальные услуги. Полагаясь на внедрение иностранных технологий, Япония в конце концов заняла сегодня место второй крупнейшей индустриальной державы мира.

Случай с Соединенными Штатами представляет собой полезный пример для остального мира. Основные изобретения в области автомобилестроения были осуществлены почти исключительно за границей. Тем не менее, «Форд» и «Дженерал Моторс» использовали эти иностранные изобретения и быстро стали мировыми лидерами в автомобильной промышленности. Примеры Соединенных Штатов и Японии показывают, каким образом страны могут преуспеть путем адаптации иностранных технологий и достижений науки к обстановке на своих внутренних рынках.

*Предпринимательство и инновации.* Из вышеприведенных примеров из истории Японии и Соединенных Штатов может создаться впечатление, что внедрение иностранных технологий является легким способом развития. Вы, возможно, скажете: «Надо сейчас же ехать за границу; скопировать наиболее эффективные методы; применить их у себя дома; затем растянуться в кресле и ждать увеличения объемов производства».

На самом деле, технический прогресс — дело не простое. Вы можете отправить учебник по инженерной химии в Пурувию (Рооговия; словообразование от английского роог — бедный — прим. пер.), но без квалифицированных ученых, инженеров и предпринимателей и без соответствующего капитала жителям этой страны не следует даже и думать о строительстве нефтехимического завода. Вспомните, что прогрессивные технологии были сперва разработаны, чтобы обеспечить соответствие конкретным характеристикам развитых стран, включающим высокую зарплату, избыток капитала относительно труда, большое количество квалифицированных инженеров, легко доступные запчасти и услуги по ремонту. Эти характеристики не преваляют в бедных странах.

Одна из ключевых задач экономического развития состоит в стимулировании предпринимательского духа. Страна не может преуспеть без группы собственников или управляющих, готовых нести риски, открывать новые заводы, перенимать новые технологии, противостоять раздорам в производственных отношениях и импортировать новые способы ведения бизнеса. Правительство может содействовать предпринимательству, оказывая производственно-технологическую помощь фермерам, обеспечивая образование и профессиональное обучение рабочей силы, учреждая школы менеджмента и заверяя, что оно само положительно относится к роли прибыли и частной инициативе.

### Порочные циклы и добродетельные циклы

Мы подчеркивали, что бедные страны сталкиваются с большими препятствиями, мешающими им комбинировать четыре элемента прогресса — труд, капитал, ресурсы и предпринимательство. Помимо этого, страны обнаруживают, что различные трудности усиливают друг друга в *порочном цикле бедности*.

Рис. 36-1 иллюстрирует, как одно препятствие порождает другие. Низкие доходы порождают низкие сбережения; низкие сбережения ограничивают рост капитала; недостаточность капитального запаса служит помехой внедрению нового машинного оборудования и быстрому повышению производительности; низкая производительность приводит к низким доходам. Другие элементы бедности также являются «самоусиливающимися». Бедность сопровождается низкими уровнями образования, грамотности и квалификации; это, в свою очередь, мешает адаптации новых и прогрессив-

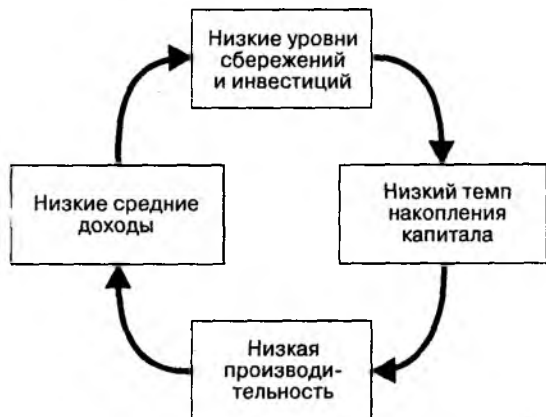


Рис. 36-1. Порочный цикл бедности

Многие препятствия на пути экономического развития являются «самоусиливающимися». Низкие уровни дохода препятствуют образованию сбережений; это ограничивает увеличение запасов капитала, которое тормозит рост производительности; а последнее поддерживает доходы на низком уровне. Для успешного развития могут понадобиться мероприятия по разрыву этой цепи одновременно во многих точках

ных технологий и приводит к быстрому росту населения, поглощающему нововведения в национальном производстве, в том числе и в пищевой промышленности.

Для преодоления барьеров бедности часто требуются согласованные действия на многих фронтах, и некоторые экономисты, занимающиеся проблемами развития, рекомендуют «большой толчок» вперед для разрыва порочного цикла. Если стране сопутствует удача, одновременные мероприятия, направленные на увеличение инвестиций, улучшение состояния здоровья, повышение уровня образования и квалификации, а также сдерживание роста населения, могут разорвать порочный цикл бедности и стимулировать добродетельный цикл быстрого экономического развития.

## Стратегии экономического развития

Мы видим, что страны должны сочетать труд, ресурсы, капитал и технологии для того, чтобы их экономика быстро росла. Но это не реалистичная формулировка; аналогичным образом можно было бы сказать, что спринтер – олимпийский чемпион должен бежать со скоростью ветра. Почему одни страны развиваются быстрее, чем другие? Каким образом бедные страны должны действовать, чтобы выйти на рельсы экономического развития?

### Ранние теории экономического развития

Историки и представители других общественных наук уже давно зачарованы различиями между странами в темпах экономического роста. Прежде в одних теориях делался акцент на климат; их сторонники от-

мечали, что все развитые страны расположены в зоне умеренных погодных условий. В других теориях ключевым фактором были традиции, культура или религия. Макс Вебер (Max Weber) выделил «протестантскую этику» в качестве движущей силы капитализма. Более недавно Манкур Ольсон (Mancur Olson) утверждал, что народы попадают в полосу упадка, когда структура их решений становится хрупкой, а заинтересованные группы или олигархии предотвращают социальные или экономические перемены.

Несомненно, что каждая из этих теорий в некоторой степени верна применительно к конкретному времени и месту. Но они не являются универсальными объяснениями экономического развития. С помощью теории Вебера нельзя понять, почему истоки цивилизации возникли на Ближнем Востоке и в Греции, тогда как «доминировавшие» позже европейцы жили в пещерах, поклонялись троллям и одевались в медвежьи шкуры. Какое отношение протестантская этика имеет к «образцовой» японской фабрике, работники которой отдают свои деньги в буддийский храм? Как можно объяснить тот факт, что такая страна, как Япония, с жесткой социальной структурой и могущественными лобби, стала одной из самых производительных стран в мире?

Чтобы понять все разнообразие экономической практики, нам нужно искать более всеобъемлющие объяснения.

### Современные подходы к изучению экономического развития

В течение десятилетий экономисты интенсивно занимались изучением проблемы экономического развития. Ниже приводится обзор важных идей, выдвинутых в последние годы. В каждой теории ее авторы пытаются описать, каким образом страны разрывают порочный цикл бедности и начинают поворачивать четыре колеса экономического развития.

**Взлет (отрыв).** История человечества является долгой, а эпоха экономического развития началась только недавно. На протяжении большей части этой истории, жизнь была опасной, грубой и короткой. Но в нескольких регионах за очень непродолжительный период были внедрены передовые производственные технологии. Большое неравенство в распределении доходов позволило нескольким богачам направить свои сбережения в образование капитала, что создало возможности для развертывания экономического развития.

Разрыв между «ранними периодами» и Промышленной революцией был столь велик, что ученые типа У.У.Ростю (W.W.Rostow) разработали теорию стадий экономического роста. Одна из стадий в теории Ростю называется *взлетом (отрывом)* по аналогии с самолетом, который может взлететь только лишь после того, как ему удастся разогнаться с достаточной скоростью.

В разных странах взлет имел место в различные времена: в Англии — в начале восемнадцатого века, в Соединенных Штатах — около 1850 года, в Японии — в 1910 г., а в Мексике — после 1940 г.

Движущей силой взлета являются «ведущие сектора», такие, как быстро растущий рынок экспорта или отрасль, характеризующаяся большой экономией от масштаба. После того, как эти ведущие сектора начали бурно расширяться, происходит процесс *самоподдерживающегося роста*. Рост порождает прибыли; прибыли реинвестируются; капиталный запас, производительность и доход на душу населения быстро увеличиваются. Наблюдается добродетельный цикл экономического развития.

**Гипотеза отсталости и конвергенция.** В других теориях делается акцент на международном контексте развития. Выше мы видели, что более бедные государства обладают значительными преимуществами, которых были лишены страны-пионеры индустриализации. В настоящее время развивающиеся страны могут использовать капитал, квалификацию и технологии более развитых государств. Согласно гипотезе, предложенной Александром Гершенкроном (Alexander Gerschenkron) из Гарварда, *относительная отсталость* может содействовать развитию. Страны могут покупать современные текстильные станки, эффективные насосы, «чудесные» семена, химические удобрения и

медицинские препараты. Сегодняшние развивающиеся страны могут обеспечивать гораздо более быстрый экономический рост, чем Британия и Западная Европа в 1780 – 1850-е гг., поскольку эти страны опираются на технологии промышленно-развитых государств. Ввиду того, что страны с низким доходом могут использовать более производительные технологии государств-экономических лидеров, мы можем ожидать возникновения *конвергенции* этих бедных стран к технологической границе.

**Сбалансированный рост.** Гипотезы взлета и отсталости захватили внимание ученых и экспертов. Но мы должны сделать шаг назад и посмотреть, насколько история подтверждает эти гипотезы. Некоторые авторы утверждают, что рост — это *сбалансированный* процесс, характеризующийся постепенным экономическим прогрессом стран. Согласно данной точке зрения, экономическое развитие похоже на медленно передвигающуюся черепаху, а не на зайца, который бежит рывками, а затем останавливается, когда устает.

Три только что рассмотренные теории графически изображены на рис. 36-2. Здесь мы видим, каким образом события, описываемые теориями взлета, отсталости и сбалансированного роста могут осуществляться со временем в трех странах — развитой А, стране со средним доходом В, и государстве с низким доходом С.



Рис. 36-2. Три точки зрения на процесс развития

Рассмотрим развитую страну А, страну со средним доходом В, и с низким — С. В части (а) ведущие сектора, например, отрасли, работающие на экспорт, обеспечивают взлет (показан стрелкой). В части (б) отстающие страны опираются на технологии, изобретенные богатыми странами и перенимают их. Таким образом их экономика быстро растет и приближается к хозяйству развитых государств. В части (в) темп роста в различных странах одинаков, и относительный разрыв между ними строго постоянен.

Обратите внимание, что выпуск на рисунках измеряется в относительных показателях; это означает, что наклон каждой линии представляет собой темп роста выпуска. Таким образом, постоянный наклон — в части (в) — показывает неизменный годовой темп роста объема производства, тогда как возрастающий наклон — в части (а) — иллюстрирует увеличение темпа роста выпуска. Что происходит с ростом объема производства в части (б)? Адаптировано из: Bruce Herrick and Charles P. Kindleberger, *Economic Development* (McGraw-Hill, New York, 1983)



Какая из этих трех теорий лучше объясняет историю? В своем выдающемся исследовании лауреат Нобелевской премии Саймон Кузнец (Simon Kuznets) проанализировал историю 13 промышленно-развитых государств, начиная с 1800 года\*. Он пришел к выводу, что модель сбалансированного роста является наиболее совместимой с изученной им историей стран. Он не обнаружил значительных подъемов или спадов в экономическом росте по мере осуществления хозяйственного развития.

Следует отметить одно важное различие между рассмотренными тремя теориями. В соответствии с теорией взлета, должна существовать все возрастающая *дивергенция* между странами (одни быстро взлетают, в то время как другие неспособны даже остаться «на земле», т.е. на прежнем уровне развития). Согласно гипотезе отсталости, будет наблюдаться *конвергенция*, тогда как в теории Кузнеца доказывается наличие приблизительно *постоянных* различий в темпах экономического развития. Эмпирические данные, представленные в табл. 36-2, показывают, что за последние четверть века конвергенция между развитыми и развивающимися странами была очень мала (хотя результативность функционирования хозяйств отдельных стран сильно отличалась от средних значений); это подтверждает, что соотношение между темпами роста наиболее совместимо с теорией сбалансированного роста.

**Таблица 36-2. Бедные страны медленно устраняют разрыв в доходах**

Группы стран	Темп роста реального ВВП (% в год)	
	1965-1980 гг.	1980-1990 гг.
<b>Страны с низким доходом:</b>		
Китай и Индия	4,9	7,6
Другие страны	4,8	3,9
<b>Страны со средним доходом:</b>		
с доходом ниже среднего	5,5	2,6
с доходом выше среднего	7,0	2,4
<b>Индустриально развитые страны</b>	3,7	3,1

Данные по росту совокупного выпуска показывают, что за 1965-1980 гг. бедные страны были не в состоянии значительно уменьшить разрыв между своими доходами и доходами промышленно-развитых государств, но, в то же время, наблюдался быстрый экономический рост в странах со средним доходом или в новых индустриальных странах. Стагнация в странах с рыночной экономикой и высоким доходом в течение 1980-х гг. привела к тому, что разрыв в относительных доходах уменьшился на 10-25%. Источник: World Bank, *World Development Report*, 1992.

## Проблемы экономического развития

Утверждение о том, что страны должны поощрять быстрый рост запаса капитала и технологий, не объясняет, как это нужно осуществлять. Среди большого количества проблем, возникающих при планировании развития, мы сосредоточимся на трех почти всегда актуальных темах: баланс между промышленностью и сельским хозяйством, роль ориентации на внешний мир и роль рынка.

**Индустриализация и сельское хозяйство.** В большинстве стран доходы в городах почти вдвое больше доходов в сельских районах. К тому же, в «обществах изобилия» большая часть экономической деятельности осуществляется в промышленности и в сфере услуг. Поэтому, во многих странах пришли к заключению, что индустриализация — причина, а не следствие изобилия.

Мы должны с осторожностью относиться к подобным выводам, при которых последовательное осуществление двух событий путается с причинностью. Некоторые люди говорят: «богачи ездят на BMW, но факт, что ты являешься водителем BMW, не означает, что ты богатый». Аналогично нельзя экономически оправдать необходимость обладания бедной страной национальной авиакомпанией или заводом по переработке стали. Эти блага не являются фундаментально необходимыми для обеспечения экономического роста.

Уроки попыток (продолжавшихся десятилетия) ускорить индустриализацию за счет сельского хозяйства привели многих аналитиков к переосмыслению роли фермерства. Индустриализация приводит к капиталоёмкости (или, что то же самое, капиталоинтенсивности) производства, привлекает работников в перенаселенные города и часто порождает высокий уровень безработицы. Рост производительности на фермах может привести к сокращению потребностей в капитале, тем самым обеспечивая производительную занятость для избыточной рабочей силы.

Действительно, если Бангладеш могла бы увеличить производительность в фермерских хозяйствах на 20%, был бы достигнут больший прогресс, если бы высвобожденные ресурсы были направлены на производство удобств, а не на строительство отечественной отрасли по переработке стали, которая вытеснила бы важные металлы.

**Ориентация вовнутрь или на внешний мир.** Фундаментальным аспектом экономического развития страны является ее отношение к международной торговле. Должны ли развивающиеся страны быть самодостаточными, замещая большую часть импорта внутренним производством (этот подход называется страте-

\* Simon Kuznets, *Economic Growth of Nations* (Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1971).

гией *замещения импорта*)? Или же им нужно платить за требуемый импорт посредством повышения эффективности и конкурентоспособности, расширения своей деятельности на внешних рынках и стимулирования экспорта (этот подход называется стратегией *ориентации на внешний мир*)?

Политика замещения импорта часто пользовалась популярностью в Латинской Америке вплоть до 1980-х гг. Самым распространенным мероприятием в рамках этой стратегии было строительство стен высоких тарифов, ограждавших отрасли обрабатывающей промышленности, так что местные фирмы могли производить и продавать товары, которые в противном случае импортировались бы. Например, Бразилия обложила большими тарифами импорт автомобилей, чтобы поощрить отечественное производство автомашин, а не импорт значительно менее дорогих автомобилей из Северной Америки и Японии.

Наблюдатели отмечают, что субсидирование замещения импорта, как правило, ограничивает конкуренцию, тормозит инновации и рост производительности и поддерживает реальный доход страны на низком уровне. При проведении такой политики игнорируются выгоды специализации и сравнительного преимущества. Потребители и вся экономика в целом оказались бы в лучшем положении, если бы акцент на замещение импорта был сменен ориентацией на внешний мир. Внешняя экспансия приводит к появлению стимулов, поощряющих экспорт. Основными особенностями этого подхода являются поддержание конкурентного (или даже заниженного) курса национальной валюты, выбор такой внешнеторговой политики, которая побуждает фирмы работать на экспорт и минимизация ненужного государственного регулирования бизнеса, особенно малых фирм.

Успех политики внешней экспансии можно наилучшим образом проиллюстрировать на примере восточно-азиатских НИСов. Лет тридцать назад доход на душу населения стран типа Тайваня, Южной Кореи и Сингапура составлял от одной четверти до одной трети аналогичного показателя в наиболее богатых латиноамериканских странах. Тем не менее, сберегая большую долю своего национального дохода и направляя эти фонды на финансирование высокодоходных экспортноориентированных отраслей, НИСы Юго-Восточной Азии в конце 1980-х годов обогнали каждую из стран Латинской Америки. Секретом успеха была вовсе не доктринерская политика невмешательства го-

сударства, поскольку оно в некоторой степени осуществляло планирование и вмешательство. На самом деле, именно ориентация на внешний мир позволила этим странам пожать плоды экономии от масштаба и выгод международной специализации; таким образом, они смогли увеличить занятость, эффективно использовать внутренние ресурсы, насладиться быстрым ростом производительности и обеспечить громадное повышение уровня жизни.

В недавнем обзоре экономических перспектив Латинской Америки была сделана следующая оценка эффектов внешней экспансии:

«Внешняя экспансия является краеугольным камнем всех «историй (экономического развития) с счастливым концом» — в Восточной и Юго-Восточной Азии, в определенных периодах в Латинской Америке, в Турции и еще где-либо. Даже когда успех является ограниченным, как в Африке, страны, ориентированные на внешний мир, добились больших выгод по сравнению с государствами, избравшими ориентацию вовнутрь\*».

**Государство и рынок.** Культуры многих развивающихся стран враждебны к функционированию рынков. Конкуренция между фирмами или поведение, направленное на получение прибыли, противоречат традиционным практикам, религиозным верованиям или влиятельным политическим или деловым кругам с особыми правами и интересами. Хотя опыт десятилетий показал, что опора на рынки обеспечивает наиболее эффективный способ управления экономической и стимулирования быстрого экономического роста.

Некоторые элементы рыночно-ориентированной политики были описаны выше. Важными компонентами такой политики являются ориентация на внешний мир в торговой политике, низкие тарифы и малые количественные ограничения, низкие барьеры к входу и выходу, поощрение малого бизнеса и благоприятствование конкуренции. Кроме того, рынки функционируют наилучшим образом в стабильной макроэкономической обстановке, при которой налоги предсказуемы, цены устойчивы, а государственный бюджет сбалансирован.

Десятилетия фактического функционирования экономики множества стран привели многих экономистов, занимающихся проблемами развития, к следующему обобщающему выводу о способах, посредством которых правительство может лучше всего стимулировать быстрый экономический прогресс.

\* Bela Belassa et al., *Toward Renewed Economic Growth in Latin America* (Institute for International Economics, Washington, D.C., 1986), p.24. В этом исследовании отмечено, что государственное микроэкономическое регулирование может быть так же важно, как и мероприятия макроэкономической политики. Приводится следующий пример: «Государственные органы как субъект регулирования в значительной степени задушили предпринимательскую инициативу повсюду (в Латинской Америке). В отдельных странах нужно было заполучить бесчисленные лицензии даже для получения права экспортировать; вряд ли эти рамки являются благоприятными для стимулирования внешней экспансии. Еще совсем недавно в Перу регистрация новой корпорации занимала 289 дней по сравнению с 4-мя часами в Майами» (p.30).

«Государство играет жизненно важную роль в обеспечении и поддержании процветания экономики. Оно должно обеспечивать соблюдение законности и правопорядка, а также обязательств по контрактам, и ориентировать свои административные мероприятия на стимулирование конкуренции и инноваций. Государство часто играет ведущую роль в обеспечении инвестиций в человеческий капитал через образование, здравоохране-

ние и транспорт, но оно должно минимизировать свое вмешательство или контроль в секторах, не имеющих конкурентного преимущества. Ему следует сосредоточить свои усилия в тех областях, где наблюдаются явные признаки несостоятельности рынка и ликвидировать административные препятствия по отношению к частному сектору в тех секторах, где правительство имеет конкурентную недостаточность».

## Б. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ

Человечество не смогло создать нечто более эффективное, чем рыночная экономика... Ее самокоррекция и саморегуляция обеспечивают наилучшую из возможных координацию экономической активности, рациональное использование труда, материалов и финансовых ресурсов, а также сбалансированность национальной экономики.

*500 дней: программа перехода к рынку, отчет группы российских экономических экспертов президентам М.Горбачеву и Б.Ельцину (1990 г.).*

Народы всегда ищут лучший способ развития своих хозяйств. Экономические улучшения особо притягательны для многих бедных стран, ищущих путь к богатствам, которые они видят вокруг себя. В этом учебнике рассматриваются существенные особенности смешанной рыночной экономики Соединенных Штатов, в которой фундаментально сочетаются свободные рынки с внушительным государственным сектором. Какие другие типы экономических систем существуют в реальности?

### Букет «измов»

На одном полюсе — *абсолютизм свободного рынка*, согласно которому лучшее правительство — это наименьшее правительство. На другом полюсе — сторонники полного *коммунизма*, при котором государство обеспечивает тоталитарный, коллективистский экономический порядок, а своеобразии отдельных выдающихся личностей вряд ли может проявиться. Между двумя крайностями экономики полностью свободных рынков и коммунизма находятся смешанный капитализм, управляемые рынки, социализм и множество комбинаций этих моделей. В этом разделе мы вкратце опишем следующие влиятельные альтернативы экономического развития:

1. *Азиатская система управляемого рынка.* Южная Корея, Тайвань и другие страны Восточной Азии изобрели собственный тип экономической системы, в котором сочетаются сильный правительственный надзор и могущественные рыночные силы.
2. *Социализм.* Социалистическое мышление включает в себя широкое разнообразие различных подхо-

дов. В Западной Европе после Второй мировой войны социалистические правительства, действовавшие в демократических рамках, расширяли размеры социальных выплат, национализировали отрасли и осуществляли планирование хозяйств своих стран. В последние годы, однако, в этих странах происходит возврат к системе свободных рынков, сопровождающийся обширными процессами дерегулирования и приватизации.

3. *Коммунизм советского типа.* В течение многих лет ярчайшая альтернатива рыночной экономике существовала в Советском Союзе. В советской модели государство является собственником всей земли и большей части капитала, определяет ставки зарплаты и большинство цен, а также директивно управляет макроэкономическим функционированием хозяйства.

### Центральная дилемма: рынок и командное управление

Обзор альтернативных экономических систем может выглядеть как ознакомление с запутанным множеством экономических «измов». И действительно, существует большое разнообразие способов организации странами своих экономик. Однако существует одна центральная проблема, которая охватывает весь анализ альтернативных систем: для ответа на вопросы *как, что и для кого* должна ли экономика опираться главным образом на частные рынки или же на государственное командное управление?

На одном полюсе решений данного вопроса находится *рыночная экономика*. В рыночной системе люди

действуют добровольно и прежде всего ради финансовой выгоды или личного удовлетворения. Фирмы покупают производственные факторы и выпускают продукцию, отбирая ресурсы и выпускаемые блага таким способом, который максимизирует их прибыль. Потребители поставляют производственные факторы и покупают потребительские товары, чтобы максимизировать свое удовлетворение. Производственные и потребительские контракты заключаются добровольно, с использованием денег, при определении цен на свободных рынках и на основе договоренностей между покупателями и продавцами. Хотя хозяйствующие субъекты отличаются друг от друга по своей экономической власти, отношения между индивидами и фирмами по своей природе являются горизонтальными; в сущности эти отношения добровольны и неиерархичны.

На другом полюсе находится *командная экономика*, в которой решения принимаются правительственной бюрократией. В такой системе отношения между людьми являются вертикальными, а контроль осуществляется многоуровневой иерархией. Занимающаяся планированием бюрократия определяет, *что* (какие блага), *как* и *для кого* производить. Наивысший уровень иерархии пирамиды принимает основные решения и разрабатывает элементы плана для экономики. План подразделяется и направляется вниз по бюрократической лестнице к низшим уровням иерархии, выполняющей план с возрастающим акцентированием внимания на его деталях. Индивиды мотивируются принуждением и юридическими санкциями; организации заставляют их принимать заказы, поступившие сверху. Сделки и передачи директив могут осуществляться как с использованием денег, так и без них; возможно как наличие торговли по установленным ценам, так и отсутствие такой торговли.

Между этими двумя крайностями находятся социалистическая экономика и экономика управляемых рынков. В обеих системах государство играет важную роль, направляя хозяйство и управляя им, хотя и в меньших масштабах, чем в командной экономике. Трение между рыночными и командными системами происходит через все обуславливания альтернативных экономических систем. Давайте рассмотрим более подробно некоторые из альтернатив смешанной рыночной экономике.

## Азиатские модели

### Драконы и увалыни

За последние полвека наиболее впечатляющий рост наблюдался в Восточной Азии. Все знают о японском чуде, но заметный экономический прогресс имел место также в Южной Корее, Сингапуре, Гонконге и Таилан-

де. В табл. 36-3 экономические результаты азиатских драконов сравниваются с показателями латиноамериканских увалней и стагнирующих хозяйств Африки в районе пустыни Сахара.

**Таблица 36-3. Внимание к основам привело к быстрому росту хозяйств азиатских драконов**

Регионы	Средние темпы роста душевого ВВП в 1965-1980 гг.	Инвестиции в % от ВВП в 1990 году
Азиатские страны с высокими экономическими показателями*	5,6	35
Южная Азия	1,9	19
Латинская Америка	1,8	17
Африканские страны в районе пустыни Сахара	0,2	9

\* Япония, Южная Корея, Сингапур, Гонконг, Индонезия, Малайзия и Таиланд

Источник: World Bank, *The East Asia Miracle: Economic Growth and Government Policies* (World Bank, Washington, D.C., 1993).

В своем недавнем исследовании Мировой банк анализировал экономическую политику различных регионов, чтобы увидеть, возникли ли какие-либо новые тенденции экономического развития\*. Полученные результаты подтвердили общепринятые мнения, но в то же время содержали несколько неожиданностей. Ниже приводятся главные из этих результатов.

- *Доли (нормы) инвестиций.* Азиатские драконы следовали классическому рецепту большой доли инвестиций (в ВВП), чтобы обеспечить своим хозяйствам получение выгод от самых современных технологий и возможность строительства необходимой инфраструктуры. Как иллюстрирует табл. 36-3, доли инвестиций среди азиатских драконов почти на 20 процентных пунктов превышали аналогичный показатель в других регионах.
- *Макроэкономические основы.* Добившиеся успеха страны твердо осуществляли макроэкономическую политику, поддерживая темпы инфляции на низком уровне, а долю инвестиций — на высоком. Они осуществляли массивные капиталовложения в человеческий, равно как и в физический капитал, и стимулировали образование в большей степени, чем развивающиеся страны в других регионах. Азиатские драконы занимались также управлением финансовыми структурами в целях обеспечения денежной стабильности и твердой валюты.

\* World Bank, *The East Asia Miracle: Economic Growth and Government Policies* (World Bank, Washington, D.C., 1993).

- *Ориентация на внешний мир.* Азиатские драконы ориентировались на внешний мир, часто занижая курсы своих валют для стимулирования экспорта, поощряя его же через налогово-бюджетные стимулы и осуществляя технический прогресс за счет использования наиболее успешных технологий стран с высоким доходом.
- *Государственная поддержка конкуренции.* Порывая с ортодоксальными, рыночноориентированными подходами, добившиеся успеха страны часто оказывались эффективными, применяя для аллокации ресурсов «нерыночное соперничество». Правительства этих стран нередко в избранных стратегически важных секторах стимулировали «междоусобную войну» между отечественными фирмами для развития конкуренции. В отчете Мирового банка делается следующий вывод.

«Организация «нерыночного соперничества» — более сложный способ управления экономикой, чем опора на политику невмешательства государства; точно так же организовать игру на детской вечеринке гораздо сложнее, чем просто обеспечить место для игры и предоставить ребятам самим себе. Успешно организованное «нерыночное соперничество» может породить даже лучшие результаты (чем нерегулируемые рынки), усиливая конкуренцию и побуждая участников соперничества к кооперации между собой».

Успех этой стратегии зависит от честности и знаний работников государственных служб, поэтому ее осуществление невозможно в тех странах, в которых государственные служащие коррумпированы и некомпетентны.

Проведенный анализ является полезным напоминанием о важности таких «простых добродетелей», как бережливость и честность, которые часто опускаются в модных экономических теориях. В то же время, пока еще не ясно, можно ли применить формулу роста восточно-азиатских стран к другим частям света.

### **Китайский гигант: рыночный ленинизм**

За последнее десятилетие одной из главных неожиданностей в экономическом развитии был быстрый рост китайской экономики. После Китайской революции 1949 года в этой стране первоначально приняли систему централизованного планирования советского типа. Наивысшей «отметки» централизация достигла после Культурной революции 1966-1969 гг., которая привела к экономическому спаду в Китае. После смерти революционного лидера Мао Цзэдуна представители нового поколения пришли к выводу, что для выжи-

вания коммунистической партии необходима экономическая реформа. При Дэн Сяопине Китай начал постепенную децентрализацию экономической власти без осуществления политических реформ; демократическое движение было жестоко подавлено на площади Тяньаньмынь в 1989 году, и коммунистическая партия так и осталась монополистом политического процесса.

Чтобы ускорить экономический рост, китайское руководство предприняло такие впечатляющие меры, как установление «специальных экономических зон» и разрешение альтернативных форм собственности. Наиболее быстро растущей частью Китая был южный регион близ Гонконга. Эта область стала тесно интегрироваться с другими странами и привлекла значительные внешние инвестиции. Вдобавок, Китай разрешил коллективным, частным и иностранным фирмам (освободив их от централизованного планирования и контроля) функционировать наряду с предприятиями, находящимися в государственной собственности. Эти наиболее «инновативные» формы собственности быстро развивались и к началу 1990 года уже производили более половины китайского ВВП.

Хорошие показатели функционирования китайского хозяйства удивили наблюдателей почти так же, как коллапс советской экономики. За последние десять лет среднегодовой темп роста реального ВВП Китая составлял около 10%. В течение периода 1980-1992-х гг. экспорт возрос почти в четыре раза. К 1991 году активное сальдо (избыток) торгового баланса Китая по отношению к Соединенным Штатам превышало 10 млрд. долл.; при этом он накопил почти 50 млрд. долл. международных валютных резервов, в то время как Россия, в сущности, оказалась банкротом. Во многих странах тщательно наблюдают за тем, сможет ли Китай остаться на траектории быстрого роста.

## **Социализм**

Как доктрина, социализм возник из идей Маркса и других радикальных мыслителей девятнадцатого века. Социализм находится посередине между капитализмом без вмешательства государства (*laissez-faire capitalism*) и централизованно-планируемой системой, которая будет рассматриваться в следующем подразделе. Несколько основных компонентов характеризуют большинство социалистических философий.

- *Собственность государства на производственные ресурсы.* Социалисты традиционно верят в то, что размеры частной собственности должны быть уменьшены. Такие основные сферы, как железные дороги, добыча каменного угля и производство стали должны быть национализированы (т.е. должны находиться в собственности и управлении государства). В последние годы из-за низкой результативности многих предприятий,

находящихся в государственной собственности, энтузиазм по поводу национализации в большинстве развитых демократических стран угас.

- **Планирование.** Социалисты настроены подозрительно к «хаосу» рынков и проблеме аллокативной эффективности невидимой руки. Они настаивают, что для координации различных секторов необходим механизм планирования. В последнее время планирующие органы сделали акцент на субсидиях в целях стимулирования быстрого развития высокотехнологичных отраслей, таких, как микроэлектроника и биотехнологии; эти меры иногда называются «промышленной политикой».
- **Перераспределение дохода.** Богатство, доставшееся в наследство, и самые высокие доходы должны быть уменьшены посредством активной использования государственной налоговой власти; в некоторых западноевропейских странах предельные налоговые ставки достигли 98%. Пособия по социальному обеспечению, бесплатное медицинское обслуживание и другие услуги, оказываемые людям от рождения до гроба, коллективно обеспеченные за счет системы прогрессивного налогообложения, увеличивают благосостояние граждан, находящихся в менее привилегированном положении и гарантируют минимальный уровень жизни.
- **Мирная и демократическая эволюция.** Социалисты часто защищают мирное и постепенное распространение государственной собственности — «эволюцию через избирательные бюллетени (ballot)», а не «революцию через пули (bullet)».

В течение последних десятилетий привлекательность социализма сильно уменьшилась из-за падения коммунизма и триумфа рынка. Мыслящие социалисты, взбудораженные случившимся крахом, пытаются обнаружить будущее значение, которое может иметь этот раздел экономической мысли\*.

### **Модель, оказавшаяся несостоятельной: советский коммунизм**

В течение многих лет развивающиеся страны «обращали взор» на Советский Союз и другие коммунистические страны, ориентируясь на их модели индустриализации. Коммунизм рассматривался как в качестве удовлетворительной теоретической критики капита-

лизма, так и (на вид) действенной стратегии экономического развития. Мы начнем здесь с анализа теоретических основ коммунизма, а затем изучим, как в реальности функционировала командная экономика советского типа. После этого мы рассмотрим проблемы, с которыми столкнулись экс-коммунистические страны при переходе к рыночной экономике.

### **Марксизм: корни коммунизма**

Крестным отцом коммунизма является, конечно, Карл Маркс (1818-1883). Центральная часть работы Маркса представляет собой критический анализ сильных и слабых сторон капитализма. Маркс доказывал, что именно труд создает ценность (стоимость) товара — как прямой, так и косвенный труд, «овеществленный» в капитальном имуществе. Например, ценность автомобиля формируется усилиями тех рабочих, которые соединяют воедино его составляющие, плюс теми рабочими, которые непосредственно делают машину на линиях сборки\*\*. Вменяя всю ценность продукции труду, Маркс надеялся показать, что прибыль — часть продукции, выпускаемая рабочими, но получаемая капиталистами — есть «незаработанный доход». Согласно его точке зрения, несправедливость получения капиталистами незаработанного дохода является оправданием для лишения капиталистов собственности на фабрики, заводы и другие средства производства и передачи этой собственности в руки рабочих.

**Пророчества.** Маркс считал, что капитализм неизбежно перейдет в социализм. В мире Маркса технический прогресс позволяет капиталистам вытеснять рабочих машинным оборудованием в целях получения большей прибыли. Но это увеличивающееся накопление капитала влечет за собой два противоречивых последствия. По мере увеличения предложения капитала, норма прибыли на этот капитал падает. В то же время, с уменьшением количества рабочих мест, уровень безработицы растет, а зарплата снижается. Будут происходить, по терминологии Маркса, рост «резервной армии безработных» и «обнищание» рабочего класса; это означает ухудшение условий труда и постепенно растущее отчуждение трудящихся от своих рабочих мест.

По мере уменьшения прибылей, инвестиционные возможности внутри страны исчерпываются, и правящие классы переходят к империализму. Капитал устремляется за границу, туда, где норма прибыли является высокой. И, согласно этой теории (позднее развитой Лениным), империалистические государства через

\* См., например, John E. Roemer, *A Future for Socialism* (Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1994).

\*\* Этот подход называется *теорией трудовой ценности* (стоимости). Маркс утверждал, что при конкурентном капитализме рыночные цены не обязательно равны стоимостям (созданным трудом), поскольку капиталисты получают излишек за счет превышения выручки над трудовыми издержками. Маркс назвал этот излишек «прибавочной ценностью (стоимостью)»; этим термином он обозначал разницу между выручкой и общими трудовыми затратами.

свою внешнюю политику делают все больше попыток победить колонии и немилосердно извлечь из них прибавочную ценность.

Маркс полагал, что капиталистическая система будет не в состоянии вечно продолжать этот несбалансированный рост. Он предсказывал все большее увеличение неравенства при капитализме, наряду с постепенным распространением классовой сознательности среди притесняемого пролетариата. Деловые циклы будут становиться все более разрушительными, поскольку массовая бедность будет приводить к макроэкономическому недопотреблению. Наконец, депрессия, сопровождаемая социально-политическим переворотом, приведет к гибели капитализма. Подобно предшествовавшему ему феодализму, капитализм содер­жит в себе семена собственного разрушения.

*Экономическая интерпретация истории* — один из значительных вкладов Маркса в западную мысль. Маркс утверждал, что экономические интересы лежат в основе наших ценностей и определяют их. Почему руководящие работники предприятий голосуют за кандидатов от консервативных партий, тогда как лидеры рабочих поддерживают тех, кто выступает за рост минимальной зарплаты или за увеличение пособий по безработице? Причина этого, согласно Марксу, состоит в том, что убеждения и идеология людей отражают материальные интересы социального и экономического класса, к которому они принадлежат. В действительности подход Маркса вряд ли является чем-то внешним относительно магистральной экономической теории. Он обобщил проведенный Адамом Смитом анализ личного интереса, проведя связь от голосов долларов на рынке к голосам избирательных бюллетеней на политических выборах и голосам пуля на баррикадах.

### **От учебников к тактике: командная экономика советского типа**

Маркс много писал о недостатках капитализма, но он не оставил никакого проекта или эскиза «земли обетованной». В соответствии с его аргументами, коммунизм должен был возникнуть в наиболее развитых индустриальных странах. Вместо этого марксистскую точку зрения приняла отсталая, феодальная Россия. Давайте рассмотрим эту пленительную и в то же время страшную главу экономической истории.

*Исторические корни.* Анализ Российской революции и ее последствий представляет огромную важность для экономической теории, поскольку Советский Союз служил лабораторией для испытания теорий функционирования командной экономики. Некото-

рые экономисты утверждали, что социализм просто не может функционировать. Советский опыт доказал, что они ошибались.

Хотя экономика царской России быстро росла с 1880 года по 1914 год, она была значительно менее развитой, чем индустриальные страны типа Соединенных Штатов и Британии. Первая мировая война принесла России огромные трудности и позволила коммунистам захватить власть. Прежде чем установить систему централизованного планирования, с 1917 г. по 1933 г. Советский Союз экспериментировал с различными социалистическими моделями. Но недовольство, вызванное темпом индустриализации, побудило Сталина около 1928 года предпринять новое радикальное начинание — коллективизацию сельского хозяйства и форсированную индустриализацию\*.

При коллективизации советского сельского хозяйства с 1929 по 1935 год 94% советских крестьян были вынуждены объединиться в коллективные хозяйства (колхозы). В ходе этого процесса многие богатые крестьяне были сосланы, и ситуация ухудшилась настолько, что миллионы людей погибли. Другая составная часть советского «большого скачка» осуществлялась через введение экономического планирования быстрой индустриализации. Планирующие органы разработали первый 5-летний план на период 1928-1933 гг. В этом плане были установлены следующие приоритеты советского хозяйства — тяжелой промышленности следовало оказывать большее благоприятствование по сравнению с легкой, а отраслям, выпускающим потребительские товары, было придано наименьшее значение. Хотя впоследствии произошло много реформ и смещений в акцентах, сталинская модель командной экономики применялась в Советском Союзе, а после Второй мировой войны и в Восточной Европе до падения советского коммунизма в конце 1980-х гг.

*Как функционировала командная экономика.* В командной экономике советского типа большая категория выпускаемой продукции определялась политическими решениями. На военные расходы в Советском Союзе всегда тратилась значительная часть выпуска и научных ресурсов; другим важным приоритетом были инвестиции. Только после «соблюдения квот» приоритетных отраслей, остаток выпуска расходовался на потребление.

Большой частью решения о том, как должны быть произведены товары, принимались планирующими органами. Они сперва определяли количество конечной продукции (т.е. отвечали на вопрос *что* производить?). Затем они «двигались назад» от выпуска к тре-

\* Очень хорошо написанный обзор советской экономической истории содержится в следующей работе: Alec Nove, *An Economic History of the U.S.S.R.*, 3d ed. (Penguin, Baltimore, 1986). Тщательное исследование советской экономической системы можно найти в следующей книге: Paul R. Gregory and Robert C. Stuart, *Soviet Economic Structure and Performance*, 4th ed. (Harper & Row, New York, 1990).

буемым затратам и к потокам товаров и ресурсов между различными фирмами. Инвестиции планировались этими органами в больших деталях, тогда как в определении комбинации трудозатрат значительную гибкость имели заводы и фабрики.

Что мотивировало управляющих предприятий выполнять планы? Ясно, что планирующая система не могла регламентировать все виды деятельности всех фирм, ведь для этого бы потребовались триллионы директив ежегодно. Многие детали оставались на усмотрение руководящих работников отдельных фабрик и заводов, и *недостаточные управленческие стимулы* (*faulty managerial incentives*) были постоянной проблемой командной экономики.

Система управленческих стимулов породила значительные искажения в командной экономике. Поскольку плановым значениям объемов производства или сбыта была придана такая большая значимость, управляющие часто накапливали ресурсы типа стали; ведь если бы запасы подобных ресурсов были бы редкими, могли возникнуть «узкие места» из-за дефицита или отсрочек в доставке. Более того, поскольку целевые ориентиры объема производства не содержали параметров качества, возникали стимулы к выпуску низкокачественных товаров. Таким образом, если плановая цифра равнялась 10.000 рубашек, то предприятие, выпуская эти рубашки, могло использовать грубое сукно или неровно сделанные швы.

#### *Сравнительная экономическая результативность.*

Со Второй мировой войны до середины 1980-х гг. Соединенные Штаты и Советский Союз были вовлечены в конкуренцию сверхдержав за общественное мнение, за военное превосходство, и за экономическое преобладание. Насколько успешно командная экономика преуспела в гонке экономического роста? Пытаясь ответить на этот вопрос, люди сбиваются столку из-за отсутствия заслуживающих доверия статистических данных. Большинство экономистов до недавнего времени полагало, что экономика Советского Союза быстро росла с 1928 года до середины 1960-х гг., причем, возможно, темпы роста превышали аналогичный показатель в Северной Америке и Западной Европе. После середины 1960-х гг. экономический рост в СССР стал стагнировать, и выпуск фактически стал уменьшаться. Оценки сегодняшнего уровня жизни ненадежны, однако доход на душу населения в России в начале 1990-х гг. составлял менее чем одну четверть этого же параметра в Соединенных Штатах.

Более точное сравнение результативности рыночной и командной экономик может быть сделано за счет сопоставления практики Восточной и Западной Германии. Эти страны «начинали» в конце Второй мировой войны с примерно равных уровней производительности и сходных отраслевых структур. После сорока лет

капитализма в Западной Германии и социализма советского типа в Восточной Германии производительность во второй из этих стран снизилась до уровня, который, по оценкам экспертов, составил примерно от одной четвертой до одной второй производительности в Западной Германии. Более того, тот рост, который был достигнут (в Восточной Германии), был осуществлен за счет производства промежуточных продуктов и товаров, представлявших мало ценности для потребителей. Целью было количество, а не качество.

Ну, а как же происходило дело с бедствиями капитализма — безработицей и инфляцией? Уровень безработицы традиционно был низким в хозяйствах советского типа, поскольку количество рабочей силы было, как правило, недостаточным вследствие претенциозных экономических планов. Далее, контролируемые цены имели тенденцию к стабильности, так что измеренная инфляция отсутствовала. Однако в конце 1980-х гг. и в начале 1990-х гг. произошла вспышка открытой инфляции. Вдобавок, фактические цены были ниже цен, расчищающих рынок, и появился острый дефицит или то, что называется *подавленной инфляцией*.

Каков же конечный итог советского опыта? Советская модель продемонстрировала, что командная экономика способна мобилизовать ресурсы для быстрого экономического роста. Но эта мобилизация происходила в атмосфере громадных человеческих жертв, жизненных потерь и политических репрессий. Более того, оказывается, что в современном мире открытых границ и высококачественной продукции обрабатывающей промышленности прямой контроль командной экономики не в состоянии соответствовать «точно настраиваемым» (*the finely tuning*) стимулам и инновациям рыночной экономики. Но независимо от того, какими экономическими достоинствами обладала командная экономика, репрессивная политическая система была неприемлемой для граждан стран Советского Союза и Восточной Европы и стала там везде низвергаться с начала 1989 года.

#### **От Маркса к рынку**

В Восточной Европе можно услышать следующую жестокую шутку: «Вопрос: что такое коммунизм? Ответ: самая длинная дорога от капитализма к капитализму». Решив вернуться назад к рыночному хозяйству, страны с командной экономикой должны устранить барьеры, тормозящие переход к рынку. Среди главных препятствий на пути к реформам можно назвать следующие.

- *Ценовая реформа и свободно-рыночное ценообразование.* Цены как ресурсов, так и готовой продукции часто сильно отличаются от значений, которые должны были бы быть, если бы они определялись рынком. Продукты питания, жилье и электроэнергия очень значительно субсидируют-



ся, тогда как автомобили и потребительские товары длительного пользования продаются по ценам, превышающим мировые. Рано или поздно должно установиться свободное определение цен спросом и предложением.

- *Жесткие бюджетные ограничения.* Предприятия советского типа функционировали при «мягких бюджетных ограничениях»; этот термин означает, что убытки покрываются субсидиями и не приводят к банкротству. В рыночной экономике фирмы должны нести финансовую ответственность. Руководителям предприятий следует знать, что неприбыльность в конечном счете означает банкротство для объекта их управления и экономическое разорение для них самих.
- *Приватизация.* В рыночной экономике готовая продукция (выпуск) создается главным образом на частных фирмах; например, в Соединенных Штатах только 3% ВВП производится федеральным правительством. Напротив, в советских коммунистических странах от 80% до 90% выпуска производилось государством. Для перехода к рынку необходимо, чтобы решения, связанные с покупками, продажами, ценообразованием, производством, взятием в долг и кредитованием принимались частными хозяйствующими субъектами.

Другой важной задачей переходного периода является установление юридических рамок для рынка, создание современной банковской системы, расформирование распространенных повсюду монополий, ужесточение кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики для предотвращения стремительно развивающейся инфляции, открытие экономики для международной конкуренции и обеспечение свободной конвертируемости отечественной валюты по отношению к иностранным валютам. Ясно, что лицам, ответственным за проведение реформ в хозяйствах советского типа, предстоит большой объем работы.

Еще одна серьезная проблема касается *последовательности перехо́да* (к рынку). С чего нужно начинать реформы? Участники дискуссий, посвященных реформе, в настоящее время разделились на два направления: радикальное (или «шоковая терапия») и умеренное («постепенные реформы» или «градуирование»). Ранние реформаторы придерживались осторожной политики или *постепенных реформ*; согласно этому подходу, переход к рынку четко подразделяется на отдельные фазы. Сторонники такой политики хотели начать с создания юридических рамок для рынка (законы о собственности, о банкротстве и т.д.). Последующая фаза должна была включать такие меры, как уменьшение бюджетного дефицита, реформа цен и закрытие неприбыльных предприятий. На последнем этапе освобождались цены, а также вводилась иностранная конкуренция и конвертируемость валюты.

Политика постепенных реформ была принята Советским Союзом и большинством других восточноевропейских стран. В первые годы *перестройки*, при президенте Горбачеве, с 1985 по 1990 год, советские реформы были действительно постепенными и небольшими. В реальности, многие из мероприятий в рамках реформ только ухудшили ситуацию, так как движение к рынку в каком-то одном секторе создавало возможности получения прибыли и подрывало остальную часть экономики, которая по-прежнему была командно-управляемой.

Столкнувшись с трудностями градуирования, многие западные экономисты стали сторонниками политики, в соответствии с которой переход к рынку должен быть по возможности максимально быстрым. Одним из влиятельных экономистов был Джеффри Сакс (Jeffrey Sachs) из Гарварда, который консультировал правительства в Боливии, Польше и России. Он убедил польское правительство осуществить политику *шоковой терапии* в январе 1990 г., когда это правительство устранило контроль над большинством цен и открыло экономику к внешней торговле. Хотя прошло слишком мало времени, чтобы можно было оценить успешность польского эксперимента, первые полученные результаты показывают, что этот подход оказался удачным в «выключении» бюрократии, занимавшейся централизованным планированием, и в оживлении частного сектора. В то же время большая инфляция, уменьшение реальной зарплаты и высокий уровень безработицы подорвали политическую поддержку радикальной экономической реформы.

Экономическая реформа в России оказалась даже более трудной, чем в остальной части Восточной Европы. Это не удивительно, учитывая длительность периода доминирования коммунизма в стране и тот факт, что в России ответственность за коммунизм не была возложена на внешнюю силу. После неудавшегося *путча* в августе 1991 года, президент Борис Ельцин сформировал правительство из молодых радикальных реформаторов во главе с экономистом Егором Гайдаром. Они применили польскую политику шоковой терапии при проведении радикальных реформ, либерализовав большинство цен и открыв границы для международной торговли в начале 1992 года. К сожалению, правительство было слабым и раздробленным, а центральный банк продолжал политику предоставления дешевых кредитов предприятиям, в результате чего количество денег и кредитов быстро увеличилось, а темпы роста цен приблизились к гиперинфляционным, составив около 1000% за год. Прогресс в развитии рыночных институтов был медленным из-за глубоких корней командной экономики и неготовности ввести жесткие бюджетные ограничения для предприятий. Правительство Гайдара было смещено и заменено «умеренными», которые пытались придерживаться более постепенной

политики. «Два шага вперед, один шаг назад» — это выражение хорошо характеризовало ход реформ в России и многих других бывших социалистических странах.

**Взгляд на реформу.** Реформы в коммунистических странах находятся еще в «младенческом возрасте», и пройдет много лет, прежде чем мы сможем оценить их результаты. Если трезво рассмотреть шансы на успех, то можно увидеть много рытвин на дорожке к рынку. Начнем с того, что перед улучшением ситуация ухудшится. Командная экономика искусно обеспечивала баланс между различными интересами и классами. Глупость и всесторонняя реформа нарушает нормальный ход хозяйственной деятельности и фактически на время замедляет экономический рост. Существует сильное сопротивление со стороны занимавшей прочное положение бюрократии, которая пытается сохранить свою экономическую власть.

Болеетого, плавание от Маркса к рынку происходит по водам, не отмеченным на карте. Переход от централизованно-планируемой экономики к рыночной экономике является беспрецедентным в экономической истории. Мы видим, что этот переход труден, нет страны, которая оказалась бы способной в значительной степени избежать сочетания высокого уровня безработицы, быстрой инфляции, экономического спада и политических беспорядков. Ставки здесь огромны как для бывших коммунистических стран, так и для их старых врагов и новых друзей на Западе, поскольку неудачный переход к рынку может означать политические волнения.

## Ответственность богатых

Данная глава была посвящена проблемам бедных стран. Эти страны, однако, являются частью огромной сети рынков и мероприятий экономической политики. В чем состоит ответственность развитых государств? Видный ученый Т.Н.Шринивасан, занимающийся проблемами развития, пишет об этом следующее.

«Без свободной мировой торговой и финансовой среды, усилия развивающихся стран... будут тщетными. Волна протекционизма в индустриальном мире... окажется крайне вредной. Успешное завершение (торговых переговоров), которое позволит устранить большую часть тарифных и нетарифных барьеров на пути экспорта из развивающихся стран и принять эти страны в систему ГАТТ с наделением их полными правами и обязанностями... является настоятельной необходимостью. Кроме того, международные финансовые учреждения, обладающие увеличивающимся запасом ресурсов, должны вернуться к своей исходной роли, которая состоит в финансировании развивающихся стран по подходящим для них условиям; а этим странам, в свою очередь, следует взять на себя выполнимые обязательства по осуществлению стратегии активного развития. При этом данным финансовым учреждениям нужно отойти от практики предоставления неблагоприятным заимодавцам услуг по «сбору долгов» от неблагоприятных заемщиков\*».

## РЕЗЮМЕ

### А. Борьба за экономическое развитие

1. Большая часть мира состоит из развивающихся (или слаборазвитых) стран, которые имеют сравнительно низкий доход на душу населения. Такие страны часто отличаются быстрым ростом населения, низким уровнем грамотности и большой долей людей, живущих и работающих в сельской местности. Среди развивающихся стран некоторые обладают средним доходом и называются новыми индустриальными странами, или НИСами. Эти государства преуспели в разрыве порочного цикла слаборазвитости.
2. Существуют четыре фундаментальных фактора развития: людские ресурсы, природные ресурсы, капитал (внутренний и импортированный) и технологии. С первым из этих ресурсов связана проблема взрывного роста населения, в то время как мальтузианское предсказание

- убывающей отдачи постепенно сбывается в развивающихся странах. При конструктивном подходе к решению этой проблемы приоритет получают мероприятия по улучшению состояния здоровья населения, повышению уровня его образования и технической подготовки.
3. Темпы накопления производственного капитала в бедных странах являются маленькими, так что доходы так низки, что удается очень мало сберечь на будущее. Финансирование роста в развивающихся странах всегда было нестабильным звеном в производственном механизме. Самый последний кризис произошел, когда многие страны со средним доходом сильно залезли в долги в 1970-е гг. для финансирования амбициозных программ хозяйственного развития. Экономический спад в начале 1980-х гг. привел к нарастанию долгов, в результате чего эти государства оказались неспособными обеспечить

\* T.N. Srinivasan, «Development Thought, Strategy and Policy: Then and Now», вспомогательный материал для *World Development Report 1991*, October 1990. *The World Development Report* содержит подробный нематематизированный обзор теории и практики экономического развития.

экспорт, достаточный для обслуживания долга и финансирования традиционного уровня импорта.

4. Технический прогресс часто связан с инвестициями и новым оборудованием. Данная зависимость значительно обнадеживает развивающиеся страны, так как они могут перенять более производительные технологии из стран с развитой экономикой. Но для этого необходимо предпринимательство. Одна из задач развития заключается в стимулировании оживления редкого духа предпринимательства в этих странах.
5. Многочисленные теории экономического развития помогают объяснить, почему в конкретный период времени наличествуют или отсутствуют четыре фундаментальных фактора роста. География и климат, традиции, религиозные ценности и деловая этика, классовые конфликты и политические системы — каждый из этих «параметров» воздействует на экономическое развитие. При этом оно не происходит простым и постоянным образом. Наиболее убедительно его объясняют теория взлета (в которой быстрый рост в коротком периоде обеспечивается сочетанием возрастающей отдачи и вложений в инфраструктуру); гипотеза отсталости (в которой развивающиеся страны могут обеспечить быструю конвергенцию по отношению к более развитым государствам посредством заимствования из этих государств технологий и разного рода технических работников); а также теория сбалансированного роста (в которой темпы экономического роста в разных — как развитых, так и отсталых — странах являются почти одинаковыми).

## Б. Альтернативные модели развития

6. Смешанная рыночная экономика США не является единственной моделью экономического развития. К альтернативным стратегиям относятся система управляемых рынков восточно-азиатских стран, социализм и командная экономика советского типа.
7. Опыт последней четверти века показывает, что система управляемых рынков Японии, азиатских драконов (Южной Кореи, Гонконга, Тайваня, Таиланда и Сингапура) и всех других регионов была успешной. Среди

ключевых компонентов этой системы следующие: макроэкономическая стабильность, большие доли инвестиций (в ВВП), устойчивая финансовая система, быстрое повышение уровня образования и ориентация на экспорт.

8. Социализм находится посередине между капитализмом и коммунизмом; он характеризуется собственностью государства на средства производства, государственным планированием, перераспределением дохода и мирной эволюцией.
9. Исторически марксизм пустил глубокие корни в полуфеодальной России. Изучение решений вопросов *что, как и для кого* в командной экономике советского типа выявляет значительно большую (чем при социализме) роль централизованного планирования, которое широко охватывает различные аспекты размещения (аллокации) ресурсов. В этой системе особый акцент делается на военном секторе, высокой доле инвестиций и быстрой индустриализации. Советская экономика быстро росла в первые десятилетия, но стагнация и сегодняшний коллапс привели к тому, что уровень дохода в России и других бывших коммунистических странах значительно ниже, чем в Северной Америке, Японии и Западной Европе.
10. Столкнувшись с медленным экономическим ростом и желая экономических реформ, Россия и другие бывшие коммунистические страны пытаются решить, использовать рыночный механизм или нет. Переход к рынку связан со многими препятствиями: мягкие бюджетные ограничения, замороженные и искаженные цены и неадекватные юридические рамки. Двумя основными стратегиями перехода к рынку являются шоковая терапия множества одновременных мероприятий и более осторожная политика постепенных реформ, при которой они (реформы) осуществляются в последовательном порядке в целях предотвращения срывов. Политическая оппозиция и растущие дефициты могут сделать невозможной роскошь благоразумного планирования перехода к рынку.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Экономическое развитие

развивающаяся страна (РС)

показатели развития

гипотезы взлета, отсталости и сбалансированного роста

ориентация вовнутрь и ориентация на внешний мир

### Альтернативные модели развития

социализм, коммунизм

командная экономика советского типа

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Согласны ли вы с дифирамбами материальному благополучию, которые приведены в качестве эпиграфа к этой главе?
2. Опишите каждый из четырех важных факторов экономического развития. Зная об этих факторах, може-

те ли вы ответить, каким образом страны-экспортеры нефти, обладающие высоким доходом, стали богатыми? Что может обнадежить страну типа Бангладеш, имеющую очень мало капитала, земли и технологий на душу населения?

3. Некоторые боятся «порочного цикла слаборазвитости». В бедной стране быстрый рост населения поглощает любой технический прогресс и понижает уровень жизни. При низком доходе на душу населения страна не может сберечь и инвестировать и главным образом занимается сельским хозяйством для обеспечения прожиточного минимума. Когда большая часть населения занята на фермах, остается мало надежд на повышение уровня образования, уменьшение рождаемости или индустриализацию. Если бы вы были консультантом правительства такой страны, что бы вы посоветовали относительно разрыва этого порочного цикла?
4. Сопоставьте ситуацию, с которой развивающаяся страна сталкивается сегодня, с ситуацией, с которой она могла бы иметь дело (при эквивалентном уровне дохода) 200 лет назад. Используя понятия четырех колес экономического развития, объясните, какими преимуществами и недостатками может отличаться сегодняшняя обстановка для развивающейся страны?
5. Проанализируйте способ, посредством которого в командной экономике советского типа решаются вопросы что, как и для кого, и сравните ваш анализ с решением этих трех центральных вопросов в рыночной экономике.
6. Усложненная задача (для тех, кто изучал также теорию экономического роста в главе 28). Мы можем расширить наше уравнение экономического роста, включив в него три фактора и записав его следующим образом:

$$g_Q = s_L g_L + s_K g_K + s_R g_R + \text{НТП}$$

где  $g_Q$  — темп роста выпуска;  $g_i$  — темп роста затрат ресурсов ( $i$  — виды ресурсов:  $L$  — труд;  $K$  — капитал;

$R$  — земля и другие природные ресурсы) и  $s_i$  — вклад каждого производственного фактора в рост выпуска, измеряемый его долей в национальном доходе ( $0 \leq s_i \leq 1$ ,  $s_L + s_K + s_R = 1$ ). НТП измеряет технический прогресс.

- а) В беднейших развивающихся странах доля капитала близка к нулю, основным ресурсом является земля, используемая в качестве сельскохозяйственных угодий (площадь ее постоянна), а технический прогресс мал. Можете ли вы понять, почему доход на душу населения будет скорее всего стагнировать (не меняться) или даже уменьшаться (т.е.  $g_Q < g_L$ )? Объясните мальтузианскую гипотезу, используя вышеприведенное уравнение.
- б) В промышленно-развитых странах доля земельных ресурсов уменьшается фактически до нуля. Почему тогда обобщенное уравнение экономического роста становится идентичным уравнению, приведенному в главе 28? Можете ли вы объяснить несостоятельность мальтузианской гипотезы, используя это уравнение?
- в) Согласно воззрениям экономистов, являющихся пессимистами относительно будущих перспектив (их называют *неомальтузианцами*) НТП близок к нулю, предложение природных ресурсов уменьшается, а доля людских ресурсов велика и растет. Можно ли с помощью этой концепции объяснить, почему будущее индустриальных обществ может быть мрачным? Какие предпосылки неомальтузианцев вы могли бы подвергнуть сомнению?
7. Одним из неожиданных выводов ретроспективных исследований является важность для стран ориентации своих экономик на внешний мир посредством стимулирования международной торговли. Приведите логическое обоснование этой стратегии.

# УПРАВЛЯЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКОЙ

Прежде, чем построить стену, я должен был узнать, что или от чего я ограждаю(сь)...

*Роберт Фрост*

Соединенные Штаты, подобно другим промышленно-развитым странам, являются частью обширного мирового хозяйства. События, происходящие в далеких странах, могут оказать глубокое воздействие на состояние экономики в отечестве. Политические беспорядки на Ближнем Востоке могут стать причиной скачка цен на нефть и породить тем самым резкую рецессию. Распад Советского Союза и объединение Германии привели к высоким процентным ставкам в последней из названных стран и к глубокой рецессии в Европе, замедлив рост во всем мире. В то же время, быстрая экономическая экспансия развивающихся стран в Восточной Азии привела к появлению обширных рынков сбыта для американских товаров и услуг. Ни одна страна экономически не является островом, замкнутым на себе. Образно выражаясь, когда колокол звонит для одной страны, он звонит для всех стран.

Что же из себя представляют экономические связи между странами? В последних трех главах был представлен анализ основных внешнеэкономических механизмов. Мы видели, что международные сделки осуществляются не в виде, например, обмена американских компьютеров на японские автомобили, а посредством денег. Иными словами, торговля имеет место через покупку или продажу товаров за доллары, иены или другие валюты. Помимо этого, мы видели, что международная торговля позволяет странам поднимать свой уровень жизни за счет специализации на основе принципа сравнительного преимущества. Со-

гласно этому принципу, страны экспортируют те товары, в производстве которых они относительно эффективны, и импортируют те товары, в производстве которых они относительно неэффективны.

Как, однако, было показано в главе 36, знание принципа сравнительного преимущества недостаточно для понимания функционирования мирового хозяйства. Некоторые страны успешно управляют своей экономикой (адаптируясь к изменяющимся технологиям и рынкам во всем мире), растут и процветают. Другие же отстают в экономическом развитии, или из-за попадания в порочный круг бедности или ввиду войн, коррупции или за счет «тяжелой руки» государства, которое затушило пламя предпринимательской инициативы и разрушило наиболее перспективные планы.

Торговля между странами нередко является грубой дарвинистской борьбой за доли рынков, прибыли или жизненно необходимые ресурсы. Но человечество в своем развитии уже далеко отошло от принципа «человек человеку волк» и создало институты, которые обеспечивают рост и справедливость на международной арене. К этим институтам относятся системы управления международными финансами, механизмы координации макроэкономической политики и соглашения по защите окружающей среды в мировом масштабе. В данной последней главе мы рассмотрим крупные международные экономические проблемы и некоторые институты, возникшие для обеспечения более плавного функционирования международных рынков.

## А. МЕЖДУНАРОДНАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА

Мы начнем с изучения системы валютных курсов. Это понятие означает систему правил, соглашений и институтов, на основе которых осуществляются платежи за международные сделки. В частности, система ва-

лютных курсов определяет их значение, например, сколько иен стоит один доллар, и т.д.



**Повторение: сущность валютных курсов.** Как мы видели в гл. 34, международная торговля осуществляется за счет использования различных национальных валют, которые связаны друг с другом относительноными ценами. Эти цены называют валютными (обменными) курсами. На валютном рынке спрос на американские доллары предъявляют иностранцы, которые хотят купить в Америке товары, услуги или активы; а предложение американских долларов обеспечивается американцами, которые желают импортировать иностранные товары или активы. Взаимодействие описанных спроса и предложения определяет валютный курс.

Падение рыночной цены валюты называется обесценением, а ее рост — удорожанием. В системах, в которых валютные курсы официально устанавливаются правительствами, уменьшение этих курсов называют девальвацией, а их увеличение — ревальвацией.

Важность международной валютной системы хорошо описана экономистом Робертом Соломоном:

«Подобно светофорам в городе, международная валютная система воспринимается как нечто само собой разумеющееся до тех пор, пока не начнутся сбои в ее функционировании и не нарушится жизнь людей... Хорошо работающая валютная система содействует международной торговле и инвестициям и обеспечивает плавную адаптацию к изменениям. Плохо функционирующая валютная система может не только отбить стимулы к увеличению объемов международной торговли и инвестиций, но и привести к тому, что экономика окажется подверженной разрушительным шокам при отсутствии или отсрочке необходимой корректировки»\*.

В последние годы страны использовали какую-либо из трех основных систем валютных курсов:

- систему «чистого плавления» валютных курсов, при которой валютные курсы полностью определяются рыночными силами;
- систему фиксированных валютных курсов;
- гибридную систему «управляемых» валютных курсов, при которой одни валюты находятся в «свободном плавлении», другие определяются комбинацией государственного вмешательства и рынка, а третьи «привязываются» или фиксируются по отношению к какой-либо конкретной валюте или группе валют.

## Система чистого плавления валютных курсов

На одном полюсе систем валютных курсов находится система, в которой валютные курсы являются совершенно гибкими и двигаются только под влиянием спроса и предложения. Эта система, которую называют **системой плавающих валютных курсов**, может существовать, когда государства не определяют (официально) курсы своих валют и не оказывают никакого давления на них. Иными словами, в системе плавающих валютных курсов относительные цены валют определяются покупками и продажами домашних хозяйств и предприятий.

Давайте же посмотрим, как определяются валютные курсы при такой системе. Пусть при валютном курсе, равном 1,5 долл. США за один британский фунт стерлингов, американцы решают увеличить свой импорт британских товаров. Это означает, что им будет нужно большее количество британских фунтов стерлингов для покупки британских товаров, но, при этом, британцы будут предлагать меньше фунтов.

К чему же это приведет? Избыточный спрос на британские фунты повысит их цену (или, что то же самое, снизит цену доллара). До какой величины изменятся валютные курсы? До такой (скажем, до 2 долл. за британский фунт), которая обеспечит равенство объемов спроса и предложения. Цена фунта будет повышаться до тех пор, пока уменьшенный объем спроса на фунты не сравняется с увеличенным объемом их предложения.

Что лежит в основе спроса и предложения фунта? Здесь нужно учесть два аспекта. 1) При подорожавшем фунте стерлингов увеличится стоимость импорта британских товаров, услуг и активов, что приведет, по всей вероятности, к снижению нашего спроса на этот импорт. 2) При подешевевшем долларе стоимость наших товаров для иностранцев уменьшится, и они увеличат спрос на наш экспорт.

А что же делает здесь государство? При системе свободного плавления валютных курсов, оно является всего лишь наблюдателем. Государство позволяет валютному рынку определять цену доллара точно так же, как и соответствующим рынкам — устанавливать цену салата, станочного оборудования, акции «Дженерал Моторс» или меди. Поэтому, возможны огромные колебания плавающих валютных курсов в течение сравнительно коротких периодов времени.

\* Robert Solomon, *The International Monetary System, 1945-1976: An Insider's View* (Harper & Row, New York, 1977), pp. 1,7.

## Система фиксированных валютных курсов: классический золотой стандарт

На другом полюсе систем валютных курсов находится система **фиксированных валютных курсов**, при которой государство в точности определяет, по какому курсу доллары будут конвертироваться в фунты стерлингов, иены, марки и т.д. Исторически наиболее значительной системой фиксированных валютных курсов был **золотой стандарт**. В этой системе каждая страна определяла ценность своей валюты, выражая ее в фиксированном количестве золота, тем самым устанавливая фиксированные курсы валют (между странами) на основе золотого стандарта\*.

Функционирование золотого стандарта можно легко пояснить на простом примере. Предположим, что люди везде осуществляют платежи слитками чистого золота. Тогда для покупки велосипеда в Британии требуется платеж в золоте по цене, выраженной в унциях золота. Проблемы валютного курса здесь не существует по определению. Золото как раз и будет единой мировой валютой.

Данный пример охватывает сущность золотого стандарта. После того, как золото стало средством обмена или деньгами, внешняя торговля перестала отличаться от внутренней: все можно уплатить в золоте. Единственное различие между странами состояло в том, что они могли выбирать различные единицы для их золотых монет. Так, королева Виктория приравнила британскую денежную единицу (фунт) примерно к 1/4 унции золота, а президент Мак-Кинли приравнивал денежную единицу США (доллар) к 1/20 унции золота. В этой ситуации британский фунт, будучи в пять раз тяжелее, чем доллар, имел обменный курс 5 долл. за 1 фунт.

Только что описанная картина отражает суть золотого стандарта, существовавшего до 1914 года. В реальности, страны пытались использовать свои собственные монеты. Но любой мог расплавить имеющиеся у него монеты и продать их по (текущей) цене золота. Таким образом, во всех странах валютные курсы были фиксированы на основе золотого стандарта. *Обменные курсы (или, что то же самое, паритеты) различных валют были определены золотым содержанием их денежных единиц.*

### Механизм уравнивания потоков золота Юма

Характерным преимуществом золотого стандарта или любой другой системы фиксированных валютных курсов является ее предсказуемость. Люди могут торговать и инвестировать в другие страны, не беспокоясь

о том, что валютные курсы неожиданно изменятся и приведут к неприбыльности их деятельности.

Недостаток систем фиксированных курсов состоит в том, что они могут помешать экономическому развитию, если цены и объемы торговли между странами слишком завышены или занижены. Например, что произойдет, если уровень цен и зарплаты в стране возрастет так резко, что ее товары уже не будут конкурентоспособны на мировом рынке? При плавающих (или, что абсолютно то же самое, гибких) валютных курсах цена валюты данной страны обесценится, и это послужит «противовесом» внутренней инфляции; но при фиксированных валютных курсах равновесие можно будет достичь лишь за счет дефляции внутри страны или же инфляции за границей.

Предположим, что американцы увеличивают импорт британских товаров настолько, что США оказываются в состоянии торгового дефицита по отношению к Британии. Чтобы финансировать дефицит, США должны поставить в Британию золото. В конечном счете, если бы не было никаких корректировок ни в США, ни в Британии, американские запасы золота истощились бы.

В действительности, механизм автоматической корректировки существует, как это продемонстрировал британский философ Дэвид Юм в 1752 г. Он показал, что отток золота был частью процесса, позволяющего поддерживать международные платежи в равновесии. Его аргументация («возраст» которой составляет около 250 лет) важна для понимания того, как уравниваются потоки торговли в современной экономике.

Объяснение Юма отчасти базируется на количественной теории цен, являющейся основной теорией общего уровня цен, рассматриваемой в макроэкономических исследованиях. Согласно этой доктрине, общий уровень цен в экономике пропорционален предложению денег. При золотом стандарте, золото было важной частью денежной массы — либо прямо, в форме золотых монет, либо косвенно, когда правительство использовало золото в качестве обеспечения бумажных денег.

К каким последствиям приведет утечка золота из страны? Во-первых, денежная масса страны будет уменьшаться либо потому, что золотые монеты будут экспортироваться, либо потому, что часть золота в виде обеспечения национальной валюты будет вывезена за границу. Ввиду этих двух обстоятельств, утечка золота вызовет уменьшение денежной массы. На следующей стадии, в соответствии с количественной теорией денег, цены и издержки будут изменяться пропорционально изменениям количества денег в обращении. Если США теряют 10% золота для финансирования

\* Почему в качестве единицы счета и средства платежа использовалось золото, а не какой-либо другой товар? Конечно же, для этих целей можно было бы употреблять многие материалы, но золото обладало преимуществами ввиду ограниченности предложения, а также из-за того, что оно, в целом, не подвергалось разрушению и имело мало сфер промышленного использования. Можете ли вы объяснить, почему вино, пшеница и крупный рогатый скот не являются пригодным международным средством платежа?

торгового дефицита, то согласно количественной теории, цены, издержки и доходы в этой стране снизятся на эти же 10%. Иными словами, экономика будет испытывать дефляцию. Если бы открытие месторождений золота в Калифорнии резко увеличило американские запасы золота, то мы наблюдали бы пропорциональный рост уровня цен в Соединенных Штатах.

**Четырехстадийный механизм.** Теперь рассмотрим созданную Юмом теорию равновесия международных платежей. Предположим, что Америка испытывает большой дефицит торгового баланса и начинает терять золото. Согласно количественной теории цен, утечка золота за границу уменьшает предложение денег в США, снижая цены и издержки. Вследствие этого, 1) Америка уменьшает свой спрос на товары из Британии и других стран, так как эти товары становятся сравнительно дороже, и 2) поскольку продукция, выпускаемая в Соединенных Штатах, становится относительно дешевле на мировых рынках, американский экспорт увеличится.

Противоположный эффект имеет место в Британии и других странах. Когда британский экспорт резко возрастает, она в обмен на него получает золото. Денежная масса в Британии увеличивается, что, согласно количественной теории, приводит к росту цен и издержек. Здесь вступают в силу еще две стадии механизма Юма: 3) экспорт Британии и прочих государств становится дороже, поэтому объем экспорта в США сокращается, и 4) британские граждане сталкиваются с возросшим внутренним уровнем цен и увеличивают свой импорт американских товаров, цены на которые оказываются сравнительно более низкими.

*Результатом четырехстадийного механизма потоков золота Юма является улучшение платежного баланса страны, теряющей золото, и ухудшение этого же показателя страны, приобретающей золото. В конечном счете, равновесие международных торговли и финансов устанавливается при новых относительных ценах, которые поддерживают международные торговлю и кредитование в равновесии при нулевых чистых потоках золота. Это равновесие является стабильным и для его существования не нужны тарифы или иные виды государственного вмешательства.*

Понимание сути золотого стандарта важно не только ввиду его исторической роли, но и потому, что он является идеальным примером системы фиксированных валютных курсов. В реальности, через каждые несколько лет в средствах массовой информации появляются выступления «золотофилов», которые рекомендуют принятие золотого стандарта в качестве панацеи от инфляции или нестабильности валютного курса. Независимо от мнений отдельных лиц по поводу золотого стандарта, существует общепринятая точка зрения, касающаяся любых систем фиксированных валютных курсов: если при отклонении международных соотношений цен или доходов от равновесных значений имеет

место ограниченность свободного движения валютных курсов, то должны корректироваться *внутренние* цены и доходы. В механизме Юма именно потоки золота изменяют цены и зарплату и обеспечивают равновесие; в современной же макроэкономической мысли необходимым элементом механизма, вызывающего движения цен и зарплату, являются выпуск и занятость. Мы увидим позднее в этой главе, что в основе необходимости корректировки *реального* выпуска и занятости для обеспечения *равновесных относительных цен* в международном масштабе при фиксированных курсах лежала глубокая рецессия в Европе в начале 1990-х гг.

## Система управляемых валютных курсов

И сегодня отдельные страны используют крайние разновидности систем обменных курсов валют: систему абсолютно фиксированных валютных курсов или же систему чистого плавления валютных курсов. Однако, в настоящее время нормой является некая «золотая середина» — система **управляемых валютных курсов**. Согласно этой системе, валютные курсы определяются, в основном, рыночными силами, но правительства покупают или продают валюты или же изменяют кредитно-денежную политику для воздействия на эти курсы.

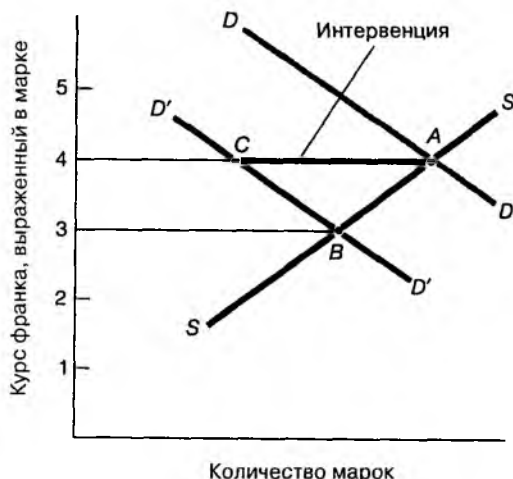
### Интервенция

Для управления валютным курсом необходимы интервенции (вмешательства) государств на валютных рынках. Валютная **интервенция** государства происходит тогда, когда оно покупает или продает национальную или иностранную валюту для воздействия на валютные курсы. Например, правительство Японии сегодня может купить японские иены, заплатив за них 1 млрд. долл. Это приведет к повышению курса (удорожанию) иены. Вообще говоря, правительства осуществляют крупные интервенции, когда полагают, что курсы их валют выше или ниже желаемого уровня.

Рис. 37-1 иллюстрирует функционирование системы фиксированных валютных курсов. Предположим, что Франция и Германия согласны поддерживать фиксированный курс, при котором 4 французских франка стоят одну немецкую марку. Исходное равновесие показывается точка А на рис. 37-1. При обменном курсе 4 франка за 1 марку, объемы спроса и предложения немецких марок равны друг другу.

Предположим, что спрос на марки затем падает, быть может, ввиду спада деловой активности во Франции или снижения процентных ставок в Германии. Это приводит к сдвигу кривой спроса от DD к D'D'. При системе чистого плавления валютных курсов, цена марки уменьшилась бы, достигнув нового равновесного значения в точке В на рис. 37-1; иными словами, произошли бы обесценение марки и удорожание франка.





**Рис. 37-1.** Государства осуществляют интервенцию, чтобы поддержать фиксированный валютный курс

Государства объявляют паритет, при котором 4 французских франка стоят 1 немецкую марку. В этом случае исходное равновесие описывается точкой A. Шок приводит к уменьшению спроса на марки, ввиду чего возникает угроза разрушения системы за счет изменения валютного курса до 3 франков за марку. Государства могут поддержать официальный паритет, скупив марки на сумму, измеренную отрезком CA; это мероприятие приводит к возвращению кривой спроса в исходное состояние (DD). Правительства могут поступить и по-другому: поднять немецкие ставки процента и тем самым побудить частных инвесторов к увеличению спроса на марки в объеме CA

Однако напомним, что в данном примере Франция и Германия обязались поддерживать паритет 4 франка за 1 марку. Что же они могут тогда сделать?

- Один подход состоит в валютной интервенции: государства *покупают обесценивающуюся валюту (марки) и продают дорожающую валюту (франки)*. В этом примере, если центральные банки покупают марки в сумме, изображаемой отрезком CA, то это приведет к увеличению спро-

са на марки и позволит поддержать официальный паритет.

- Другой подход заключается в использовании кредитно-денежной политики. Центральные банки могут *побудить частный сектор увеличить спрос на марки*, подняв процентные ставки в Германии или снизив их во Франции. Пусть французские ставки процента снижаются относительно немецких; это стимулирует инвесторов перемещать финансы из Франции в Германию и увеличит их спрос на марки, в результате чего кривая спроса на марки возвратится в исходное состояние DD.

Эти два мероприятия не столь отличны друг от друга, как кажется на первый взгляд. В сущности, оба они связаны с денежной экспансией на различных рынках. Здесь следует учесть: одна из сложностей регулирования открытой экономики, как мы вскоре увидим, заключается в том, что потребность в использовании кредитно-денежной политики для управления валютными курсами может вступить в противоречие с потребностью в применении кредитно-денежной политики для стабилизации внутренних экономических циклов.

Обобщим вышеприведенный материал:

*При системе свободно плавающих валютных курсов они определяются только спросом и предложением без какого-либо государственного вмешательства. Система фиксированных валютных курсов — это такая система, при которой государства устанавливают паритета курсов, поддерживаемые через валютные интервенции и кредитно-денежную политику или же через золотой стандарт. Система управляемых валютных курсов представляет собой гибрид с плавающими и фиксированными курсами. В этой системе государства иногда осуществляют валютные интервенции, иногда устанавливают паритеты или «валютные коридоры» (диапазоны колебаний валютных курсов), а иногда позволяют валютным рынкам влиять на обменные курсы валют.*

## Б. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

В начале двадцатого века даже те страны, которые официально находились в мирных отношениях между собой, вели (ослабляющие их) торговые войны и осуществляли бесполезные конкурентные девальвации (т.е. девальвации, предпринимаемые в целях борьбы за рынки — прим. пер.). После Второй мировой войны в целях стимулирования экономического сотрудничества между странами были созданы международные институты. Эти институты продолжают быть инструментом, с помощью которого страны координируют свою

политику и пытаются решать общие проблемы. Данный раздел содержит обзор основных международных институтов и анализ координации экономической политики в 1990-е гг.

### Международные институты

Соединенные Штаты вышли почти «сухими» из воды» Второй мировой войны и были способны помочь в экономической перестройке многим странам, в

том числе и своим бывшим врагам. Послевоенная международная политическая система также реагировала на потребности государств, пострадавших от войны, через создание институтов, способствовавших быстрому подъему мировой экономики. Четыре основных экономических института послевоенного времени — Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ, см. гл. 35), Бреттон-вудская валютная система, Международный валютный фонд и Мировой банк — выглядят как памятники мудрого и дальновидного искусства государственного управления экономикой.

### **Бреттон-вудская система**

Крупные экономисты 1940-х гг., особенно Джон Мейнард Кейнс, были очень взволнованы экономическим хаосом предвоенного периода. Они решили больше не допустить хозяйственной нестабильности и конкурентных девальваций золотого стандарта, имевших место в течение Великой депрессии.

В 1944 году под интеллектуальным руководством Кейнса главы стран собрались в Бреттон-Вудсе (штат Нью-Хэмпшир) и заключили договор, который привел к появлению Международного валютного фонда (МВФ), Мирового банка и Генерального соглашения по тарифам и торговле (ГАТТ). Впервые страны договорились о системе урегулирования международных финансовых сделок. Хотя некоторые из правил с того времени (1944 год) изменились, институты, созданные в Бреттон-Вудсе, продолжают и сегодня играть жизненно важную роль.

Участники конференции в Бреттон-Вудсе хорошо помнили, что золотой стандарт был слишком негибким и являлся фактором углубления экономических кризисов. В целях замены золотого стандарта была сформирована **Бреттон-вудская система**, согласно которой для каждой валюты устанавливался паритет как в долларах США, так и в золоте. Иными словами, валюты были выражены в этих двух единицах измерения. Обменные же курсы этих валют были определены во многом так же, как и при золотом стандарте. Например, паритет британского фунта стерлингов был установлен так: 12,5 фунтов за унцию золота. При золотой цене доллара в 35 долл. за унцию, этот факт означал, что официальный валютный курс между долларом и фунтом равен 35 долл. за 12,5 фунтов или 2,8 долл. за 1 фунт. Это соотношение, тем самым, было закреплено в качестве официального паритета фунта стерлингов.

Революционное нововведение Бреттон-вудской системы состояло в том, что валютные курсы были *фиксированы, но корректируемы*. Если курс какой-либо валюты слишком сильно отклонялся от ее «фундаментального» значения, то паритет мог быть скорректирован. В этой возможности корректировки валютных курсов при возникновении значительного неравновесия как раз и состояло основное различие между Брет-

тон-вудской системой и золотым стандартом. В идеале, изменения валютных курсов должны были происходить на основе сотрудничества. Создавая систему фиксированных, но в то же время корректируемых, курсов, участники конференции в Бреттон-Вудсе надеялись, что в ней (этой системе) удастся использовать преимущества двух крайних типов систем валютных курсов. С одной стороны, они пытались достичь стабильности, характерной для золотого стандарта, т.е. для мира, в котором валютные курсы были бы предсказуемы хотя бы на месяц вперед, что стимулировало бы потоки торговли и капитала. С другой стороны, они хотели имитировать адаптируемость гибких валютных курсов, при которой устойчивые различия в соотношениях цен между странами могли быть скорректированы за счет изменений валютных курсов, а не за счет болезненных дефляции и безработицы, неизбежных при золотом стандарте.

### **Международный валютный фонд (МВФ)**

Другим важным достижением конференции в Бреттон-Вудсе было учреждение Международного валютного фонда (МВФ), который все еще содействует развитию международной валютной системы и выступает в качестве центрального банка для центральных банков. Страны становятся членом этого фонда, ссужая ему свои деньги, которые затем предоставляются в долг от имени МВФ в целях помощи странам, испытывающим трудности с платежным балансом. В последние годы МВФ играл ключевую роль в организации совместных действий по решению проблемы международного долгового кризиса и в содействии бывшим коммунистическим странам в их переходе к рынку.

Как МВФ будет достигать последней из названных целей? Предположим, например, что в России реализация программы по внедрению рыночной экономики находится под вопросом из-за большой инфляции и неспособности добыть финансовые средства в частном секторе. Под угрозой остановки находятся выплаты внешней задолженности (процента и основной суммы долга). МВФ может назначить команду специалистов, которые займутся углубленным изучением проблем России. Эта команда выработает план жестких мероприятий для России, включающий уменьшение бюджетного дефицита и ужесточение условий кредитования; такие мероприятия замедлят инфляцию и увеличат степень доверия к российскому рублю. После того, как Россия согласится с планом МВФ, он будет ссужать этой стране деньги, возможно, в объеме 1 млрд. долл., чтобы финансировать дефицит платежного баланса, пока состояние последнего не улучшится. Вдобавок, МВФ, вероятно, «реконструирует» долг России, т.е. банки будут кредитовать эту страну в больших объемах и обеспечат отсрочку платежей по уже существующим долгам.

Если программа МВФ окажется успешной, то состояние платежного баланса России улучшится, и в стране возобновится экономический рост.

### Мировой банк

Еще одним международным финансовым институтом, созданным после Второй мировой войны, был Мировой банк или Международный банк реконструкции и развития (МБРР).<sup>6</sup> Капитал этого банка был сформирован вкладами стран; величины вкладов определялись в зависимости от экономической значимости государств (которая определялась на основе ВВП и других факторов). Банк предоставляет кредиты под низкие проценты различным странам для финансирования проектов, которые экономически обоснованы, но под которые не удастся взять ссуды в частном секторе. В результате этих долгосрочных ссуд возник поток товаров и услуг из развитых стран в развивающиеся. В течение последних лет сумма новых ссуд Мирового банка в среднем составляла 25 млрд. долл. в год.

Если выбор проектов является правильным, то, в конце концов, рост уровня производства в странах-заемщиках оказывается более, чем достаточным для выплаты процентов по ссудам; зарплата и уровень жизни повышаются, а не понижаются, поскольку иностранный капитал увеличивает ВВП в этих странах. Кроме того, после погашения ссуд, страны, их предоставившие, получают выгоду за счет увеличения импорта полезных товаров.

### Разрушение Бреттон-вудской системы

В течение первых трех десятилетий после Второй мировой войны, мировая экономика базировалась на долларом стандарте. В соответствии с Бреттон-вудской системой, доллар был главной валютой: большинство сделок в рамках международных торговли и финансов и платежи по ним осуществлялись в долларах. В этой же валюте были зафиксированы паритеты валютных курсов и хранились правительственные резервы. Это был период беспрецедентного роста и процветания. Промышленно-развитые страны стали снижать свои торговые барьеры и обеспечивать свободную конвертируемость своих валют. Хозяйства Западной Европы и Восточной Азии оправились от разорительных последствий войны; экономический рост в этих регионах характеризовался внушительными цифрами.

Но подъем содержал в себе семена последующего разрушения. Доллары стали накапливаться за границей по мере того, как в Японии и Германии увеличивался торговый избыток. Между тем, в огонь торгового дефицита США подливалось масло за счет завышения курса доллара, бюджетных дефицитов и растущих инвестиций американских фирм за границей. Долларовые запасы за границей возросли от почти нулевого значения в 1945 году до 50 млрд. долл. в начале 1970-х гг.

К 1971 году количество ликвидных долларовых остатков стало настолько большим, что у государств возникли трудности по поддержанию официальных паритетов. Люди начали терять доверие к «всемогущему доллару». А понижение барьеров к потокам капиталов означало, что миллиарды долларов за считанные минуты могли пересечь Атлантический океан с угрозой устранения существующих паритетов. В августе 1971 года президент Никсон официально разорвал связь между долларом и золотом, положив конец эпохи Бреттон-вудской системы. После этого Соединенные Штаты больше никогда автоматически не конвертировали доллары в другие валюты или в золото по 35 долл. за унцию, а также не устанавливали официальный паритет доллара и не поддерживали этот паритет за счет любых затрат. Вслед за устранением со стороны США Бреттон-вудской системы, мир двинулся в современную эпоху.

### Гибридная система настоящего времени

В отличие от прежних однородных систем валютных курсов (будь то золотой стандарт или Бреттон-вудская система), валютная система настоящего времени не отличается шаблонной формой. Без планов с чьей-либо стороны, в мире стала использоваться гибридная система обменных курсов. Ее основные свойства таковы.

- Одни страны допускают *свободное плавание* своих валют; к таким странам относятся, в частности, Соединенные Штаты, которые следовали этой практике в отдельные периоды последних двадцати лет. Согласно данному подходу, страна позволяет рынкам определять курс ее валюты и редко осуществляет государственную интервенцию.
- Другие страны используют систему *управляемых, но гибких* валютных курсов. Сегодня к этим странам относятся Канада, Япония и, с совсем недавнего времени, Британия. При этой системе, страна покупает или продает свою валюту в целях уменьшения повседневной изменчивости колебаний валютных курсов. Вдобавок, она нередко осуществляет систематические государственные интервенции, чтобы перемещать валютный курс к приемлемому (согласно мнению ее руководства) уровню.
- Многие страны, особенно малые, *привязывают* (peg) свою валюту к «основной валюте» или к корзине валют. Иногда допускается плавное скольжение валютного курса вверх и вниз в системе, которая называется *ползущей* или *скользящей системой валютных курсов* (см. вопрос 4 в конце этой главы).
- Некоторые страны объединяются в *валютный блок*, чтобы стабилизировать курсы своих валют

между собой, в то же время допуская гибкие изменения этих курсов по отношению к валютам остального мира. Наиболее важным из таких блоков является Европейская валютная система (которая рассматривается ниже).

- Кроме того, почти все страны осуществляют государственную интервенцию, либо когда рынки становятся «необузданными», либо когда валютные курсы отклоняются от своих «нормальных» (или «фундаментальных») значений, т.е. тех значений, которые соответствуют текущим уровням цен и потокам торговли.

## Координация макроэкономической политики

В течение бурных 1980-х гг. Соединенные Штаты «достигли совершеннолетия» как полноправный участник мировых экономических событий. Стало ясно, что их внутренняя кредитно-денежная и налогово-бюджетная политика воздействует на валютные курсы и международные торговые потоки, а американские безработица и инфляция зависят от взлетов и падений объемов внешней торговли. Центральный урок последнего десятилетия ясен: в мире, в котором хозяйства стран становятся все более связанными за счет потоков торговли и капиталов, взаимозависимость неизбежна. Нет сил, которые могли бы изолировать страну от мировой экономики. Национальные преимущества могут быть достигнуты на мировых рынках, тогда как национальные недостатки становятся добычей жестких иностранных конкурентов. Сегодня изоляционизм в экономической сфере достижим не более, чем в политической или военной. Поэтому мы посвятим оставшуюся часть этого раздела важным проблемам координации на международной экономической арене.

### Экономическое взаимодействие

В мировой экономике, в которой хозяйства тесно связаны между собой, экономическое благосостояние каждой отдельной страны зависит от процветания всей системы. Этот факт отражен в старой поговорке: «Когда Америка чихает, Европа знобит». Эту поговорку можно экономически интерпретировать так: «Болезнь в мировой экономике распространяется во все страны». Чтобы понять, почему, давайте изучим основные связи во взаимодействии между мероприятиями экономической политики стран.

**Связь 1. Счета текущих операций и мультипликативные эффекты.** Первая связь относится к «переливу» (spillover) экономической экспансии в различные регионы. Допустим, что доход и объем производства в

стране А (этой страной может быть Америка) уменьшаются, например, потому, что руководство этой страны решает «сдерживать» экономику для замедления инфляции, или просто потому, что уровень спроса в частном секторе является низким. Мы знаем, что уменьшение дохода в стране А приведет к сокращению импорта из других государств. Но ведь импорт страны А — это экспорт этих самых государств, так что, например, в стране Е обнаружат, что ее экспорт уменьшился, а это сокращение вызовет снижение там совокупного спроса, объема производства и занятости. Поэтому любой фактор, порождающий уменьшение национального дохода страны А, будет также снижать выпуск и занятость за границей. Эта причинно-следственная связь обобщается следующим образом:

$$Y_A \downarrow \rightarrow M_A \downarrow \rightarrow X_E \downarrow \rightarrow Y_E \downarrow$$

Здесь  $Y$  — объем производства (выпуск),  $M$  — импорт, а  $X$  — экспорт.

Этот механизм всегда учитывается государственными должностными лицами, когда они пытаются убедить своих торговых партнеров оживить экономику последних. Например, в 1993 году, Лоуренс Саммерс (Lawrence Summers), являющийся заместителем Казначей США по международным отношениям и одновременно находящимся в отпуске экономистом в Гарварде, указывал ведущим представителям японских деловых кругов, что если бы правительство Японии увеличило свои бюджетные расходы, стимулируя рост национального дохода и импорта из-за границы, то оно также способствовало бы созданию за рубежом рабочих мест:

«Прирост спроса, который был бы создан за счет возвращения избытка по счетам текущих операций Японии к своему исторически среднему уровню полтора процента ВВП, был бы достаточен для того, чтобы обеспечить более, чем 60 млрд. долл. добавочного экспорта из остального мира, а это трансформировалось бы в один — два миллиона дополнительных рабочих мест\*».

Экспансионистская налогово-бюджетная политика в Японии стимулировала бы производство (и занятость) в других странах; аргумент Саммерса является примером связи 1.

**Связь 2. Счета движения капиталов и эффекты процентной ставки.** Если связь 1 действует через счет текущих операций, то вторая связь — через потоки капитала. Когда центральные банки повышают или понижают процентные ставки посредством кредитно-денежной политики, эти новые ставки изменяют

\* Treasury News, June 25, 1993, p. 4.

степень привлекательности активов в разных странах. По мере того, как потоки фондов направляются в страну с более высокими процентными ставками, этот приток приводит к удорожанию валюты данной страны, уменьшению ее чистого экспорта, замедлению инфляции и снижению уровня производства. Эмпирические исследования по Соединенным Штатам показали, что международный передаточный механизм кредитно-денежной политики (в котором процентные ставки влияют на валютные курсы и чистый экспорт) так же влиятелен, как и внутренний передаточный механизм (через который рост ставок процента уменьшает внутренние инвестиции).

Но здесь мы опять-таки обнаруживаем «перелив» внутренней экономической политики в другие страны. Рассмотрим, что случится в Европе (Е), когда Америка (А) поднимет свои процентные ставки для борьбы с инфляцией. По мере роста американских процентных ставок ( $i_A$ ), инвесторы продают европейские финансовые активы и покупают такое же имущество в Америке. Такие действия приведут к росту европейских ставок процента, что вызовет удорожание доллара и обесценение европейских валют.

Существует много последствий произошедшего для партнера страны А. Рост процентных ставок сократит внутренние инвестиции в Е и тем самым снизит там уровни выпуска и занятости. Однако обесценение валюты Е стимулирует ее экономику, так как увеличение экспорта в А повысит чистый экспорт Е. Чистым результатом для Е будет уменьшение внутренних инвестиций и увеличение экспорта при неясном воздействии на совокупные значения выпуска и занятости. Все это отражено в связи 2:

$$i_A \uparrow \rightarrow \begin{cases} i_E \uparrow \rightarrow I_E \downarrow \rightarrow Y_E \downarrow \\ e \downarrow \rightarrow X_E \uparrow \rightarrow Y_E \downarrow \end{cases}$$

( $e$ ) характеризует обесценение европейской валюты — Прим. ред.)

Кроме того, следует отметить, что здесь же вступает в силу связь 1, поскольку экономическое сжатие в А также понизит объем производства в Е через прямое влияние на экспорт Е.

Рассмотренная вторая связь демонстрирует, что события, воздействующие на процентные ставки одной страны, будут «переливаться» в другие страны, так как потоки капиталов влияют на ставки процента и валютные курсы через сеть финансовых рынков.

**Связь 3. Сбережения и инвестиции.** Первые две связи иллюстрируют, как шоки, вызванные деловыми циклами, вызывают колебания мировой экономики. Но мы также хотим понять воздействие на другие страны изменений внутренних сбережений и инвестиций. Например, в течение 1980-х гг., доля (норма) чистых национальных сбережений в Соединенных Штатах (измеренная как чистые сбережения, деленные на чистый

валовой продукт) снизилась с 8% до менее, чем 3%. Каково было влияние этого снижения на американские инвестиции? Уменьшились ли капиталовложения в здания, сооружения, машины и оборудование на точно такую же величину? Или «в игру вступили» иностранцы и возместили исчезнувшие сбережения? Существуют ли здесь какие-либо общие закономерности? Если реализация экономической программы Клинтона приведет к увеличению доли сбережений, проявится ли это увеличение во внутренних инвестициях или же в сокращении внешних займов через уменьшение дефицита по счету текущих операций?

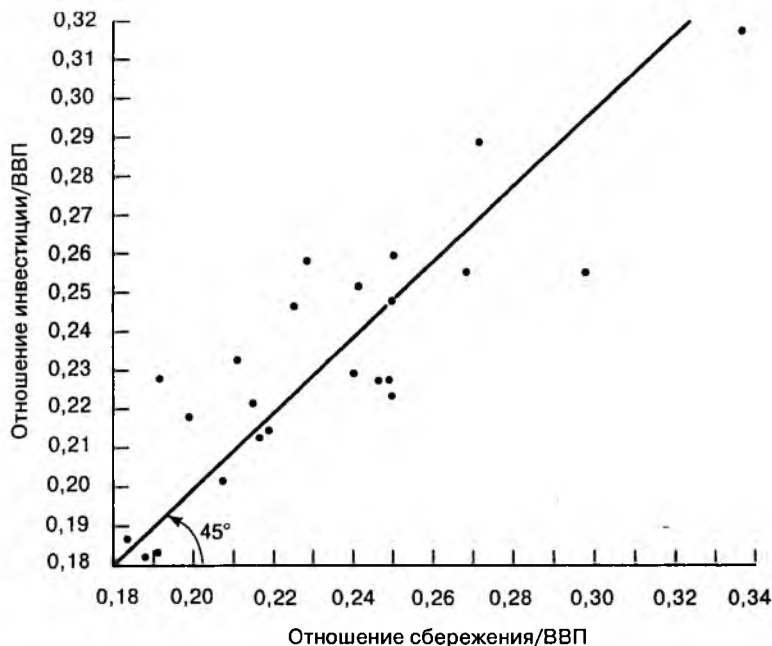
Тщательный обзор показателей американской экономики за 1980-е гг. показывает, что в коротком периоде изменения внутренних сбережений большей частью компенсировались изменениями внешних инвестиций; поэтому, падение внутренних инвестиций в США было значительно меньшим, чем падение внутренних сбережений. Но выясняется, согласно сенсационным находкам Мартина Фелдстайна и Чарльза Хориоки (Charles Horioka), что в длительном периоде результат — совсем иной. Они показали, что, применительно к долгим временным интервалам, доля (норма) внутренних сбережений страны сильно коррелирует с ее долей внутренних инвестиций. Поэтому увеличение доли сбережений на один процентный пункт порождает примерно такое же увеличение доли инвестиций. Рис. 37-2 изображает эту корреляцию для 23 индустриально-развитых стран за период 1960-1986 гг.

Доказательство правильности эффекта Фелдстайна — Хориоки привело экономистов в сильное замешательство. Согласно обычному предположению, если капитал высоко мобилен, то он будет направляться в страну с наивысшей производительностью. При мобильном капитале, доля инвестиций в Америке определялась бы в основном производительностью капитала в этой стране, а иностранные сбережения заполняли бы любой разрыв, оставшийся после изменений внутренних сбережений. При этом предположении, разброс на рис. 37-2 был бы равномерным с наклоном, равным нулю.

Однако наклон разброса на рис. 37-2 ближе к единице, чем к нулю. Это означает, что существуют барьеры, предотвращающие свободный поток капитала. Экономисты только недавно начали понимать природу этих барьеров. Один из возможных факторов здесь состоит в том, что странам с дефицитом платежного баланса трудно взять займы на международных рынках, поскольку иностранные инвесторы не уверены в возвращении этих кредитов. Другой фактор заключается в том, что для инвесторов характерно неприятие риска капиталовложений в другие страны, так что они стараются сохранить свои деньги дома. Кроме того, корпорации обычно финансируют свои инвестиции за счет нераспределенной прибыли, а не через мировой рынок капитала; это обстоятельство напрямую связывает сбережения и инвестиции. Значение всех назван-

**Рис. 37-2.** Доли национальных сбережений и инвестиций, 1960-1986 годы

Каждая точка на графике представляет собой средние доли национальных сбережений и инвестиций для 23 промышленно-развитых стран. Применительно к длительным периодам времени, увеличение доли сбережений приводит, главным образом, к росту внутренних инвестиций. Источник: адаптировано из: Rudiger Dornbush, «Comment», in B. Douglas Bernheim and John B. Shoven, *National Saving and Economic Performance* (University of Chicago Press, 1991)



ных факторов уменьшается по мере интеграции стран; факты показывают, что за последнее десятилетие произошло уменьшение корреляции между сбережениями и инвестициями.

Эффект Фелдстайна – Хориоки имеет важное значение для экономической политики. Вот что по этому поводу пишут Фелдстайн и Бахетта:

«Повышение уровня внутренних сбережений приводит к увеличению капитального запаса страны и, тем самым, к росту производительности рабочей силы. Аналогичным образом, почти невероятно, что бремя налога на доход от капитала будет переложено на работников и владельцев земли посредством оттока внутреннего капитала, достаточного для поддержания неизменной реальной нормы доходности\*».

Резюмируем приведенный выше анализ:

*Страны связаны между собой в коротком периоде через воздействие на объем производства торговых потоков и ставок процента, а в длительном периоде через динамику национальных сбережений и инвестиций.*

### Потребность в координации

Только лишь наличие у стран экономических проблем вовсе не означает, что объединение этих стран через координацию мероприятий экономической политики обязательно принесет пользу. Одни проблемы являются главным образом внутренними и должны решаться внутренними же средствами. Другие возникают

из взаимодействия между странами, скажем, ввиду разрушения системы валютных курсов, и для решения таких проблем требуется активное или молчаливое сотрудничество. Координация может дать плоды, когда несостоятельности рынка, внешние ограничения и конфликт целей приводят к неэффективности экономической политики. Приведем некоторые конкретные примеры.

- *Несостоятельности рынка.* Широко распространяющаяся несостоятельность рынка возникает ввиду недостаточной гибкости цен и зарплаты, которая приводит к экономическим циклам и чередованию периодов безработицы и инфляции. Отдельное хозяйство не может достичь полной занятости при стабильных ценах; этого же не могут добиться и все страны в целом. Поэтому они должны сотрудничать так, чтобы, стремясь к экономической стабильности, ими не экспортировались друг другу безработица или инфляция.
- *Внешние ограничения.* Эта проблема возникает, когда правительство данной страны теряет доверие на финансовых рынках. Частные инвесторы могут полагать, что эта страна не возвратит долги (как это было со многими странами Латинской Америки в 1980-е гг.) или что она попытается поддержать нереалистичный валютный курс (как это происходило последовательно с многими странами в Европе в 1990-е гг.). В этих ситуациях руководство страны может обнаружить, что национальная валюта оказалась предметом спекуляций

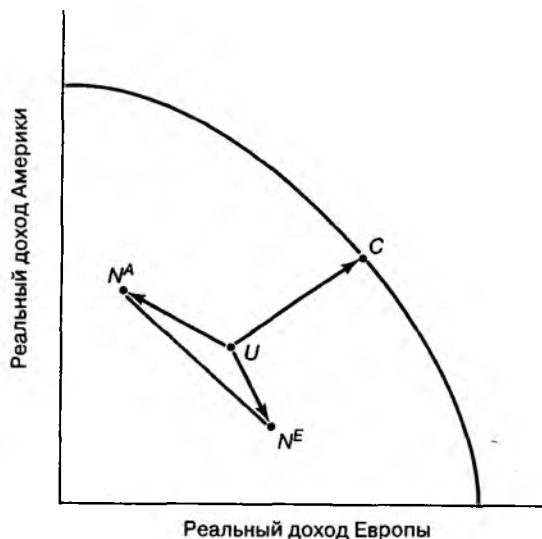
\* Martin Feldstein and Phillippe Bacchetta, «National Saving and International Investment», in B. Douglas Bernheim and John B. Shoven, *National Saving and Economic Performance* (University of Chicago Press, 1991).

или, нередко, что рынки капиталов просто совсем «истощились». В сущности, процентные ставки очень высоки и уже не отражают настоящей стоимости фондов или производительности капитала. В таких случаях те правительства, имущество которых наиболее ликвидно, могут «выйти на сцену» и брать в долг деньги до тех пор, пока рынки капиталов вновь не сделаются доступными для этой страны.

- **Конфликт целей.** Наконец, отдельные страны могут действовать в своих собственных национальных интересах, проводя политику, которая приводит к увеличению внутреннего дохода и выпуска за счет других государств. Мы видели в предыдущих главах, что, например, страна может пытаться ввести оптимальный тариф, который изменит условия торговли в ее пользу. Нередко страна может буквально выбросить свои отходы так, что другие государства потерпят убытки от загрязнения, приносимого течением рек или направлением ветра. Поэтому конечный аспект международного сотрудничества состоит в том, чтобы страны совместно пришли к соглашению о правилах и стандартах, минимизирующих объем антисоциальной экономической деятельности.

Это только три примера проблем, которые могут разрушить эффективное функционирование международных торговли и финансов. Задача правительств в этих случаях заключается в разработке *согласованной политики* (cooperative policy), посредством которой можно решить проблемы. Иногда государствам нужно модифицировать свою кредитно-денежную или налогово-бюджетную политику в целях учета позиции торговых партнеров. Нередко необходимо заменить исчезающие частные фонды государственным финансированием либо для краткосрочной поддержки платежного баланса, либо для долгосрочных инвестиционных потребностей. Часто странам, чтобы свести к минимуму излишний ущерб, необходимо просто согласовать правила дорожного движения (rules of the road).

Выгоды от сотрудничества описывает рис. 37-3. Пусть из-за политики или экзогенных шоков Европа и Америка обнаруживают, что находятся в точке  $U$  с высокой безработицей и низкими доходами ввиду высоких процентных ставок, длительного дефицита государственного бюджета и мощного лоббирования отечественной промышленности. Америка рассматривает возможность осуществления несогласованной политики (noncooperative policy), состоящей, вероятно, во введении торговых барьеров и повышении процентных ставок в целях поддержания низких темпов инфляции. Такая политика переместит Америку в точку  $N^A$ . В Европе могут обдумывать несогласованную политику подобного же типа, включающую в себя ограничение торговли, увеличение субсидий фермерам и государст-



**Рис. 37-3.** Согласование может заменить политику «разори соседа»

Участники международной торговли могут принять решение увеличить свои доходы за счет ограничения торговли или макроэкономической политики, приводящей к экспорту инфляции или безработицы. Мероприятия такой несогласованной политики двигают Америку в точку  $N^A$ , а Европу — в точку  $N^E$ . Международное сотрудничество позволяет принять комплекс мер, улучшающих положение обеих сторон. Подобные мероприятия могут переместить обе страны из точки  $U$  в точку  $C$

венных закупок внутри этого региона. Ввиду этой политики Европа окажется в точке  $N^E$ . Любая смесь мероприятий несогласованной политики на всем протяжении линии  $N^A N^E$  для каждой из сторон приведет к обнищанию не только соседа, но и самой себя.

Альтернатива состоит в обнаружении согласованного подхода, который имел бы положительные, а не отрицательные «переливы». Политика такого типа может заключаться в снижении торговых барьеров, проведении совместной политики расширения денежной массы и ужесточении налогово-бюджетной политики в целях увеличения сбережений и инвестиций. Если подобная политика планируется и реализуется успешно, то она может переместить как Америку, так и Европу в точку  $C$ , лежащую на кривой возможностей дохода — см. рис. 37-3.

*Международное сотрудничество предназначено для устранения несостоятельств, которые препятствуют полному использованию ресурсов, а также свободному и эффективному переливу капиталов между странами.*

## Координация в действии

Выше мы говорили о потребности в координации. Насколько хорошо в реальности страны работают вместе, чтобы решить эти проблемы в согласованной

манере? Чтобы ответить на этот вопрос, мы рассмотрим три конкретных случая: завышение курса доллара в 1980-е гг., поиск согласованной экспансии и разрушение Европейской валютной системы в начале 1990-х гг.

### Рост и падение курса доллара

Мы уже рассматривали быструю эволюцию международной финансовой системы управления валютными курсами за последние полвека. Рис. 37-4 иллюстрирует динамику среднего значения курса доллара по отношению к основным валютам. Обратите внимание на стабильность курса доллара в период до разрушения Бреттон-вудской системы в 1971 г.; проанализируйте также обесценение доллара за временной интервал с 1971 до 1980 года.

Десятилетие 1980-х гг. отличалось впечатляющим циклом роста и падения курса доллара, т.е. его удорожания и обесценения. Рост курса начался в 1980 г. вслед за тем, как жесткая кредитно-денежная политика и мягкая налогово-бюджетная политика вызвали резкий рост процентных ставок. Высокие долларовые процентные ставки, консервативная администрация при президенте Соединенных Штатов, снижение амери-

канских налоговых ставок, экономические трудности в континентальной Европе, социализм во Франции, политические беспорядки и долговой кризис во многих латиноамериканских странах — сочетание всех этих факторов породило движение мобильных фондов из других валют в доллары США.

Результат показан на рис. 37-4: с 1979 года до начала 1985 года курс доллара возрос на 80%. Ряд экономистов и государственных должностных лиц пришли к выводу, что к 1985 году курс доллара был завышен, и вскоре должно последовать резкое падение. В течение последующих шести лет обесценение доллара оказалось больше его удорожания в первой половине 1980-х гг. Многие назвали эту последовательность «спекулятивным пузырем».

**Последствия завышения курса доллара.** Немалое число экономистов полагало, что курс доллара был «завышен» в середине 1980-х годов. Курс валюты завышен в том случае, если он выше относительно долгосрочного или устойчивого уровня. Каковы же были последствия финансовой политики США и завышения курса доллара в начале 1980-х годов? Эти пос-

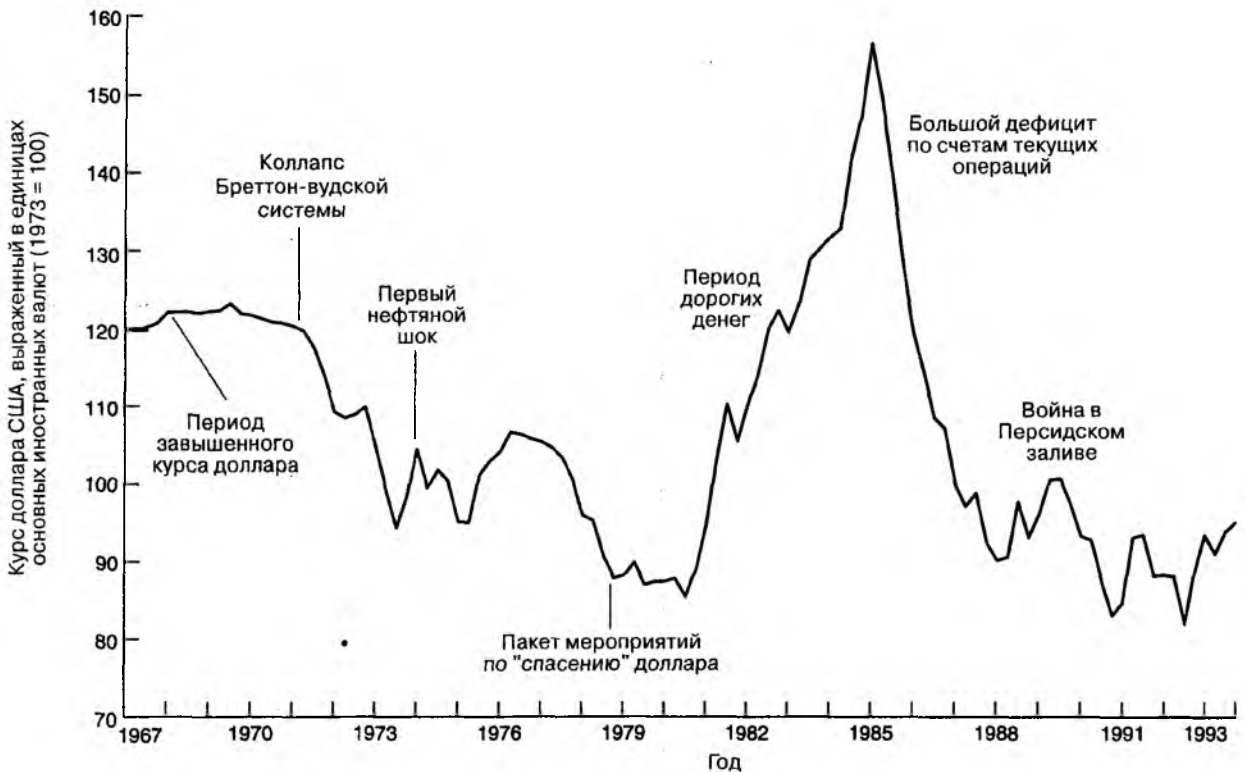


Рис. 37-4. Обменный курс доллара

До разрушения Бреттон-вудской системы курс доллара был стабильным на валютных рынках. Затем, после того, как Соединенные Штаты стали осуществлять жесткую кредитно-денежную политику в начале 1980-х гг., высокие ставки процента привели к росту курса доллара, уменьшению чистого экспорта и крупному внешнему долгу. Источник: Federal Reserve System



ледствия оказались глубокими не только для Соединенных Штатов, но фактически для всей мировой экономики.

Мы уже проанализировали, каким образом осуществляется «перелив» жесткой кредитно-денежной политики за границу, рассмотрев связь 2 в этом разделе. Каков же эффект этой связи в данном случае? В первую очередь, следует отметить, что высокие ставки процента в Соединенных Штатах уменьшили инвестиции в производственные активы (т.е. промышленные капиталовложения) и в жилищное строительство, что привело к сокращению совокупных расходов, замедлению темпа экономической деятельности и росту безработицы.

Кроме того, высокие американские процентные ставки привели к росту ставок процента в других наиболее развитых странах. Ввиду этого там уменьшились инвестиции и произошел резкий спад экономической активности в мире промышленно-развитых держав. Этот спад начался в 1981 г. и продолжался почти на

всем протяжении 1980-х гг. Вдобавок, высокие процентные ставки увеличили бремя по обслуживанию долга в странах с низкими и средними доходами.

Следующая реакция произошла на валютных рынках. После роста курса доллара, цены на американский экспорт возросли, а стоимость товаров, импортируемых в Соединенные Штаты, снизилась. Вследствие этого, американский экспорт сократился, тогда как импорт резко увеличился. С 1980 по 1985 год цены импортируемых товаров и услуг упали на 9%, в то время как цены на наш экспорт, выраженные в иностранной валюте, возросли более, чем на 80%. В результате объем импорта возрос на 57%, а объем экспорта — на 4%.

Воздействие на всю экономику измеряется изменением реального чистого экспорта, который, в свою очередь, измеряет торговый баланс в натуральных единицах. Точнее говоря, *реальный чистый экспорт* — это объем экспорта минус объем импорта, измеренные в постоянных долларовых ценах.

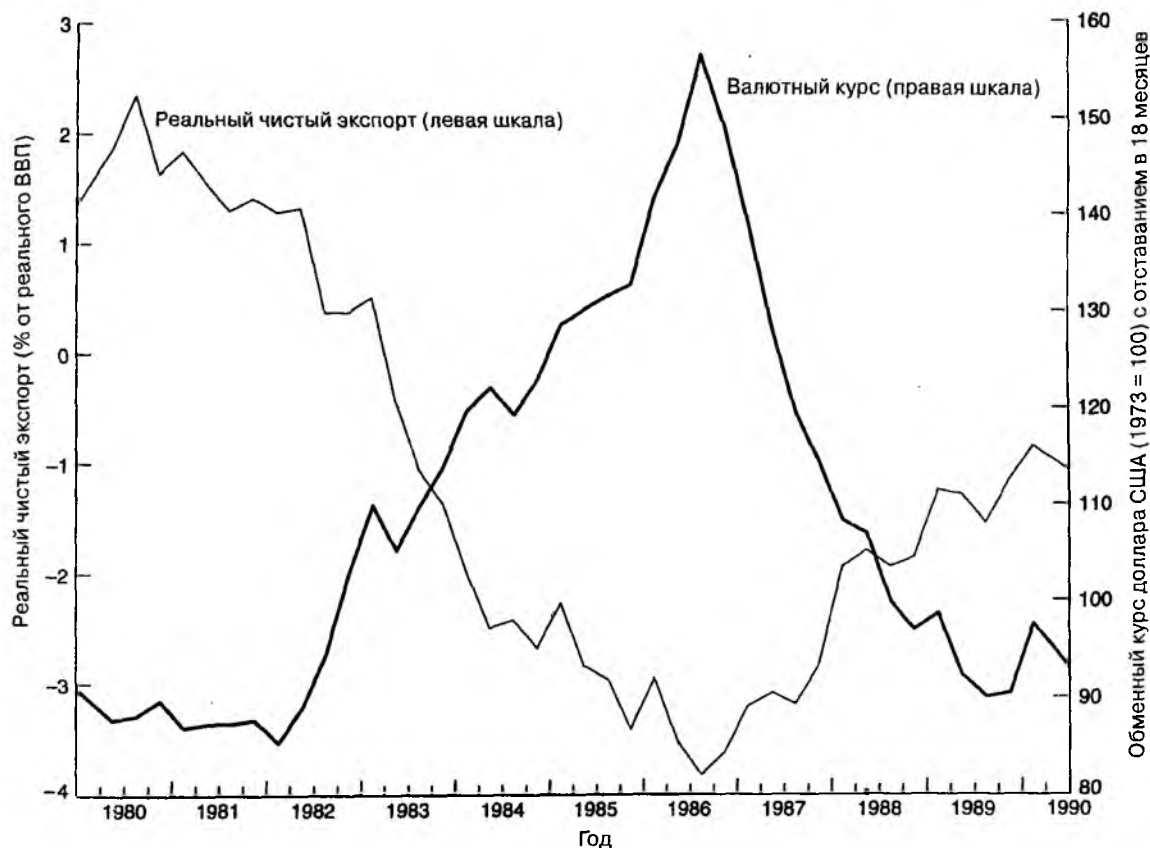


Рис. 37-5. Торговля и валютные курсы

Реальный чистый экспорт реагирует на изменения валютного курса, но с временным лагом. Рост реального курса доллара в течение первой половины 1980-х гг. увеличил цены на американский экспорт и снизил цены на товары, импортируемые в Соединенные Штаты. Вследствие этого, реальный чистый экспорт (т.е. экспорт за вычетом импорта, измеренные в постоянных ценах) резко сократился. Когда началось падение курса доллара в 1985 г., реальный чистый экспорт стал реагировать только после значительного временного лага. Источник: реальный валютный курс — это взвешенный с учетом объемов торговли валютный курс, скорректированный на различия в национальных уровнях цен; данные заимствованы из Federal Reserve Board; сведения о реальном чистом экспорте взяты из U.S. Department of Commerce

Рис. 37-5 изображает впечатляющее влияние роста обменного курса доллара на реальный чистый экспорт. За 1980-е гг. максимальный реальный чистый экспорт наблюдался в 1980 году, минимальный — в 1986 году. За эти шесть лет данный показатель уменьшился на 186 млрд. долл. или на 3% ВВП 1986 года (все названные данные выражены в ценах 1987 года).

Каким же образом уменьшение реального чистого экспорта повлияло на американскую экономику? Это уменьшение оказало ограничительный мультипликативный эффект на внутренние выпуск и занятость. После того, как иностранцы уменьшили свои расходы в Америке, а сами американцы стали больше покупать заграничной продукции, спрос на американские товары и услуги сократился, реальный ВВП снизился, а безработица стала расти. Экономические исследования показывают, что снижение реального чистого экспорта было главной причиной глубокой рецессии в начале 1980-х гг. и затормозило рост реального ВВП в течение большей части первой половины 1980-х гг.

*Деиндустриализация Америки.* Завышение курса доллара породило серьезные экономические трудности во многих секторах экономики США, участвовавших в международной торговле. Спрос на продукцию таких отраслей, как автомобилестроение, производство стали, текстильная промышленность и сельское хозяйство уменьшился после того, как цены на нее возросли относительно цен иностранных конкурентов. Безработица в промышленных центрах резко увеличилась после закрытия предприятий, и Средний Запад стали называть «ржавым поясом» («rust belt»).

Многие неэкономисты интерпретировали торговые проблемы США как свидетельство «упадка Америки». Они иногда выступали в защиту экономического протекционизма по отношению к мощным торговым партнерам типа Японии, Кореи и Западной Европы. Некоторые отстаивали «промышленную политику», т.е. предоставление бюджетных субсидий находящимся в кризисе отраслям в целях борьбы с «деиндустриализацией Америки». В разделе В мы увидим, почему экономисты совершенно по-другому интерпретировали рассмотренные события и скептически оценивали эти рекомендации в области экономической политики.

*Снижение курса доллара.* В начале 1985 г. курс доллара достиг своего пика и начал резко снижаться. Это падение было вызвано частично валютной интервенцией государств по продаже доллара и покупке других валют, частично действиями спекулянтов, которые полагали, что курс доллара завышен, а частично относительно низкими долларowymi процентными ставками. Как мы видели на рис. 37-4, курс доллара устойчиво снижался в течение последующих 6 лет и к 1991 году он оказался меньше, чем непосредственно в момент перед периодом роста в 1980-1985 гг.

Увеличение американского экспорта после 1985 года было устойчивым, но медленным: рис. 37-5 показывает, что по счетам торгового баланса и текущих операций наблюдался дефицит до 1991 года включительно. В чем же заключалась причина медленного оживления вслед за снижением курса доллара? Торговые потоки реагируют на изменения валютного курса со значительным временным лагом, поскольку цены и объемы (количества) изменяются медленно в ответ на движения обменного курса. Цены реагируют медленно потому, что те, кто импортируют продукцию в Соединенные Штаты, поддерживают свои долларовые цены стабильными и уменьшают свою норму прибыли, а не доли рынка. Когда все-таки импортеры в конце концов поднимают цены, люди замещают импортные товары на отечественные только после того, как они сделали оценку и отбор новых продуктов. Здесь играет существенную роль приверженность потребителей к торговой марке, поэтому «Тойота» и «Кэнон» могут сохранять значительную долю рынка многие годы после того, как их товары попали в категорию наиболее дорогостоящей продукции. Все эти факторы стали причиной того, что реакция на обесценение валюты в 1985-1991 гг. не была ощутимой до тех пор, пока полностью не проявилась в 1990-е гг. В результате, Соединенные Штаты по-прежнему испытывали дефицит по счетам торгового баланса и текущих операций, и чистый экспорт этой страны еще долго оставался отрицательным после «спекулятивного пузыря» доллара 1980-х гг.

### **Согласованная экспансия: поиск потерянного локомотива**

За последние двадцать лет во многих государствах уровни производства и занятости были ниже (иногда значительно) желаемых. В странах с большой экономической типа Соединенных Штатов ограничения на экспансионистскую политику налагались самостоятельно. Большие бюджетные дефициты побуждали Конгресс и исполнительную власть быть нерешительными относительно проведения экспансионистской налогово-бюджетной политики; тогда как Федеральная резервная система, отличавшаяся предусмотрительностью и неприятием инфляции, поддерживала реальные процентные ставки на таком уровне, который был слишком высок для возникновения существенного экономического подъема.

В странах с малой, открытой экономикой подобные ограничения были, в основном, внешними. Там не осуществлялась кредитно-денежная политика, поскольку эти страны были «привязаны» к такой системе валютных курсов, как Европейская валютная система. А в некоторых случаях, как, например, во Франции в 1981 году, бюджетная экспансия была непродолжительной, так как произошел «перелив» большей части мультипликативного эффекта в страны-соседи. Произошло

«запирание» (lock in) стран с малой экономикой в состоянии низкого уровня равновесия.

Многие макроэкономисты полагали: все то, что нельзя сделать в одиночку, можно осуществить вместе. Они доказывали, что согласованная экспансия может устранить ограничения, не позволявшие промышленно-развитым странам предпринимать желаемые меры по стимулированию экономики. Нередко экономисты отстаивали «стратегию локомотива», согласно которой (экономически) более сильные страны должны тащить за собой (экономически) более слабые государства, в основном, через связь 1, т.е. через «перелив» выпуска (the output spillover) и мультипликативный эффект. Специалисты чаще всего выбирают в качестве локомотивов Японию и Германию. Это «сильные страны» с избыточными внутренними ресурсами (включая финансовые средства). «Выпускная пар», эти государства-локомотивы должны увеличить импорт из США и других стран, уменьшить дефицит по счетам текущих операций в странах, страдающих от этой проблемы, и позволить последним самим предпринять экспансионистские мероприятия.

Как же «работает» согласованная экспансия? Бюджетная экспансия в одной отдельно взятой стране увеличивает ее выпуск и доход. За счет этого расширяется экспорт других стран благодаря мультипликативному росту ВВП через связь 1. Это означает, что торговый баланс «первой страны» окажется в дефиците, в то время как этот же баланс у ее торговых партнеров станет избыточным. Увеличение торгового дефицита может быть настолько нежелательным, что руководство страны может вообще отказаться от экспансионистской политики.

Вот здесь-то согласованная экспансия и может сыграть свою роль. Если экспансионистская политика проводится во многих странах, увеличение импорта (вызванное этой политикой) каждой из них хотя бы частично будет компенсировано ростом экспорта в страны с растущей экономикой. Экономика «стран-локомотивов» будет расти с наибольшими темпами, что приведет (в этих странах) к крупному торговому дефициту. В «странах-вагонах», которые почти или совсем ничего не предпринимаят в области экономической политики, увеличивается чистый экспорт наряду с объемом производства и занятостью. Согласованная экспансия приведет к увеличению мирового выпуска и занятости, несмотря на уменьшение степени неравновесия по счетам текущих операций, если страны с избытком по этим счетам предпринимаят решительные экспансионистские меры.

Каковы недостатки такой политики? Главная проблема состоит в том, что отдельные страны часто не хотят играть роль локомотива. Каждая страна руководствуется своими внутренними причинами, ввиду которых она отказывается быть «впереди» остальных. Одни государства могут опасаться, что экспансия ока-

жется инфляционной; другие считают, что в экономике недопустимо увеличение бюджетного дефицита; а третьи скептически относятся к кейнсианской экспансионистской политике по управлению спросом и придерживаются экономики предложения. Однако, теория локомотива выглядит перспективной применительно к миру, в котором хозяйства тесно интегрированы между собой и застряли в состоянии равновесия при высокой безработице.

### **Потерянный рай: бесполезный поиск стабильных валютных курсов**

Наиболее амбициозная попытка устранения колебаний валютных курсов была предпринята в Европе при создании в 1978 году валютного блока, известного как Европейская валютная система (ЕВС). Группа западноевропейских стран, а именно ФРГ, Франция и Италия, рассматривали этот блок в качестве аналога Бреттон-вудской системы. В качестве членов ЕВС, страны обязались поддерживать курсы своих валют в определенном и узком диапазоне. Этот диапазон мог периодически пересматриваться, но в периоды между «пересмотрами» каждая из стран-членов должна была предпринимать усилия по поддержанию валютных курсов внутри диапазона.

К сожалению, системы валютных курсов не могут функционировать изолированно от других мероприятий макроэкономической политики. Как мы объясняли в разделе А, для поддержания валютного курса на некотором определенном уровне необходимо осуществлять кредитно-денежную политику через валютную интервенцию или процентные ставки.

Большинство государств на практике обнаружило: чтобы обеспечить функционирование системы фиксированных валютных курсов, приходится жертвовать контролем над внутренними процентными ставками. Если курс французской валюты привязан к немецкой марке, то определяемые на свободном рынке французские процентные ставки не могут значительно отклониться от процентных ставок в Германии. Крупное отклонение приведет к массовым потокам капитала и либо разрушит систему валютных курсов, либо обеспечит совпадение значений процентных ставок (чтобы понять это, подумайте над следующим аспектом: при системе фиксированных валютных курсов в Соединенных Штатах может ли существовать разница между процентными ставками в Коннектикуте и Калифорнии?).

Потеря возможности самостоятельного проведения кредитно-денежной политики не будет пагубной в «нормальные времена», когда внешние процентные ставки близки желаемому уровню. Но в кризисные периоды происходит слишком большое расхождение между фактической и желаемой кредитно-денежной политикой. Именно это случилось в 1989-1993 гг.; и подобное расхождение фактически разрушило Европейскую валютную систему.

Первой важной причиной распада ЕВС было объединение Германии в 1989 году. В соответствии с этим объединением, немецкая налогово-бюджетная политика стала резко экспансионистской в целях субсидирования хозяйства Восточной Германии. Кроме того, старые восточногерманские марки были прямо конвертированы в западногерманские марки, что резко увеличило предложение денег в Германии. Эта экспансия в западной части этой страны привела к росту темпов инфляции. Центральный банк Германии (Бундесбанк) реагировал, подняв немецкие процентные ставки для сокращения внутреннего спроса. Здесь кредитно-денежная политика использовалась как элемент национального макроэкономического регулирования, и воздействие этих мероприятий на экономику торговых партнеров Германии оказалось (для немцев) на втором плане по отношению к внутренним экономическим проблемам.

Столкнувшись с ростом немецких процентных ставок, другие страны-члены ЕВС вынуждены были поднять свои процентные ставки, чтобы воспрепятствовать обесценению своих валют по отношению к немецкой марке и их движению за пределы установленного диапазона. Это увеличение ставок процента, наряду с мировой рецессией и резким уменьшением объемов производства в странах распадавшегося коммунистического блока, привело Европу, за исключением Германии, в состояние глубокого спада.

В конечном счете, ЕВС была разрушена спекулянтами, которые посчитали, что страны не будут поддерживать на нереалистичном уровне валютные курсы и процентные ставки бесконечно. Одна за другой, валюты оказались «под натиском» спекулянтов — финская марка, шведская крона, итальянская лира, британский фунт стерлингов, испанская песета. Лишь «единение» (the inner sanctum) Франции и Германии противодействовало этому натиску. ЕВС, которая было построена с такой тщательностью и с мечтой о единой европейской валюте, лежала в руинах.

Сегодня европейские страны разобщены вследствие распада Европейской валютной системы, но надеются двигаться вперед по пути к координации кредитно-денежной политики и единой валюте. Прежняя попытка провалилась, поскольку, при ухудшении общей экономической обстановки, государства Европы были не готовы подчинить свою внутреннюю кредитно-денежную политику системе валютных курсов.

## Оценка

Этот обзор действий по обеспечению международной координации приводит к выводам, что одни мероприятия были успешны, а другие — неудачны. Но если мы сделаем шаг назад от индивидуальных исследований, то беспристрастное жюри историков несомненно оценит последние полвека как период бесподобного успеха для стран Северной Америки, Западной Европы и Восточной Азии. Жюри будет руководствоваться следующими фактами.

- *Крепкое экономическое здоровье.* Рассматриваемый временной интервал характеризовался наиболее быстрым и устойчивым экономическим ростом за всю историю. Это единственные полвека со времен Промышленной революции, в которые удалось избежать глубокой депрессии и в которые ни одна из индустриально-развитых стран не страдала от бича гиперинфляции.
- *Рост объемов торговли.* Уяснив опасности протекционизма в 1930-е гг., страны совместно заключили международные договоры и соглашения в целях отказа от использования ограничений торговли. На сегодняшний день последним пока что этапом стал Уругвайский раунд в конце 1993 года; на нем были расширены принципы свободной и открытой торговли применительно к новым отраслям и странам. Доказательством успехов в этой области может служить тот факт, что объемы международной торговли возросли на большую величину, чем выпуск в любом из промышленно-развитых государств.
- *Победа рынков.* Вы часто слышите, что имитация — самая искренняя форма лести. В экономике имитация происходит, когда одна страна перенимает у другой страны систему организации в надежде обеспечить рост и стабильность. В 1980-е и 1990-е гг. одна страна за другой сбросили с себя оковы коммунизма и удушающего централизованного планирования, и непотому, что их убедили так поступить учебники, а потому, что их жители своими собственными глазами видели процветание рыночно-ориентированных стран Запада и крах командных экономик Востока. Никогда прежде империя не разрушалась просто из-за того, что не могла производить масло наряду с оружием.

## В. АМЕРИКА: УПАДОК ИЛИ... ?

По мере приближения нового тысячелетия, многие наблюдатели беспокоятся, что Соединенные Штаты движутся по наклонной плоскости экономического и политического упадка. Они указывают на различные

симптомы: низкая доля национальных сбережений, длительный дефицит федерального бюджета, медленный рост производительности, большой дефицит по счетам текущих операций и крупная внешняя задол-

женность. Хотя в стране предпринимаются меры для поворота вспять этих тенденций, многие опасаются, что этих мер недостаточно.

## Гипотеза упадка

Йельский историк Пол Кеннеди опубликовал большие исследования экономических изменений и политических конфликтов под названием «Взлет и падение великих держав»\*. Кеннеди доказывает, что ввиду фундаментальных долгосрочных экономических тенденций, Соединенные Штаты, вероятно, окажутся в наступающих десятилетиях в состоянии значительного упадка политической и военной мощи.

После обзора пяти веков экономической, политической и военной истории, профессор Кеннеди выдвигает следующие тезисы.

1. «Исторические данные показывают, что на продолжительном временном интервале существует очень четкая связь между экономическими взлетом и упадком отдельной великой страны и ее успехами и неудачами как значительной военной державы (или мировой империи)... Богатство и военная мощь всегда связаны.» Он подкрепляет этот аргумент основательными историческими исследованиями Испании, Франции, Британской Империи, Советского Союза и Соединенных Штатов.
2. «Относительная мощь ведущих государств в мире никогда не постоянна, главным образом ввиду неравенства друг другу темпов роста в различных странах и из-за технологических и организационных достижений, которые принесли преимущество одним обществам по сравнению с другими.» Примеры экономического и технического прогресса от создания энергии пара до изобретения ядерного оружия иллюстрируют, как по-разному и непредсказуемо технология изменяет экономическое и политическое состояние народов.

Кеннеди затем применяет эти уроки истории к современным экономическим и политическим событиям. Он отмечает, что доля США в мировом производстве (в том числе в промышленном производстве) значительно уменьшилась после 1945 г. (когда она была наивысшей); что многие ключевые американские отрасли и работники ряда специальностей (а точнее, квалификация этих работников) пребывают в упадке, и при этом их место занимают отрасли и работники из заграницы; что политическое согласие становится все менее благоприятным для экономического роста; и что боль-

шие расходы на оборону подрывают гражданский сектор национальной экономики. В то же время, другие регионы, в особенности Япония и Европейский Союз, характеризуются быстрым экономическим ростом, производят все большую долю мирового ВВП и промышленного производства и обладают потенциалом, позволяющим им стать супердержавами будущего. Исходя из этих и других обстоятельств, Кеннеди приходит к следующему выводу:

«Единственным ответом на вопрос, смогут ли Соединенные Штаты сохранить свое существующее (военное и политическое) положение, является ответ «нет», просто потому, что не дано какому-либо одному обществу постоянно оставаться впереди всех остальных, поскольку подобное сохранение статус-кво не могло бы осуществиться без замораживания различий в темпах роста, техническом прогрессе и военном развитии — а все эти тенденции существуют с незапамятных времен. Здесь возникает соблазн перефразировать чрезвычайно серьезный афоризм Шоу и сказать: «Рим пал; Вавилон пал; придет черед и Скэрсдейла (Scarsdale)\*\*».

## Конкурентоспособность и производительность

Как экономисты оценивают перспективы Америки на грядущие десятилетия? Осуществляя сравнительный анализ экономической результативности, мы должны проводить различие между конкурентоспособностью страны и ее производительностью. Конкурентоспособность — это степень, с которой товары страны могут конкурировать на мировых рынках; она зависит, в основном, от соотношения цен на продукты (внутри страны и за рубежом). Конкурентоспособность, однако, очень сильно отличается от производительности, которая измеряется выпуском на единицу затрат, например, объемом производства на один человеко-час.

Как отмечалось выше, конкурентоспособность США резко уменьшилась в течение 1980-х гг. Причиной этого было не замедление роста производительности США за этот же временной интервал; на самом деле, наоборот, последний из названных показателей возрастал в 1980-е гг. быстрее, чем за предыдущее десятилетие. Скорее, уменьшение американской конкурентоспособности в течение 1980-х годов произошло из-за удорожания доллара, которое подняло американские цены относительно цен торговых партнеров нашей страны.

\* Paul Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Conflict from 1500 to 2000* (Random House, New York, 1987). В особенности обратите внимание на введение, гл. 1 и 8.

\*\* Вышеприведенные цитаты заимствованы из: Kennedy, *ibid.*, pp. xxii, xv, 533.

Вышесказанное приводит к фундаментальному тезису о конкурентоспособности: странам внутренне присуща неконкурентоспособность, но они страдают от нее, когда их цены отклоняются от «нормальных» значений при завышении обменного курса их валюты. Данный тезис — фактически новая формулировка принципа сравнительного преимущества, согласно которому народы могут успешно торговать на основе своих конкурентных преимуществ.

### Динамика производительности

Реальная динамика доходов в США связана не с конкурентоспособностью, а с производительностью. Напомним, что производительность измеряет выпуск на одного работника или на количество затрат. Если бы реальные доходы американцев стагнировали за последние двадцать лет, это происходило бы из-за замедления роста производительности, а не потому, что Америка стала неконкурентоспособной.

Конкурентоспособность важна для торговли, но не имеет фундаментального отношения к уровню реальных доходов или темпу их роста. Китай наслаждался в последние годы большим избытком торгового баланса в то время как Соединенные Штаты находились в состоянии торгового дефицита. Но это вовсе не означает, что американцы согласились бы обменять свой уровень жизни на уровень жизни в Китае. Потеря конкурентоспособности на международных рынках происходит из-за изменений национальных цен по отношению к ценам торговых партнеров и никак не связана с соотношением *производительностей* этой страны и других.

Каковы недавние тенденции в динамике производительности? Несмотря на частые заявления в средствах массовой информации, выпуск, производительность и потребление США все еще растут. Более того, ВВП США на душу населения и выпуск на один человек-час все еще значительно превышают аналогичные показатели наших основных торговых партнеров, Германии и Японии. Исследования, проведенные Мировым институтом Мак-Кинси, показали, что в 1990 году производительность в обрабатывающей промышленности США была на 17% выше, чем в Японии и на 21% выше, чем в Германии\*. Вдобавок, из проанализированных девяти отраслей промышленности, США удерживают лидерство по производительности в производстве компьютеров, мыла и моющих средств, пива и еды. Японцы превзошли американцев по производительности в автомобилестроении, выпуске автозапчастей, металлургии, производстве стали и бытовой электроники. Применительно к обследованным отраслям, нигде по производительности не заняла первое место Германия, и действительно, в течение 1980-х гг. произ-

водительность этой страны уменьшилась относительно производительности Соединенных Штатов.

Исследования Мирового института Мак-Кинси касались источников различий в производительности между ведущими странами в девяти проанализированных отраслях. Полученные результаты оказались неожиданными:

- В некоторых отраслях экономия от масштаба и производственные технологии играли маленькую роль.
- Удивительно, что образование и квалификация работников не имели особого значения, будучи, в основном, одинаковыми в трех странах.
- Существуют крупные различия в производительности между фирмами в одной и той же отрасли. Управляющие могут значительно повысить производительность во *всех* отраслях, перенимая наилучшие технологии.

Одна из самых поразительных находок в этих исследованиях — выявление важности *глобализации*. Этот термин обозначает подверженность к конкуренции с мировым лидером в конкретной отрасли. Исследования показали, что прямые иностранные инвестиции наиболее производительных стран (типа «пересадки» японских технологий производства автомобилей на американскую «почву») внесли значительный вклад во впечатляющий рост производительности как через внедрение самых передовых технологий, так и через стимулирование конкуренции. Рис. 37-6 показывает, что относительная производительность в отраслях была тесно связана со степенью глобализации. Данный факт означает, что наиболее верный путь к высокой производительности и, следовательно, к высокому уровню жизни состоит в том, чтобы открыть рынки для потоков торговли, капитала и идей из наиболее развитых стран и допустить энергичную конкуренцию с компаниями, перенимающими самые передовые технологии.

### Эпилог: изобилие для чего?

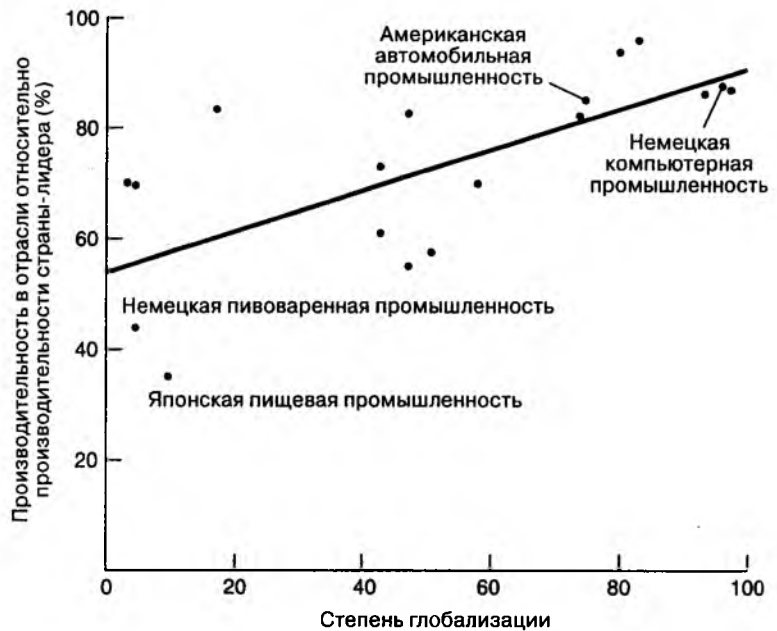
Сегодня нельзя предсказать, находится ли Америка в упадке или же ей предназначено быть экономической и политической супердержавой наступающего столетия. Независимо от того, что принесет будущее, рассмотренные проблемы служат серьезным напоминанием важности эффективности производства и экономического роста.

На более глубоком уровне, изученный материал выдвинул на первый план старую дилемму выбора, сформулированную для богатых обществ в новой форме: *изобилие для чего?* Как должны мы использовать

\* McK Insey Global Institute, *Manufacturing Productivity* (Washington, D.C., 1993).

**Рис. 37-6.** Подверженность к передовым технологиям повышает относительную производительность.

Показатель глобализации измеряет степень подверженности отрасли к мировому лидеру в этой отрасли либо через свободную торговлю (при отсутствии протекционизма), либо через «пересадку» технологий данного лидера. Когда имеет место подобная подверженность отраслей (таких, как автомобилестроение в США или компьютерная промышленность в Германии), то эти отрасли должны энергично конкурировать в целях выживания. Тем самым они в значительной степени устраняют отставание от мирового лидера. Если же внутренняя отрасль защищена (примеры — пивоваренная промышленность в Германии и пищевая промышленность в Японии), то результатом этого является слабая конкуренция и низкая относительная производительность. Источник: McKinsey Global Institute, *Manufacturing Productivity* (Washington, D.C., 1993)



ресурсы, которые сделались столь производительными благодаря техническому прогрессу? Для пулеметов, для масла или для будущего? За последние полвека Америка уделила много энергии и научных знаний для сдерживания коммунизма и борьбы с конкурентами по эту сторону железного занавеса. Инвестиции в вооружение прекратились с победой демократий на основе свободного рынка, но «смерть» советского коммунизма привела к появлению новых дилемм.

Как нам нужно использовать ресурсы, ранее употреблявшиеся для производства оружия? Следует ли нам их направлять на выпуск масла и других потребительских товаров, наслаждаясь плодами наших прошлых инвестиций в виде высокого сегодняшнего потребления и заставляя будущее «само о себе заботиться»? Должны ли мы вкладывать больше средств в капитал, образование и окружающую среду для поднятия уровня жизни тех, кто следует за нами? Или, быть может, мы захотим стать «мировым стражем порядка» и займемся предотвращением голода, гражданской войны и деспотизма?

Нет правильных ответов на эти фундаментальные вопросы. Каждый человек должен размышлять о своих ценностях и стремиться работать для большего блага. Нам особенно нравится наблюдение Джона Ф.Кеннеди, который проявил большую мудрость в экономической деятельности: «Сегодня труба зовет нас опять, не на вооруженную борьбу, (но на) борьбу против всеобщих врагов человека: тирании, бедности, болезней и войны как таковой».

Эта цитата может служить в качестве трубного зова и для молодых экономистов. Хотя страны с рыночной экономикой сегодня во много раз богаче, чем во времена Адама Смита, жизненность экономической теории не знает убывающей отдачи. Перечень нерешенных экономических проблем остается длинным. И мы до сих пор глубоко убеждены, что изучение экономики не только увеличит валовой внутренний продукт, но и улучшит многие «нерыночные» аспекты жизни — свободу критиковать, свободу изменять и свободу следовать собственным мечтам.

## РЕЗЮМЕ

### А. Международная финансовая система

1. Международная торговля связана с использованием различных национальных валют, связанных друг с другом относительными ценами, которые называются валютными (или обменными) курсами. Для хорошего функционирования международной экономики необходима бесперебойно действующая система ва-

лютных курсов. Последний термин обозначает правила и институты, определяющие осуществление сделок между странами. Тремя основными системами валютных курсов являются следующие: а) система чистого плавания валютных курсов, при которой обменный курс национальной валюты всецело определяется рыночными силами спроса и предложения; б)

система фиксированных валютных курсов (ее примеры: золотой стандарт или Бреттон-вудская система), при которой определенная структура валютных курсов устанавливается и поддерживается государствами; в) система управляемых валютных курсов, при которой валютные курсы определяются взаимодействием валютных интервенций государства и рыночных сил.

2. Классические экономисты типа Дэвида Юма объясняли корректировки неравновесия торгового баланса ссылкой на механизм потоков золота. В ходе этого процесса, движения золота будут изменять денежную массу и уровень цен. Например, торговый дефицит приведет к оттоку золота и снижению внутренних цен, что вызовет: а) рост экспорта и б) снижение импорта в стране, теряющей золото, а также в) уменьшение экспорта и г) увеличение импорта в стране, получающей золото. Данный механизм показывает, что, при системе фиксированных валютных курсов, страны должны корректировать (неравновесие торгового баланса) через изменения внутренних цен и дохода.

## Б. Международное сотрудничество

3. После Второй мировой войны страны создали группу международных экономических институтов для организации международной торговли и финансов. К этим институтам относятся: Международный валютный фонд (МВФ), который наблюдает за системами валютных курсов и помогает странам в решении проблем неравновесия платежного баланса; Мировой банк, предоставляющий кредиты странам с низким уровнем дохода; а также Бреттон-вудская валютная система. При этой системе, страны «привязывали» свои валюты к доллару и золоту, обеспечивая фиксированные, но корректируемые валютные курсы. Когда официальные паритеты слишком сильно отклонялись от своих «нормальных» значений, страны могли корректировать эти паритеты и достигать нового равновесия, не попадая в трудности, связанные с инфляцией или рецессией.
4. После распада Бреттон-вудской системы в 1971 г., она была заменена гибридной системой, существующей и по сей день. В соответствии с этой системой, некоторые большие страны или регионы допускают полностью свободное плавание своих валют; большинство малых стран привязывают свои валюты к доллару или к другим валютам; и до недавнего времени преобладающая часть европейских государств входила в Европейскую валютную систему (ЕВС), которая очень похожа на Бреттон-вудскую систему. Правительства разных стран часто осуществляют валютные интервенции, когда курсы их валют слишком далеко отклоняются от «нормальных» значений или происходят массовые волнения на валютных рынках.
5. Страны тесно связаны друг с другом в плане экономической результативности. Эта связь осуществляется в коротком периоде через влияние на объем производства торговых потоков и процентных ставок, а в длительном периоде через динамику национальных

сбережений и инвестиций. Нередко, однако, нескоординированные действия отдельных стран ведут к неэффективным результатам, характеризующимся высокой безработицей, торговыми войнами, или потерей доверия к правительствам на финансовых рынках. Международное сотрудничество направлено на устранение несостоятельности, мешающих полному использованию ресурсов, а также свободному и эффективному движению капиталов между странами.

6. Ввиду возрастающей взаимозависимости народных хозяйств, страны часто пытаются координировать свою экономическую политику. Здесь важными проблемами являются следующие:
  - а) Национальная торговая политика влияет на выпуск и занятость других стран. Политика защиты собственных отраслей посредством торговых барьеров является подходом на основе принципа «разори соседа», поскольку в сущности она приводит к экспорту безработицы и торгового дефицита.
  - б) Валютные курсы могут влиять на относительные цены и чистый экспорт. Рост курса национальной валюты приводит к уменьшению чистого экспорта и объема производства страны, тогда как его снижение увеличивает оба эти показателя. Из-за значительного влияния валютных курсов на народные хозяйства, страны вступают в соглашения по международному валютному регулированию.
  - в) В последние годы страны часто координируют свою макроэкономическую политику, пытаясь увеличить свой национальный выпуск или снизить у себя темпы инфляции. Согласовывая кредитно-денежную или налогово-бюджетную политику, страны могут пользоваться преимуществами стимулирующих или ограничительных эффектов, которые неизбежно «переливаются» через национальные границы при изменениях объемов производства.

## В. Америка: упадок или... ?

7. Критически настроенные обозреватели утверждают, что два десятилетия медленного роста производительности и недостаточных сбережений привели к упадку мощи и экономического влияния Америки. В широко известных исследованиях часто упускается из виду разница между производительностью и конкурентоспособностью. Конкурентоспособность относится к тому, насколько успешно товары страны могут конкурировать на мировых рынках; производительность обозначает уровень выпуска на единицу затрат, например, объем производства на человеко-час. Реальный доход и уровень жизни зависят прежде всего от производительности, тогда как счета торгового баланса и текущих операций — от конкурентоспособности.
8. Соединенные Штаты в значительной мере потеряли конкурентоспособность в 1980-е гг. из-за завышения курса доллара, в то время как рост производительности



ти этой страны за этот же период фактически даже слегка увеличился. Последние исследования показывают, что наиболее развитые страны достигают примерно одинаковых уровней производительности, но

абсолютные значения производительности в американской обрабатывающей промышленности и сфере услуг продолжают превышать аналогичные показатели в остальных крупных индустриальных странах.

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

### Международная финансовая система

системы валютных курсов: свободное плавание, фиксированные курсы, управляемое плавание при интервенциях

четырехстадийный механизм потоков золота Юма

Международное сотрудничество  
Мировой банк и МВФ

Бреттон-вудская система, Европейская валютная система

потребность в международном экономическом сотрудничестве  
Америка в упадке?  
конкурентоспособность и производительность

## ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

1. Джеймс Тобин писал: «Мой великий учитель Йозеф Шумпетер приводил следующий парадоксальный факт: либеральные приверженцы свободного рынка были не готовы допустить, чтобы он (рынок) определял цены иностранных валют» (*National Economic Policy* (Yale University Press, New Haven, Conn., 1966), p.161). Ввиду каких причин экономисты могли рассматривать валютный рынок как исключение из всей системы свободных рынков?
2. В соответствии с Луврским соглашением 1987 года, страны договорились поддерживать курсы своих валют внутри «эталонных зон» («reference zones»). Допустим, что Соединенные Штаты и Германия обязались поддерживать немецкую марку в диапазоне от 1,6 до 1,8 марки за доллар. Пользуясь диаграммой спроса и предложения, каким образом правительства могут осуществлять эту политику.
3. Рассмотрите две ситуации: а) Реальные доходы в Америке и Японии растут ежегодно на 1%. б) Реальный доход в Америке возрастает на 2%, в то время как этот же показатель в Японии повышается на 4%. Какую из этих двух ситуаций — (а) или (б) — вы предпочтете, будучи американцем? Обоснуйте ваш ответ. Проведите связь этого вопроса с различием между абсолютным и относительным доходами.
4. Рис. 37-7 иллюстрирует систему скользящего паритета или ползущих валютных курсов применительно к доллару и немецкой марке. В соответствии с этой системой, валютный курс может изменяться на несколько процентов в год. Каковы плюсы и минусы этой системы по сравнению с системами фиксированных валютных курсов или свободно плавающих курсов?
5. Рассмотрите следующие три системы валютных курсов: классический золотой стандарт, систему свободного плавания обменных курсов и Бреттон-вудскую систему. Сравните и противопоставьте эти системы по отношению к следующим характеристикам: а) роль правительства и рынка в определении валютных курсов; б) степень изменчивости валютных курсов; в) метод корректировки относительных цен (между странами); г) потребность в международных



Рис. 37-7. Система ползущих или скользящих валютных курсов позволяет осуществлять упорядоченную корректировку этих курсов

- сотрудничестве и совещаниях при определении валютных курсов; д) возможность для появления и сохранения диспропорций в соотношениях курсов валют.
6. Предположим, что японские автомобилестроители изобрели новый комплект робототехники для производства автомашин по значительно уменьшенным издержкам и снизили цены на свою продукцию на 50%. Что произойдет с выпуском и реальными доходами в Японии и США? Эта робототехника будет выгодной или же неблагоприятной для американских работников и потребителей?
7. Допустим, что в Америке имеет место торговый дефицит, а объем производства находится на желаемом уровне, в то время как Европа характеризуется избытком торгового баланса и чрезмерно высокой безработицей. Какая комбинация скоординированных изменений валютных курсов и мероприятий налогово-бюджетной политики может обеспечить равновесие торговых балансов обеих стран и привести европейский выпуск к желаемому уровню?
8. В чем заключается эффект Фелдстайна – Хориоки? Согласно этому эффекту, какое влияние на внутренние инвестиции и дефицит по счетам текущих операций окажет уменьшение бюджетного дефицита? Объясните ваш ответ.

# СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ\*

## А

**Абсолютное преимущество** (в международной торговле). Способность страны А производить какое-то благо более эффективно (т.е. получать больший выпуск на единицу затрат), чем страна В. Обладание такого рода абсолютным преимуществом отнюдь не означает, что страна А может с успехом экспортировать это благо в страну В, поскольку у страны В может иметься при этом сравнительное преимущество.

**Автоматические (или встроенные) стабилизаторы.** Свойство системы государственных финансов, благодаря которому происходит смягчение колебаний, возникающих в частном секторе экономики. Примерами данных стабилизаторов являются пособие по безработице и прогрессивный подоходный налог.

**Адаптивные ожидания.** См. **ожидания.**

**Администрируемые (или негибкие) цены.** Цены, которые, будучи один раз установленными, остаются неизменными в течение известного периода времени или на протяжении ряда сделок. (Это понятие используется как антоним по отношению к термину **гибкость цен.**)

**Акселератора принцип.** Концепция, в соответствии с которой, изменение темпов роста выпуска ведет к изменению спроса на инвестиции в том же направлении.

**Актив.** Физическое имущество или нематериальное право, которое имеет экономическую ценность. Наиболее важные примеры активов: фабрики, оборудование, земля, патенты, авторские права и финансовые инструменты (такие, как деньги и облигации).

**Акциз и налог с оборота.** **Акциз** — это налог на приобретение конкретного товара или группы товаров (например, на алкоголь или табак). **Налог с оборота** — это налог, падающий

на все товары за небольшими исключениями (например, на все товары, кроме продуктов питания).

**Акция обыкновенная.** См. **обыкновенная акция.**

**Аллокативная эффективность.** Ситуация, когда невозможно с помощью какой-либо реорганизации или обмена повысить полезность или удовлетворение индивида, не уменьшив полезность или удовлетворение другого индивида. При определенных условиях совершенная конкуренция приводит к аллокативной эффективности. Другое название — Парето-эффективность.

**Альтернативные издержки (или альтернативная стоимость).** Ценность наилучшего из возможных вариантов использования (или альтернатив) экономического блага, или ценность упущенной возможности. Допустим, например, что наилучшим альтернативным вариантом использования производственных ресурсов, применяемых для добычи одной тонны угля, было бы выращивание 10 бушелей пшеницы. Альтернативная стоимость одной тонны угля составляла бы, таким образом, 10 бушелей пшеницы, которые *могли бы* быть выращены, однако не были. Понятие альтернативных издержек особенно важно для оценки непродаемых благ таких, как состояние окружающей среды или безопасность.

**Амортизация (актива).** Понижение ценности актива. Как в бухгалтерском учете, так и в системе национальных счетов амортизация представляет собой денежную оценку износа капитала за рассматриваемый период.

**Анализ общего равновесия.** Анализ равновесного состояния экономики в целом, когда рынки всех товаров и услуг одновременно находятся в равновесии. Поскольку при равновесных ценах производители готовы поставлять именно то количество продукции, которое готовы приобрести потребители, отсутствуют какие-либо стимулы, которые побуждали бы того или иного хозяйствующего субъекта изменить свое поведение. Напротив, предметом

\* Слова, выделенные жирным внутри определений терминов, представляют собой отдельные статьи данного глоссария. Более подробно эти понятия рассматриваются в тексте. Более полное истолкование данных терминов можно найти в Douglas Greenwald, ed., *The McGraw-Hill Encyclopedia of Economics* (McGraw-Hill, New York, 1994); David W. Pearce, *Macmillan Dictionary of Modern Economics*, rev. ed. (Macmillan, London, 1992); *International Encyclopedia of the Social Sciences* (Collier and Macmillan, New York, 1968); and John Eatwell, Murray Milgate, and Peter Newman, *The New Palgrave: A Dictionary of Economics* (Macmillan, London, 1987), four volumes.

**анализа частичного равновесия** является равновесие на отдельном рынке.

**Анализ частичного равновесия.** Исследование результата изменений, происходящих на отдельном рынке при прочих равных условиях (например, при отсутствии изменений дохода).

**Антимонопольное законодательство.** Законы, запрещающие монополизацию, ограничения торговли и сговор между фирмами, направленный на повышение цен или подавление конкуренции.

**Арбитраж.** Спекуляция без риска. Акт покупки валюты или блага на одном рынке и одновременной продажи ее (его) на другом. Арбитраж — важный фактор в устранении ценовых расхождений, благодаря которому рынки функционируют более эффективно.

## Б

**Балац** (активов и пассивов). Счет, характеризующий финансовое положение фирмы на определенную дату, в котором перечислены в одной колонке **активы**, а в другой — **пассивы** плюс **собственный капитал**. Каждая статья баланса указывается по своей фактической или оценочной денежной ценности. Общий итог по каждой колонке должен быть одинаков, поскольку собственный капитал определяется как активы за вычетом пассивов.

**Баланс внешней торговли (или торговый баланс).** Часть платежного баланса страны, в которой отражены операции с товарами (или «видимый» экспорт и импорт). Баланс внешней торговли вместе со счетом «невидимых» операций (экспорт и импорт услуг) образуют **баланс текущих операций**.

**Баланс текущих операций.** См. **баланс внешней торговли**.

**Банк коммерческий.** Финансовый посредник, главной отличительной особенностью которого до недавнего времени было то, что он принимает чековые вклады. Кроме того, он открывает сберегательные и срочные счета, а также депозиты денежного рынка; продает дорожные чеки и оказывает другие финансовые услуги; а также предоставляет кредиты частным лицам и фирмам. Начиная с 1980 года сберегательные банки и другие депозитарные институты получили право открывать своим клиентам чековые счета и приобрели благодаря этому еще большее сходство с коммерческими банками.

**Банковская система на основе частичных резервов.** Установление в современной банковской системе, предписывающее финансовым институтам в законодательном порядке хранение обязательных резервов как известной части от открытых в них вкладов в форме депозитов в центральном банке (или кассовой наличности (vault cash)). В США в настоящее время крупные банки обязаны держать 12% от суммы чековых депозитов в виде резервов.

**Банковские деньги.** Деньги, создаваемые банками, в частности, чековые счета (компонент  $M_1$ ), возникающие в результате многократного расширения банковских резервов.

**Банковские резервы.** См. **резервы банковские**.

**Бартер.** Прямой обмен одного блага на другое без использования денег или какого-либо другого средства обращения.

**Барьеры для конкуренции.** Факторы, препятствующие свободной конкуренции и обуславливающие сокращение числа производителей в отрасли, способствующие росту концентрации. Примеры: правовые барьеры, государственное регулирование и дифференциация продукции.

**Бедность.** В настоящее время в США, согласно официально определению, «черта бедности» соответствует минимально допустимому уровню жизни.

**Безработица.** (1) В экономической теории — **вынужденная безработица**, возникающая тогда, когда имеются квалифицированные работники, готовые трудиться за существующую ставку оплаты труда, но не могущие найти работу. (2) В официальной статистике США (Американское бюро статистики труда) — работник считается безработным, если он (а) не работает и (б) либо ожидает своего возвращения на прежнее рабочее место, либо занимается активным поиском работы в течение последних четырех недель.

**Безработица структурная.** См. **структурная безработица**.

**Безработица фрикционная.** См. **фрикционная безработица**.

**Безработные.** Лица, которые не имеют работы, но активно занимаются ее поиском или ожидают своего возвращения на прежнее рабочее место.

**Безубыточности цена, или уровень, или точка.** Значение цены, при котором выручка фирмы полностью покрывает ее издержки, однако прибыль равна нулю.

**Бесплатные блага (или свободные блага).** Блага, не являющиеся **экономическими благами**. Подобно воздуху и воде, они имеются в столь больших количествах, что их не нужно рационализировать, распределяя между теми, кто испытывает в них потребность. Поэтому их рыночная цена равна нулю.

**Биллонные деньги.** Деньги с небольшой или нулевой внутренней ценностью.

**Богатство.** Чистая ценность материальных и финансовых активов, принадлежащих стране или частному лицу на какой-то момент времени. Она равна сумме всех активов минус сумма всех пассивов.

**Бреттон-вудская система.** См. **фиксируемых корректировок система**.

**Бюджет.** Счет, расписываемый обычно на год, планируемых расходов и ожидаемых доходов. В случае государства доходы представлены налоговыми поступлениями.

**Бюджет государственный.** Счет, в котором показаны планируемые доходы и расходы правительства за определенный период (обычно — один год).

**Бюджет сбалансированный.** Бюджет, в котором общие расходы точно равны общим доходам (исключая любые поступления в виде займов).

**Бюджетная линия.** Линия, показывающая комбинации благ, которые может купить потребитель с определенным уровнем дохода при определенном наборе цен. Если, например, на графике откладывается количество пищи и одежды, то каждая точка бюджетной линии представляет собой комбинацию количества пищи и одежды, которые можно приобрести при определенном уровне дохода и при заданном наборе цен этих двух благ. Иногда называется также **бюджетным ограничением**.

**Бюджетно-денежная комбинация.** Сочетание мероприятий кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики, используемых с целью воздействия на макроэкономическую активность. Жесткая кредитно-денежная политика, объединенная с мягкой налогово-бюджетной политикой, ведет, как правило к росту потребления и сокращению инвестиций, тогда как сочетание мягкой кредитно-денежной и жесткой налогово-бюджетной политики оказывает противоположное воздействие.

**Бюджетное ограничение.** См. бюджетная линия.

**Бюджетный дефицит.** Превышение общих расходов правительства над его общими доходами (когда поступления в виде займов не включаются в состав доходов). Возникающая в этом случае разница (дефицит) финансируется путем заимствования.

**Бюджетный избыток (профицит).** Превышение государственных доходов над расходами; ситуация, противоположная случаю бюджетного дефицита.

## В

**Валовой внутренний продукт, номинальный (или номинальный ВВП).** Ценность (в текущих рыночных ценах) общего конечного продукта, произведенного внутри страны в течение данного года.

**Валовой внутренний продукт, реальный (или реальный ВВП).** Номинальный ВВП с поправкой на инфляцию. Иными словами, реальный ВВП = номинальный ВВП, деленный на дефлятор ВВП.

**Валовой национальный продукт, номинальный (или номинальный ВНП).** Ценность (в текущих рыночных ценах) всех конечных товаров и услуг, произведенных в течение года с помощью производственных факторов, принадлежащих гражданам данной страны.

**Валовой национальный продукт, реальный (или реальный ВНП).** Номинальный ВНП с поправкой на инфляцию. Иными словами, реальный ВНП = номинальный ВНП, деленный на дефлятор ВНП.

**Валютная интервенция.** Скупка и продажа государством отечественной валюты на валютном рынке с целью воздействия на ее обменный курс.

**Валютная система (exchange-rate system).** Совокупность правил, установлений и институтов, регулирующих совершенные международные расчеты. Исторически наиболее важными из валютных систем были система золотого стандарта, Бреттон-вудская система и современная система гибких валютных курсов.

**Валютный (обменный) курс.** Курс (или цена), по которому валюта одной страны обменивается на валюту другой страны. Например, если один фунт стерлингов стоит 1,4 долл., то валютный курс фунта составляет 1,4 долл. Страна имеет **фиксированный валютный курс**, если она закрепляет и поддерживает обменный курс своей валюты на каком-то неизменном уровне. Валютный курс, не являющийся фиксированным, называется плавающим. См. также **гибкие валютные курсы**.

**Валютный рынок.** Рынок, на котором обмениваются иностранные валюты.

**Валюты удорожание (или обесценение).** См. **обесценение (валюты)**.

**Величина предложения.** См. **изменение предложения и изменение величины предложения**.

**Величина спроса.** См. **изменение спроса и изменение величины спроса**.

**Вертикальная интеграция.** См. **интеграция, вертикальная и горизонтальная**.

**Вертикальное равенство.** См. **горизонтальное равенство и вертикальное равенство**.

**Вертикальное слияние.** См. **слияние**.

**Взаимодополняемые блага (complements).** Два блага, которые «идут рука об руку», с точки зрения потребителей (например, левый и правый ботинки). Блага являются взаимозаменяемыми, если они конкурируют друг с другом (как, например, перчатки и рукавицы).

**Взаимозаменяемые блага.** Блага, конкурирующие друг с другом (такие, как например, перчатки и рукавицы). Напротив, блага, которые «идут рука об руку», с точки зрения потребителей (например, левый и правый ботинки) являются **взаимодополняемыми благами**.

**Внешнеторговый баланс.** См. **баланс внешней торговли**.

**Внешние потери (external diseconomies).** Ситуация, когда производители или потребители заставляют другие стороны нести невозместимые издержки. Сталелитейные заводы, выпускающие вредные выбросы в атмосферу, наносят ущерб собственности местных жителей и общественному здоровью, однако потерпевшая сторона не получает никакого возмещения за вред. Загрязнение окружающей среды — это один из примеров внешних потерь.

**Внешняя экономия.** Ситуация, когда производители или потребители приносят другим выгоду, не получая за это никакого вознаграждения. Фирма, нанимающая охранника, отпугивает воров от соседних домов, оказывая тем самым внешние услуги в сфере безопасности. Внешняя экономия, наряду с внешними потерями, объединяются под общим названием **внешних (побочных) эффектов**.

**Внешние переменные.** То же самое, что и **экзогенные переменные**.

**Внешние (побочные) эффекты.** Деятельность одних хозяйствующих субъектов, которая положительно или отрицательно сказывается на состоянии других, ничего не уплачивающих и не получающих никакого возмещения за это. Внешние эффекты существуют тогда, когда частные издержки или выгоды не равны общественным издержкам или выгодам. Эти эффекты распадаются на две категории: **внешняя экономия** и **внешние потери**.

**ВНП.** См. **валовой национальный продукт**.

**Внутренняя ценность (денег).** Относительная ценность денежной единицы как товара (например, рыночная ценность меди, содержащейся в медной монете).

**Возобновляемые ресурсы.** Природные ресурсы (типа обрабатываемой земли), полезные свойства которых регулярно восстанавливаются и которые, при должном обращении с ними, могут принести полезный эффект в течение неопределенно длительного срока.

**Возрастающая отдача от масштаба.** См. **отдача от масштаба**.

- Встроенные стабилизаторы.** См. автоматические стабилизаторы.
- Выгоды от торговли.** Общий прирост благосостояния, возникающий благодаря свободе торговли. Равен сумме излишка потребителя и прироста прибылей производителей.
- Выигрыши.** См. таблица выигрышей.
- Вынужденная безработица.** См. безработица.
- Выпуск.** Разнообразные товары и услуги, которые либо потребляются, либо используются для дальнейшей переработки.
- Выручка общая.** См. общая выручка.
- Выручка предельная.** См. предельная выручка.
- Выручка средняя.** См. средняя выручка.
- Высокоэффективные деньги (или деньги повышенной силы).** То же самое, что и денежная база.
- Вытеснения гипотеза.** Предположение о том, что увеличение государственных расходов или бюджетного дефицита приводит к сокращению производственных инвестиций.

## Г

- Галопирующая инфляция.** См. инфляция.
- Гибкие валютные курсы.** Система определения обменных курсов валют разных стран, при которой валютные курсы формируются главным образом под действием рыночных сил (т.е. спроса и предложения), причем правительство не устанавливает и не поддерживает эти курсы. Иногда она называется также системой плавающих валютных курсов. Когда государство отказывается от какого-либо вмешательства в функционирование валютных рынков, эту систему называют чистой системой плавающих валютных курсов.
- Гибкость цен.** Поведение цен на «аукционных» рынках (например, на рынках сырьевых благ, или на фондовом рынке), где цены незамедлительно реагируют на любые изменения спроса или предложения. (См. администрируемые цены).
- Гиперинфляция.** См. инфляция.
- Гипотеза рациональных ожиданий.** Согласно этой гипотезе, люди делают несмещенные прогнозы, а также используют всю доступную им информацию и экономическую теорию для получения этих прогнозов.
- Горизонтальная интеграция.** См. интеграция вертикальная и горизонтальная.
- Горизонтальное равенство и вертикальное равенство.** Горизонтальное равенство — это справедливость или равенство в обращении с людьми в одинаковых ситуациях. Принцип горизонтального равенства гласит: с равными людьми следует обращаться одинаково. Вертикальное равенство — это равное обращение с теми, кто находится в разных обстоятельствах. Каких-то повсеместно принятых методов реализации принципов практического равенства не существует, хотя некоторые утверждают, что для обеспечения вертикального равенства требуется прогрессивное налогообложение.
- Горизонтальное слияние.** См. слияние.

**Государственное регулирование.** Законы и правила, установленные государством с целью контроля над поведением фирм. Основными видами его являются экономическое регулирование (которое оказывает воздействие на цены, условия входа и т.п. в рамках отдельной отрасли, такой как например, телефонная связь) и социальное регулирование (задача которого заключается в ослаблении порождаемых рядом отраслей внешних эффектов, таких как загрязнение воды и воздуха).

**Государственные трансфертные платежи.** Выплаты частным лицам со стороны государства, в обмен на которые эти лица не оказывают никаких услуг. В качестве примеров можно назвать социальные выплаты и пособия по безработице.

**Государственный долг.** Общая сумма долговых обязательств правительства в форме облигаций и краткосрочных займов. Государственный долг, находящийся в руках у населения, не включает облигации, принадлежащие квазигосударственным органам, таким как центральный банк.

**Государство благосостояния.** Практика использования правительством страны со смешанной экономикой налогово-бюджетных и регулирующих мероприятий с целью коррекции рыночного распределения дохода и оказания услуг населению.

**Градуированный подоходный налог.** См. подоходный налог (личный).

**Граница возможностей удовлетворения.** Аналог границы производственных возможностей — график, показывающий удовлетворение, получаемое двумя потребителями (или группами); причем на обеих осях откладывается полезность каждого. График имеет отрицательный наклон, указывая на то, что перераспределение дохода от А в пользу В уменьшает полезность А и увеличивает полезность В. Точки на границе возможностей удовлетворения — это точки аллокативной (или Парето) эффективности. Они характеризуются тем, что в них нельзя улучшить положения одного лица, не ухудшив при этом положения другого.

**Граница производственных возможностей (PPF).** График, показывающий набор благ, которые могут быть произведены страной. В излюбленном примере экономистов выбор сводится к двум альтернативам: пушкам и маслу. Точки снаружи кривой PPF (к северо-востоку от нее) недостижимы. Точки во внутренней области — неэффективны, поскольку в этом случае либо используются не полностью ресурсы, либо применяются устаревшие технологии.

## Д

**Движение за единый налог.** Движение XIX века, начало которому положил Генри Джордж, полагавший, что причинами хронической бедности на фоне устойчивого экономического прогресса были недостаток земли и высокая рента, поступавшая землевладельцам. «Единый налог» призван был стать налогом на экономическую ренту, получаемую от земельной собственности.

**Дебет.** (1) В бухгалтерском учете — понятие, используемое для обозначения прироста активов или сокращения пассивов. (2) В статистике платежного баланса — расходная статья (такая, как импорт), уменьшающая принадлежащие стране запасы иностранной валюты.

**Девальвация.** Понижение официальной цены национальной валюты, выраженной в валютах других стран или в золоте. Так, например, когда в 1971 году официальная цена доллара по отношению к золоту была снижена, доллар был девальвирован. Ситуация, обратная девальвации, называется **ревальвацией**. Последняя происходит тогда, когда официальный обменный курс национальной валюты повышается по отношению к золоту или к другим валютам.

**Дезинфляция.** Процесс понижения темпов инфляции. Так, например, глубокая депрессия 1980-1983 гг. привела к резкой дезинфляции.

**Деловые (экономические) циклы.** Колебания национального продукта, дохода и занятости, продолжающиеся обычно от 2 до 10 лет и характеризующиеся широкомасштабным расширением или сжатием экономической активности одновременно во многих секторах экономики. В современной макроэкономической теории считается, что деловые циклы происходят тогда, когда фактический ВВП оказывается выше (подъем) или ниже (спад, или рецессия) относительно потенциального ВВП.

**Демография.** Наука о закономерностях развития населения.

**Денежная база.** Чистые денежные обязательства (пассивы) правительства на руках у населения. В США денежная база представлена суммой наличных денег и банковских резервов. Иногда ее называют также **высокоэффективными деньгами**.

**Денежная масса.** См. предложение денег.

**Денежная экономика.** Экономика, в которой торговля осуществляется с помощью некоего общепринятого средства обращения.

**Денежные фонды.** Сокращенное выражение, используемое для обозначения очень высоколиквидных краткосрочных финансовых инструментов, процентные ставки по которым не подлежат государственному регулированию. В качестве примера можно упомянуть взаимные фонды денежного рынка и депозитные счета денежного рынка, предлагаемые коммерческими банками.

**Денежный мультипликатор.** См. мультипликатор предложения денег.

**Денежный рынок (или рынок денег).** Совокупность институтов, регулирующих куплю-продажу краткосрочных кредитных инструментов, типа казначейских векселей и коммерческих бумаг.

**Деньги.** Средство платежа или средство обращения. Компоненты денежной массы перечислены в статье предложение денег.

**Депрессия.** Продолжительный период высокой безработицы, низкого выпуска и объема инвестиций, подавленных настроений среди деловых кругов, падения цен и роста числа банкротств. Более мягкой формой экономического спада является **рецессия**, обладающая многими характеристиками депрессии, но в ослабленной форме. Рецессия (в современном понимании этого термина) — это период, когда реальный ВВП снижается в течение, по крайней мере, двух смежных кварталов.

**Дефицитное финансирование (deficit spending).** Превышение государственных расходов на товары и услуги, а также на трансфертные платежи над поступлениями от налогооб-

ложения и из других источников доходов. Возникающее расхождение финансируется за счет займов у населения.

**Дефлятирование (экономических данных).** Процесс преобразования «номинальных» величин (или величин, выраженных в текущих ценах) в «реальные». Это осуществляется путем деления переменных, выраженных в текущих ценах, на индекс цен.

**Дефлятор ВВП.** «Цена» ВВП, т.е. индекс цен, показывающий изменение средней цены компонентов ВВП по сравнению с базисным годом.

**Дефляция.** Понижение общего уровня цен.

**Дисконтирование (будущих доходов).** Процесс приведения ожидаемых в будущем доходов к их сегодняшней (настоящей) ценности. При этом берется сумма будущих доходов в денежном выражении и делится на фактор дисконтирования, отражающий соответствующую процентную ставку. Например, если некто обещает вам выдать 121 долл. через 2 года, и процентная ставка, или коэффициент дисконтирования, равна 10% в год, то вы можете вычислить настоящую ценность этой суммы путем деления 121 долл. на фактор дисконтирования  $(1,10)^2$ . Норма, с помощью которой производится приведение будущих доходов, называется **коэффициентом дисконтирования**.

**Дискриминация.** Различия в доходах, возникающие как результат личных характеристик человека, не связанных с качеством его работы, в особенности таких, как пол, национальность или вероисповедание.

**Дифференциация продукта.** Наличие таких характеристик, которые делают схожие блага менее, чем совершенными заменителями. Например, различия в местоположении превращают одинаковые марки бензина, продаваемые в разных местах, в несовершенные заменители. Фирмы, действующие в условиях дифференциации продукта, имеют перед собой убывающую кривую спроса, а не горизонтальную — как при совершенной конкуренции.

**Длительный период.** Период, в течение которого происходит полное приспособление к каким-либо изменениям. В микроэкономике это понятие обозначает тот промежуток времени, в течение которого фирмы могут войти в отрасль или покинуть ее, а также время, требуемое для изменения капитального запаса. В макроэкономике данный термин чаще всего означает тот период, в течение которого происходит полная корректировка всех цен, трудовых соглашений, налоговых ставок и ожиданий.

**Добавленная ценность.** Разница между ценностью произведенных благ и стоимостью сырья и материалов, использованных при их изготовлении. В буханке хлеба ценностью в 1 долл. заключено 0,6 долл. ценности пшеницы и других материалов, а значит, добавленная ценность этой буханки равна 0,4 долл. Добавленная ценность распадается на зарплату, процент и прибыль на уровне фирмы или отрасли.

**Добровольно незанятый.** Лицо, которое не работает, поскольку считает, что ценность зарплаты слишком невелика по сравнению с ценностью времени, которое можно посвятить, скажем, досугу.

**Долгосрочная кривая совокупного предложения.** Кривая, иллюстрирующая взаимосвязь между выпуском и уровнем цен после того, как произошла корректировка всех цен и зарплаты. По этой причине кривая AS имеет вертикальный вид.

**Доля рынка.** Та часть отраслевого выпуска, которая приходится на долю отдельной фирмы или группы фирм.

**Доминирующее равновесие.** См. *доминирующая стратегия*.

**Доминирующая стратегия.** В теории игр — ситуация, когда один игрок обладает наилучшей стратегией, независимо от того, какой стратегии придерживается другой игрок. Когда все игроки следуют доминирующей стратегии, мы говорим, что достигнуто **доминирующее равновесие**.

**Доход.** Поток зарплаты, процентных платежей, дивидендов и других поступлений, полученных индивидом или страной в течение известного периода времени (обычно — года).

**Дуополистическая ценовая война.** Ситуация, когда блага поставляются на рынок только двумя фирмами, которые находятся в состоянии экономической войны, выражающейся в том, что они постоянно сбавляют свою цену по сравнению с ценой конкурента.

**Дуополия.** Рыночная структура, при которой имеется только два продавца. (Ср. *олигополия*).

## Е

**Естественная монополия.** Фирма или отрасль, удельные средние издержки которой значительно снижаются на всем диапазоне выпуска, как это, например, происходит в случае местного электроснабжения. Поэтому одна единственная фирма (монополия) может производить весь объем выпуска отрасли более эффективно, чем множество фирм.

**Естественный уровень безработицы.** Такой уровень безработицы, при котором воздействия на зарплату в сторону повышения или понижения и темпы инфляции уравновешивают друг друга, и поэтому темпы инфляции остаются неизменными. Или, что то же самое, уровень безработицы, при котором *кривая Филлипса* имеет вертикальный вид.

## Ж

**Железный закон заработной платы.** В экономических построениях Мальтуса и Маркса — теория, согласно которой при капитализме существует непреодолимая тенденция понижения зарплаты до уровня прожиточного минимума.

## З

**Закон Грэшама.** Закон, открытие которого приписывается сэру Томасу Грэшаму, советнику английской королевы Елизаветы I, произнесшему в 1558 году фразу: «Плохие деньги вытесняют хорошие», — т.е. если люди с сомнением относятся к какому-то из компонентов денежной массы, они будут тесавривировать «хорошие деньги» и пытаться «сплавить» «плохие деньги» кому-нибудь другому.

**Закон отрицательного наклона кривой спроса.** То же самое, что и *убывающей кривой спроса закон*.

**Закон Оукена.** Эмпирическая зависимость между циклическими колебаниями ВВП и безработицы, открытая Арту-

ром Оукеном. Согласно этому закону, при понижении фактического ВВП относительно потенциального ВВП на 2% уровень безработицы возрастает примерно на 1 процентный пункт. (В соответствии с более ранними оценками, это соотношение равнялось 3 к 1).

**Закон рынков Сэ.** Утверждение о том, что «предложение рождает спрос». Ж.Б.Сэ писал в 1803 году, что, поскольку общая покупательная способность в точности равна совокупному доходу и продукту, избыточный спрос или предложение невозможны. Кейнс обрушился с критикой на закон Сэ, указывая на то, что каждый прирост дохода не обязательно полностью идет на потребление (т.е. предельная склонность к потреблению не обязательно равна единице).

**Законное платежное средство.** Деньги, которые по закону должны приниматься в качестве уплаты за долги. Все монеты и бумажные деньги в США являются законными платежными средствами, однако это не касается чеков.

**Закрывающая экономика.** См. *открывающая экономика*.

**Замедление роста производительности.** Резкое падение темпов роста производительности, произошедшее в США в 1973 году.

**Занятый.** Согласно официально принятому в США определению, человек считается занятым, если он выполняет любую оплачиваемую работу или если он имеет работу, но отсутствует на ней по причине болезни, забастовки или отпуска. См. также *безработица*.

**Запас и поток.** См. *поток и запас*.

**Земля.** В классической и неоклассической экономических теориях — один из трех основных факторов производства (наряду с трудом и капиталом). В понятие земли включаются как земли, используемые в сельскохозяйственных или промышленных целях, а также природные ресурсы, добываемые как из недр, так и с поверхности земли.

**Золотой стандарт.** Система, при которой страна (1) устанавливает золотое содержание своей денежной единицы (количество золота в расчете на 1 единицу национальной валюты), (2) хранит золотые резервы и осуществляет свободную куплю и продажу золота по фиксированной цене, а также (3) снимает все ограничения с экспорта и импорта золота.

## И

**Издержки минимальные.** Наименьшие возможные издержки на единицу выпуска (средние, переменные или предельные). Каждая точка кривой средних издержек является точкой минимума в том смысле, что она представляет собой самое лучшее, чего может добиться фирма в плане снижения затрат при данном уровне выпуска. Минимум средних издержек — это самая низкая точка (или точки) на данной кривой.

**Издержки общие.** Минимально возможные общие затраты при данном технологическом уровне и наборе цен на производственные ресурсы. В коротком периоде на величину общих издержек оказывает воздействие тот факт, что расходы на имеющиеся здания и оборудование, а также другие постоянные издержки заданы. Долгосрочные общие издержки — это затраты, которые несет фирма в условиях

абсолютной гибкости в использовании всех производственных ресурсов.

**Издержки переменные.** Затраты, которые изменяются с изменением объема выпуска (например, расходы на сырье, рабочую силу и топливо). Переменные издержки равны общим издержкам за вычетом постоянных издержек.

**Издержки постоянные.** Издержки, которые фирма несет даже в том случае, когда ее объем выпуска равен нулю. Общие постоянные издержки образуются такими видами затрат, как процентные платежи, платежи по закладным, оплата труда административного аппарата.

**Издержки предельные.** Дополнительные издержки (или прирост общих издержек), которые требуется понести, чтобы изготовить одну дополнительную единицу выпуска (или сокращение общих издержек при уменьшении выпуска на одну единицу).

**Издержки средние.** Общие издержки (см. **издержки общие**), деленные на объем выпуска.

**Издержки средние постоянные.** Постоянные издержки, деленные на объем выпуска.

**Издержки средние переменные.** Общие переменные издержки (см. **издержки переменные**), деленные на объем выпуска.

**Излишек (рента) потребителя.** Разность между той суммой, которую потребитель готов заплатить за то или иное благо, и той суммой, которую он платит фактически. Это расхождение возникает от того, что предельные полезности (в денежном выражении) всех единиц блага, кроме последней, превышают его цену. Поэтому денежный эквивалент общей полезности потребляемого блага может намного превысить затрачиваемую на его покупку сумму. При наличии строгих предпосылок денежная ценность излишка потребителя может быть измерена (с помощью диаграммы, изображающей кривую спроса) как площадь между кривой спроса и линией цены.

**Изменение предложения и изменение величины (объема) предложения.** Данное различие проводится по тому же принципу, что и в случае со спросом. См. **изменение спроса и изменение величины спроса**.

**Изменение спроса и изменение величины (объема) спроса.** «Изменение спроса» — это изменение того количества благ, которое хотят приобрести покупатели, вызванное любыми причинами, кроме изменения цены (например, повышением дохода, изменением вкусов и т. д.). (На графике отображается сдвигом кривой спроса). Напротив, если решение увеличить или уменьшить закупки блага обусловлено изменением его цены, то речь идет об «изменении величины спроса». (Графически изображается движением вдоль не изменившейся кривой спроса).

**Изобретение.** Создание нового продукта или открытие новой производственной технологии. Изобретение следует отличать от **нововведения**.

**Изокванта.** См. **кривая равнопродукта**.

**Импорт.** См. **экспорт**.

**Инвестиции (капиталовложения).** (1) Отказ от сегодняшнего потребления с целью увеличения выпуска в будущем. Включает вложения в материальный капитал (инфраструктуру, оборудование и запасы) и нематериальный капитал (образование или «человеческий капитал», исследования и разработки, а также здоровье). Чистые инвестиции — это величина общих инвестиций за вычетом

амортизационных отчислений. (2) В теории финансов в термин «инвестиции» вкладывается совершенно иной смысл: инвестиции — это приобретение ценной бумаги (такой, как акция или облигация).

**Индекс потребительских цен (ИПЦ).** Индекс цен, измеряющий стоимость фиксированной корзины потребительских благ. Причем вес каждого блага в этой корзине определяется исходя из того, какую долю оно занимало в расходах городских потребителей в 1982-1984 гг.

**Индекс цен.** Индикатор, показывающий то, насколько за определенный период изменилась средняя цена известного набора благ. При вычислении средней цены набора, цены различных благ обычно взвешиваются по экономической важности этих благ (например, по доле каждого блага в потребительских расходах — в **индексе потребительских цен**).

**Индекс цен производителей.** Индекс цен на блага, продаваемые оптом (такие, как сталь, пшеница, нефть).

**Индексация.** Механизм полной или частичной корректировки зарплаты, цен и договоров с целью компенсации изменений общего уровня цен.

**Индивидуальное частное предприятие (ИЧП).** Предприятие, находящееся в собственности и под управлением отдельного лица.

**Инерционные темпы инфляции.** Устойчивые темпы инфляции, которые, как ожидается, будут сохраняться и в дальнейшем, а потому они учитываются при заключении договоров и при формировании ожиданий.

**Инновация.** См. **нововведение**.

**Иностранная валюта.** Наличные деньги (или другие финансовые инструменты) зарубежных стран, с помощью которых одна страна может произвести расчеты с другими странами.

**Интеграция, вертикальная и горизонтальная.** Производственный процесс состоит из ряда стадий, например: выплавка стали из железной руды, изготовление проката из стали и сборка корпуса автомобиля из проката. **Вертикальная интеграция** — это объединение внутри одной фирмы двух и более стадий этого процесса (например, добычи железной руды и выплавки из нее стали). **Горизонтальная интеграция** — это объединение внутри одной фирмы различных производственных единиц (предприятий), действующих в рамках одной и той же стадии производственного процесса.

**Инфляция (или темпы инфляции).** Темпы инфляции — это процентный прирост общего уровня цен (обычно измеряются за год). **Гиперинфляция** — это инфляция с необычайно высокими темпами (скажем, 1000, 1 млн. или даже 1 млрд. процентов в год). **Галопирующая инфляция** — это инфляция с годовым темпом от 50 до 100-200%. Умеренная инфляция — это такое повышение уровня цен, которое не приводит к серьезным искажениям относительных цен и доходов.

**Инфляция издержек.** Инфляция, возникающая в сфере предложения в результате резкого повышения издержек. В модели совокупного спроса и предложения возрастание затрат иллюстрируется с помощью сдвига кривой AS в сторону повышения. Другое название **инфляция шоков предложения** (supply-shock inflation).

**Инфляция спроса.** Повышение цен, вызываемое избыточным спросом, причиной возникновения которого может быть,



например, значительное увеличение совокупного спроса. Часто противопоставляется **инфляции издержек**.

**Инфраструктура.** См. **общественный накладной капитал**.

## К

**Казначейские векселя.** Краткосрочные ценные бумаги (точнее, облигации), выпускаемые федеральным правительством.

**Капитал** (капитальные блага, капитальное имущество). (1) В экономической теории — один из трех производственных факторов (труд, земля и капитал). Капитал состоит из произведенных товаров длительного пользования, которые, в свою очередь, используются в процессе производства. Основными компонентами капитала являются оборудование, инфраструктура и запасы. Когда говорят о капитальных благах, то подразумевается также реальный капитал. (2) В бухгалтерском и финансовом учете под «капиталом» понимают общую сумму денег, внесенную акционерами корпорации, в обмен на которую они получили акции данного предприятия.

**Капитала прирост.** Прирост ценности капитального актива (такого как земля или обыкновенные акции), в результате которого владелец актива получает прибыль в виде разности между ценой продажи и ценой покупки актива.

**Капитала расширение.** Ситуация, когда темпы роста реального капитального запаса равны темпам роста численности рабочей силы (или населения), в результате чего соотношение между общим запасом капитала и общей численностью рабочей силы остается неизменным. (Антоним **капитала углубления**.)

**Капитала рынки.** Рынки, на которых торгуют финансовыми ресурсами (деньгами, облигациями и акциями). Эти рынки (наряду с **финансовыми посредниками**) представляют собой институты, благодаря которым сбережения попадают в руки инвесторов.

**Капитала углубление.** В теории экономического роста — повышение коэффициента капиталовооруженности. (Антоним **капитала расширения**.)

**Капитализм.** Экономическая система, в которой большая часть собственности (земли и капитала) принадлежит частным лицам. В такого рода хозяйстве размещение ресурсов и распределение дохода происходит главным образом посредством рыночного механизма.

**Капиталовооруженности коэффициент.** В теории экономического роста — отношение общего капитального запаса к годовому ВВП.

**Карга безразличия.** График, изображающий семейство кривых безразличия для данного потребителя. Кривые, лежащие дальше в северо-восточном направлении, соответствуют более высокому уровню удовлетворения.

**Каргель.** Организация независимых фирм, производящих схожую продукцию, которые вступают в сговор с целью повышения цен и ограничения выпуска. В США, в соответствии с антимонопольным законодательством, картели запрещены.

**Квазиденьги.** Показатель денежной массы (известный также под названием  $M_2$ ), который включает в себя транзакционные деньги (или  $M_1$ ), а также сберегательные счета в

банках и аналогичные активы, являющиеся близкими заменителями транзакционных денег.

**Квота.** Форма внешнеторгового протекционизма, состоящая в ограничении общего объема ввоза в страну конкретного товара (например, сахара или автомобилей) в течение определенного периода.

**Кейнсианство.** Направление экономической мысли, начало которому положил Джон Мейнард Кейнс полагавший, что в капиталистической системе отсутствуют механизмы автоматического восстановления равновесия полной занятости. По мнению Кейнса, из состояния равновесия в условиях неполной занятости экономику можно вывести с помощью мероприятий налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики, направленных на увеличение совокупного спроса.

**Классическая доктрина.** См. **классическая школа**.

**Классические теории** (в макроэкономике). Теории, акцентирующие роль механизмов автоматической корректировки в экономике. Согласно классической доктрине, обычным состоянием народного хозяйства является полная занятость, и мероприятия по стимулированию совокупного спроса не оказывают никакого воздействия на выпуск.

**Классическая школа.** Господствующая школа экономической мысли до появления знаменитой работы Кейнса. Основана Адамом Смитом в 1776 году. Другими крупнейшими представителями данного течения в более поздний период были Дэвид Рикардо, Томас Мальтус и Джон Стюарт Милль. Сторонники этой школы полагают, что установление цен и вознаграждения производственных факторов подчиняется определенным экономическим законам (в частности, законам эгоистического поведения хозяйствующих субъектов и конкуренции) и что ценовая система является наилучшим возможным механизмом размещения ресурсов. Их макроэкономическая теория строится на **законе рынков Сэ**.

**Количественная теория денег.** Теория, объясняющая установление выпуска и общего уровня цен, согласно которой цены изменяются пропорционально предложению денег. В соответствии с более осторожным подходом, выдвигаемым монетаристами, предложение денег является наиболее важным фактором изменений номинального ВВП (см. **монетаризм**).

**Количественное уравнение обмена.** Тожество  $MV = PQ$ , где  $M$  — предложение денег;  $V$  — скорость обращения денег по доходу;  $a$   $PQ$  (уровень цен, умноженный на количество) — денежная ценность совокупного выпуска (номинальный ВВП). Данное уравнение всегда должно выполняться, так как  $V$  по определению равно  $PQ/M$ .

**Коллективные переговоры** (или **переговоры о заключении коллективного договора**). Процесс ведения переговоров между группой работников (как правило, профсоюзом) и их работодателем. Итогом такого рода переговоров становится подписание соглашения об оплате труда, о дополнительных льготах и условиях труда.

**Командная экономика.** Способ организации экономики, при котором важнейшие экономические проблемы (*что, как и для кого*) решаются государством в директивном порядке. Иное название — централизованно-планируемая экономика.

**Коммунизм.** (1) идеология, (2) экономическая система. Коммунистическая хозяйственная система — это такая систе-

ма, при которой частная собственность на средства производства, в частности на промышленный капитал, запрещена (ибо считается, что частная собственность на капитальные блага есть результат эксплуатации рабочих). Кроме того, согласно коммунистической идеологии, доход должен распределяться равномерно или (в идеальном случае) в соответствии с «потребностями». В нынешних коммунистических странах большая часть капитала и земли находится в собственности государства. Отличительной чертой этих стран является всеобъемлющая система централизованного планирования, когда государство устанавливает цены и объем выпуска многих благ и другие важные экономические переменные.

**Компенсирующая разница** (*compensating differentials*). Различия в ставках зарплаты между разными видами работы, с помощью которых компенсируются неденежные различия между этими видами. Так, например, работа, связанная с тяжелым трудом и длительной изоляцией где-нибудь на Аляске оплачивается гораздо выше, чем аналогичная работа в местах, более близких к цивилизации.

**Конгломерат**. Крупная корпорация, производящая и продающая широкий ассортимент не связанных между собой благ (например, некоторые табачные компании стали заниматься столь далекими от их основной деятельности вещами, как изготовление и сбыт ликеров, прокат автомобилей и производство кинофильмов).

**Конгломеративное слияние** (*conglomerate merger*). См. слияние.

**Конечное благо** (или **конечный продукт**). Благо, производимое для конечного использования, а не для перепродажи или дальнейшей переработки. (Ср. **промежуточные блага**).

**Конкурентное равновесие**. Уравновешивание спроса и предложения на отдельном рынке или во всей экономике в целом в условиях **совершенной конкуренции**. Поскольку совершенно конкурентные продавцы и покупатели по отдельности не обладают достаточной силой, чтобы оказывать влияние на рынок, цена будет изменяться до тех пор, пока она не окажется равной предельным издержкам и предельной полезности.

**Конкурентный рынок**. См. **конкуренция совершенная**.

**Конкуренция несовершенная**. Ситуация на рынке, когда совершенство конкуренции нарушается из-за того, что хотя бы один продавец (или покупатель) достаточно велик, чтобы оказывать воздействие на рыночную цену, и поэтому имеет дело с убывающей кривой спроса (или предложения). Понятие **несовершенной конкуренции** относится к любому виду рыночной структуры, обладающему каким-либо несовершенством — к чистой **монополии**, **олигополии** или **монополистической конкуренции**.

**Конкуренция совершенная**. Ситуация на рынке, когда ни одна фирма и ни один потребитель не обладают достаточными размерами, чтобы оказывать воздействие на рыночную цену. Данная ситуация возникает в тех случаях, когда (1) число продавцов и покупателей очень велико, и (2) блага, поставляемые продавцами, однородны (или неразличимы). При таких условиях каждая фирма имеет дело с горизонтальной (или совершенно эластичной) кривой спроса.

**Концентрации коэффициент**. Часть общего выпуска отрасли (в %), приходящаяся на долю крупнейших фирм. Обычно

используется **коэффициент концентрации четырех**, показывающий, какая часть выпуска приходится на долю четырех крупнейших фирм.

**Кооперативное равновесие**. В теории игр — ситуация, когда фирмы ведут себя согласованно в поисках стратегии, которая позволила бы им оптимизировать их общий выигрыш.

**Короткий период**. Период, в течение которого не успевают произойти полная корректировка всех факторов. В микроэкономике — в коротком периоде невозможно изменить капитальный запас и иные «постоянные» производственные ресурсы, а также отсутствует свобода входа в отрасль. В макроэкономике — в коротком периоде цены, трудовые соглашения, налоговые ставки и ожидания не успевают полностью адаптироваться к произошедшим в экономике сдвигам.

**Корпорация**. Господствующая организационно-правовая форма предпринимательства в современных капиталистических странах. Корпорация — это фирма, находящаяся в собственности частных лиц или других корпораций. Она обладает теми же правами покупки, продажи и заключения договоров, что и частное лицо. Юридически она представляет собой самостоятельное образование, независимое от своих владельцев, и несет «ограниченную ответственность».

**Корреляция**. Теснота взаимосвязи между двумя переменными.

**Косвенные налоги**. См. **прямые налоги**.

**Коуза теорема**. Гипотеза (не являющаяся, по сути дела, теоремой), выдвинутая Рональдом Коузом, согласно которой внешние эффекты и несовершенства рынка могут при определенных условиях быть скорректированы с помощью переговоров между заинтересованными сторонами.

**Коэффициент дисконтирования**. См. **учетная ставка**.

**Коэффициент концентрации четырех** (или **коэффициент концентрации для четырех фирм**). См. **концентрации коэффициент**.

**Краткосрочная кривая совокупного предложения**. Кривая, показывающая взаимосвязь между выпуском и уровнем цен в коротком периоде, когда изменения совокупного спроса могут повлиять на выпуск. Имеет вид возрастающей или горизонтальной кривой AS.

**Кредит**. (1) В теории денег — использование средств того или иного хозяйствующего субъекта в обмен на обещание вернуть их (обычно с процентами) через известный промежуток времени. В качестве примеров можно указать на краткосрочные банковские кредиты, коммерческий кредит, векселя. (2) В статистике платежного баланса — доходная статья (такая, как экспорт), приносящая стране иностранную валюту.

**Кредитно-денежная политика**. Мероприятия центрального банка в плане контроля над денежной массой, процентными ставками и условиями кредита. Инструментами кредитно-денежной политики являются, в первую очередь, операции на открытом рынке, обязательные резервные требования и учетная ставка.

**Кривая безразличия**. Кривая, при изображении которой на осях графика откладываются количества потребляемых благ. Каждая точка кривой (показывающая различные комбинации этих благ; обычно их два) соответствует оди-

наковому уровню удовлетворения, получаемого данным потребителем. Иными словами, потребителю безразлично, какую из любых двух точек одной кривой безразличия выбрать.

**Кривая Лоренца.** График, показывающий степень неравенства в распределении дохода или богатства.

**Кривая предложения.** График, показывающий, какое количество блага готовы продать производители при каждом значении цены (при прочих равных условиях).

**Кривая спроса.** График или кривая, показывающая, какое количество блага готовы приобрести покупатель при каждом значении цены (при прочих равных условиях). Обычно на графике, изображающем кривую спроса, цена откладывается по вертикальной оси, или оси Y, а спрашиваемое количество (величина спроса) — по горизонтальной оси, или оси X. См. также **изменение спроса и изменение величины спроса**.

**Кривая равного продукта (или изокванта).** Линия, показывающая возможные комбинации затрат производственных факторов, с помощью которых создается данный объем выпуска.

**Кривая спроса на деньги.** Зависимость между запасом денег и высотой процентных ставок. С повышением процентных ставок облигации и другие ценные бумаги становятся более привлекательными, в результате чего спрос на деньги понижается. См. также **спрос на деньги**.

**Кривая Филлипса.** График, построенный впервые О.У. Филлипсом и показывающий компромисс между безработицей и инфляцией. В современной магистральной макроэкономической теории считается, что убывающая «компромиссная» кривая Филлипса существует лишь в коротком периоде. В длительном же периоде кривая Филлипса имеет вертикальный вид, выходя из точки естественного уровня безработицы.

## Л

**Laissez-faire** («оставьте нас в покое», или **экономика невмешательства государства, идеология свободного рынка**). Точка зрения, в соответствии с которой государство должно как можно меньше вмешиваться в процесс функционирования экономики и оставлять принятие решений на долю рынка. Как считали экономисты-классики, вроде Адама Смита, роль государства должна сводиться к (1) поддержанию законности и порядка, (2) обеспечению национальной обороны и (3) предоставлению определенных общественных благ, за которые частный бизнес не взялся бы (например, общественное здравоохранение и санитария).

**Либертарианство.** Экономическая философия, подчеркивающая важность личной свободы в экономической и политической деятельности. Иное название — «либерализм». Либертарианцы (к числу которых из ранних авторов можно отнести Адама Смита, а из современных — Милтона Фридмана и Джеймса Бьюкенена) считают, что люди должны иметь возможность преследовать свои собственные интересы, и что деятельность государства должна быть ограничена обеспечением договорного права и содержанием полиции и национальной обороны, чтобы тем самым создать условия для максимального раскрытия свободы личности.

**Линия равных издержек.** Линия, показывающая возможные комбинации производственных факторов, которые могут быть приобретены за данную сумму денег.

**Личный доход.** Показатель дохода до вычета налогов. Если говорить более точно, он равен личному располагаемому доходу плюс налоги.

**Ложное обобщение.** Ошибочное предположение, будто все, что справедливо для отдельных элементов совокупности, справедливо для их группы и для всей системы в целом.

## М

**М<sub>1</sub>, М<sub>2</sub>.** См. **предложение денег**.

**Макроэкономика.** Наука о поведении всего народного хозяйства в целом, проявляющегося в изменениях выпуска, дохода, уровня цен, внешней торговли, безработицы и других агрегированных экономических переменных. (Ср. **микроэкономика**).

**Мальтузианская теория роста населения.** Гипотеза, выдвнутая впервые Томасом Мальтусом, согласно которой, существует «естественная» тенденция опережающего роста населения по сравнению с увеличением предложения продуктов питания. В результате со временем происходит сокращение среднедушевого выпуска продуктов питания, которое и кладет предел возрастанию населения. В более общем выражении, это теория о том, что темпы роста населения повышаются с увеличением доходов или повышением уровня жизни.

**Марксизм.** Совокупность социальных, политических и экономических концепций, разработанных Карлом Марксом в XIX веке. Как экономическая теория, марксизм предрекал гибель капитализма в результате обострения его внутренних противоречий, особенно его тенденции к эксплуатации трудящихся классов. Убеждение в том, что при капитализме происходит притеснение рабочих, было основано на **железном законе заработной платы**, который гласит, что зарплата имеет тенденцию понижаться до уровня прожиточного минимума.

**Матрица выигрышей.** См. **таблица выигрышей**.

**Мгновенный период (или сверхкороткий период).** Период времени настолько короткий, что в течение этого периода фирмы не успевают изменить объем выпуска.

**Медиана.** В статистике — число, находящееся точно в центре числового ряда, расположенного по возрастанию (например, ряда распределения доходов или экзаменационных оценок). Так, например, для ряда 1, 3, 6, 10, 20 медианой является 6.

**Меркантилизм.** Политическая доктрина, известная больше всего, пожалуй, благодаря той критике, с которой обрушился на нее Адам Смит в своем «Богатстве народов». Меркантилисты подчеркивали важность избытка платежного баланса как способа накопления золота. Поэтому они выступали за жесткий государственный контроль над экономикой, полагая, что политика невмешательства (laissez-faire) может привести к потере золота.

**Микроэкономика.** Наука о поведении отдельных хозяйствующих субъектов. Она рассматривает, например, определение цены на отдельный продукт или поведение отдельного

го потребителя или производителя. (Ср. макроэкономика).

**Минимальные издержки.** См. издержки минимальные.

**Модель.** Формы представления базовых характеристик сложной системы с помощью нескольких основных взаимосвязей. Модели принимают форму графиков, систем математических уравнений и компьютерных программ.

**Модель мультипликатора.** В макроэкономике — теория, разработанная Дж.М. Кейнсом, в которой подчеркивается важность изменений автономных расходов (в особенности, инвестиций, государственных расходов и чистого экспорта) как факторов изменения выпуска и занятости. См. также мультипликатор.

**Молодая отрасль.** В теории внешней торговли — отрасль, не успевшая развиться до такого уровня, при котором она могла бы эксплуатировать экономию от масштаба, необходимую, чтобы успешно конкурировать с более зрелыми отраслями, производящими такую же продукцию в других странах. Нередко считается, что молодые отрасли в пору их развития следует защищать с помощью внешне-торговых тарифов и квот.

**Монетаризм.** Школа экономической мысли, представители которой считают, что основной причиной макроэкономических колебаний являются изменения предложения денег. При этом предполагается, что в коротком периоде изменения денежной массы — это главные факторы изменения реального выпуска и уровня цен. В длительном же периоде цены изменяются пропорционально предложению денег. Монетаристы часто заключают из этого, что наилучшая макроэкономическая политика заключается в поддержании стабильных темпов роста предложения денег.

**Монополистическая конкуренция.** Рыночная структура, при которой существует множество продавцов, поставляющих блага, являющиеся близкими, однако несовершенными, заменителями. На таком рынке каждая фирма может оказывать известное влияние на цену своей продукции.

**Монополия.** Рыночная структура, при которой благо поставляется на рынок единственной фирмой. См. также естественная монополия.

**Монопсония.** Зеркальное отражение монополии: рынок, на котором действует один единственный покупатель — «монополия покупателя».

**MPC.** См. предельная склонность к потреблению.

**MPS.** См. предельная склонность к сбережению.

**Мультипликатор.** Понятие в макроэкономике, обозначающее изменение некоей эндогенной переменной (такой, как ВВП или предложение денег) в расчете на единицу изменения внешней переменной (такой, как государственные расходы или банковские резервы). **Мультипликатор расходов** описывает прирост ВВП в результате увеличения расходов (скажем, на инвестиции) на одну денежную единицу.

**Мультипликатор государственных расходов.** Прирост ВВП в результате увеличения государственных закупок на 1 денежную единицу.

**Мультипликатор открытой экономики.** В открытой экономике утечки дохода принимают форму как сбережений, так и импорта. Поэтому мультипликатор инвестиционных

или государственных расходов описывается следующей формулой:

**Мультипликатор открытой экономики** =  $1/(MPS + MPm)$ , где MPS — предельная склонность к сбережению, а MPm — предельная склонность к импорту.

**Мультипликатор предложения денег (или денежный мультипликатор).** Отношение прироста предложения денег (или суммы вкладов) к приросту банковских резервов. Говоря более обобщенно, денежный мультипликатор обратно пропорционален норме обязательных резервов. Так, если норма обязательных резервов равна 0,125, то денежный мультипликатор равен 8.

**Мультипликатор расходов.** См. мультипликатор.

## Н

**Наклон.** На графике — изменение переменной, откладываемой по вертикальной оси, в расчете на единицу изменения переменной на горизонтальной оси. Возрастающие кривые имеют положительный наклон, убывающие кривые (например, кривые спроса) — отрицательный, а горизонтальные линии — нулевой наклон.

**Наличные деньги.** Монеты и бумажные деньги.

**Налог на добавленную стоимость (или НДС).** Налог, падающий на доходы фирмы и выражаемый в процентах от ее добавленной ценности.

**Настоящая (или текущая) ценность (актива).** Сегодняшняя ценность актива, создающего поток доходов во времени. Оценка такого рода временных потоков поступлений требует расчета настоящей ценности каждого компонента дохода, а это осуществляется путем корректировки будущих доходов с помощью коэффициента дисконтирования (или процентной ставки).

**Налог с оборота.** См. акциз и налог с оборота.

**Налогово-бюджетная политика.** Политика правительства в отношении (1) закупки товаров и услуг, а также осуществления расходов на трансфертные платежи, и (2) суммы и видов налогов.

**Нау-счет (обращающийся приказ об изъятии).** Чековый счет, приносящий проценты. См. также чековые счета.

**Национальный долг.** То же самое, что и государственный долг.

**Невидимая рука.** Понятие, введенное в 1776 году Адамом Смитом для описания парадокса свободной рыночной экономики. Согласно доктрине «невидимой руки», несмотря на то, что каждый преследует свои собственные интересы, рыночная система действует на благо всех, как если бы всем этим руководила чья-то благожелательная рука.

**Невозобновляемые ресурсы.** Такие природные ресурсы (типа нефти и газа), запасы которых фиксированы и которые восстанавливаются слишком медленно, чтобы это имело какое-либо экономическое значение.

**Независимые блага.** Блага, потребности в которых относительно изолированы друг от друга. Говоря точнее, блага А и В являются независимыми, если изменение цены блага А не оказывает — при прочих равных условиях — никакого влияния на спрос на благо В.

**Некооперативное равновесие.** См. равновесие по Нэшу.

**Неограниченная ответственность.** См. ограниченная ответственность.

**Неоклассическая модель экономического роста.** Теория или модель, используемая для объяснения долгосрочных тенденций экономического роста промышленно-развитых стран. В этой модели в качестве главных факторов роста потенциального реального ВВП предлагаются углубление капитала (т.е. возрастание капиталовооруженности труда) и научно-технический прогресс.

**Неприсваиваемость.** Неспособность предприятий определить полную денежную ценность своих операций. В особенности это относится к изобретательской деятельности.

**Неравновесие.** Ситуация, когда экономика не находится в равновесии. Подобное может произойти в результате того, что шоки (дохода или цен) приводят к сдвигу кривых спроса или предложения, а рыночная цена (или количество) еще не успела полностью к этому приспособиться. В макроэкономической теории нередко предполагается, что безработица проистекает от рыночного неравновесия.

**Неприятие риска (или уклонение от риска).** Для человека характерно неприятие риска, если в состоянии неопределенности неудовольствие от потери определенной части дохода для него выше, чем удовольствие от выигрыша дополнительной (такой же по величине) части дохода.

**Несовершенная конкуренция.** См. конкуренция несовершенная.

**Несовершенный конкурент.** Любая фирма, покупающая или продающая какое-то благо в столь больших количествах, что она может воздействовать на цену этого блага.

**Несостоятельность (или фиаско) рынка.** Несовершенство ценовой системы, препятствующее эффективному размещению ресурсов. В качестве основных примеров можно назвать внешние эффекты и несовершенную конкуренцию.

**Неявные издержки.** Издержки, которые не отражаются в виде явных (бухгалтерских) денежных затрат, однако должны обязательно учитываться. Например, если вы ведете свое собственное дело, то при подсчете своей прибыли вы должны в качестве неявных затрат включить ту зарплату или жалованье, которое могли бы получить, занимаясь чем-то другим. Иногда их называют *альтернативной стоимостью*, хотя понятие «альтернативных издержек» имеет более широкое значение.

**Низшее (неполноценное) благо.** Благо, потребление которого с ростом дохода сокращается.

**Нововведение (или инновация).** Понятие, ассоциирующееся обычно с именем Йозефа Шумпетера, который подразумевал под ним (1) выставление на рынок нового, существенно отличающегося от прежних, блага; (2) внедрение новой производственной технологии или (3) открытие нового рынка. (Ср. изобретение).

**Новоклассическая макроэкономическая теория.** Доктрина, опирающаяся на два основных принципа: (1) цены и зарплата обладают гибкостью, и (2) люди делают прогнозы в соответствии с гипотезой рациональных ожиданий. Главный вывод из этой теории предстает в форме гипотезы неэффективности политики. См. гипотеза рациональных ожиданий и теорема неэффективности политики.

**Номинальная (или денежная) процентная ставка.** Процентная ставка, уплачиваемая по различным активам. Она представляет собой доход в денежном выражении, получаемый с одной денежной единицы капиталовложений. С другой стороны, **реальная процентная ставка** — это годовой доход, выраженный в количестве благ, на единицу вложенных благ.

**Номинальный ВВП.** См. валовой внутренний продукт, номинальный.

**Номинальный ВНП.** См. валовой национальный продукт, номинальный.

**Норма дохода (или доходность) на капитал.** Отдача от инвестиций или от капитального блага. Так, капиталовложение, составляющее 100 долл. и приносящее 12 долл. в год, имеет доходность 12% в год.

**Норма личных сбережений.** Отношение (в %) личных сбережений к личному располагаемому доходу.

**Норма национальных сбережений.** Общие сбережения (частные и государственные), деленные на чистый внутренний продукт.

**Норма участия в рабочей силе (или доля рабочей силы).** Отношение численности рабочей силы к общему числу людей в возрасте 16 лет и старше.

**Нормативная и позитивная экономические теории.** Нормативная экономическая теория рассматривает то, «что должно быть» — ценностные суждения или цели экономической политики государства. **Позитивная экономическая теория**, напротив, занимается анализом фактов, характеризующих поведение экономики, или «действительное положение вещей».

## О

**Обесценение (валюты).** Национальная валюта считается обесценившейся, когда ее обменный курс понижается по отношению к курсам других валют. Например, если валютный курс доллара упал с 6 до 4 французских франков на один доллар США, значит произошло понижение ценности доллара, и имело место его обесценение. Ситуация, обратная обесценению, называется **удорожанием**, которое происходит тогда, когда обменный курс валюты повышается.

**Облигация.** Приносящий проценты сертификат, выпускаемый правительством или предприятием, в котором содержится обещание выплатить в будущем, к определенным датам, некую сумму денег (основную часть долга) плюс проценты.

**Общая выручка.** Произведение цены и количества блага, или общий объем продаж.

**Общая факторная производительность.** Показатель производительности, вычисляемый как отношение общего выпуска к общим затратам производственных ресурсов. В числителе этого индекса стоит совокупный продукт (скажем, ВВП), а в знаменателе — средняя взвешенная из затрат труда, капитала и материалов. Темпы роста общей факторной производительности часто рассматриваются как показатель темпов технического прогресса.

**Общественное благо.** Благо, выгоды от использования которого нераздельно распространяются на все сообщество

- независимо от того, хотят или нет те или иные лица потреблять это благо. Например, проводимые государством мероприятия по ликвидации оспы несут в себе защиту для всех людей, а не только для тех, кто платит за вакцинацию. Общественным благам противостоят **частные блага**, как например, хлеб, который, если его потребляет один человек, не может быть потреблен другим человеком.
- Общественный выбор** (или **теория общественного выбора**). Отрасль экономической науки и политологии, предметом которой выступает процесс принятия решений и управления на государственном уровне. Эта теория отличается от теории рынков тем, что она основной упор делает на максимизации голосов политиками, а не максимизации прибылей фирмами.
- Общественный накладной капитал** (или **инфраструктура**). Капиталовложения в ключевые области, от которых зависит экономическое развитие страны, в частности: в транспорт, энергетику и средства связи.
- Общие издержки**. См. **издержки общие**.
- Общий продукт** (или **выпуск**). Общий объем производства блага, измеряемый в физических единицах таких, как бушели пшеницы, тонны стали или число сделанных причесок.
- Обыкновенная акция**. Финансовый инструмент, представляющий собой титул собственности и, как правило, право голоса в рамках эмитировавшей его корпорации. От количества акций, принадлежащих тому или иному акционеру, зависит его голос в принятии решений, а также доля в доходах и активах корпорации.
- Объем предложения**. То же самое, что и **величина предложения**.
- Объем спроса**. То же самое, что и **величина спроса**.
- Обязательные резервы**. См. **резервы банковские**.
- Ограниченная ответственность**. Ограничение потерь собственника предприятия той суммой, которую он внес в капитал данной компании. Ограниченная ответственность явилась важным фактором в развитии крупных корпораций. Напротив, собственники товариществ или индивидуальных частных предприятий несут обычно **неограниченную ответственность** по долгам своих фирм.
- Ожидания**. Взгляды или мнения по поводу переменных, значение которых неопределенно (таких, как будущие процентные ставки, цены или ставки налогов). Ожидания называются **рациональными**, если они не являются систематически **неправильными** (или «смещенными») и включают всю доступную информацию. Ожидания считаются **адаптивными**, если люди строят свои ожидания на основе прошлого опыта.
- Олигополистический сговор** (*collusive oligopoly*). Рыночная структура, при которой небольшое число фирм (т.е. несколько олигополистов) вступает в сговор и принимает совместные решения. Если они достигают успеха в максимизации своих объединенных прибылей, цена и величина предложения оказываются почти такими же, как в условиях монополии.
- Олигополия**. Форма несовершенной конкуренции, при которой в отрасли господствующее положение занимает небольшая группа производителей.
- Операции на открытом рынке**. Скупка и продажа центральным банком государственных облигаций с целью повлиять на величину банковских резервов, предложение денег и процентные ставки. В случае приобретения ценных бумаг деньги, выплачиваемые центральным банком, увеличивают резервы коммерческих банков, и предложение денег возрастает. В случае продажи предложение денег сокращается.
- Отдача от масштаба**. Степень увеличения выпуска при пропорциональном повышении затрат всех производственных ресурсов. Так, если затраты всех ресурсов удвоились, и выпуск возрос точно в два раза, значит, имела место **постоянная отдача от масштаба**. Если, однако, выпуск увеличился менее чем на 100% при удвоении всех затрат, значит, производство характеризуется **убывающей отдачей от масштаба**; если же более чем удвоился, значит, в производстве действует тенденция **возрастающей отдачи от масштаба**.
- Открытая экономика**. Экономика, участвующая во внешне-торговом обмене (т.е. импортирующая и экспортирующая) благами и капиталом с другими странами. **Закрывающаяся экономика** — это хозяйство, обходящееся без импорта и экспорта.
- Отрасль**. Группа фирм (предприятий), выпускающих схожую или одинаковую продукцию.
- Отрицательный подоходный налог**. План замены текущих программ поддержки доходов (социальное обеспечение, талоны на продукты питания и т.д.) единой программой. Согласно этому плану, бедные семьи должны будут получать надбавки к доходу, а их льготы будут сокращены в связи с повышением доходов.
- Очищение рынка** (или **расчищение рынка**). Ситуация, когда цены обладают достаточной гибкостью, чтобы обеспечить быстрое уравнивание спроса и предложения. На тех рынках, на которых происходит очищение, отсутствует какое-либо рacionamento или избыток спроса или предложения. В действительности данная схема применима ко многим рынкам ресурсов и финансовым рынкам, однако она не может считаться адекватным описанием рынка труда и многих рынков конечных благ.
- Ошибка отождествления частного с целым**. То же самое, что и **ложное обобщение**.
- Ошибка post hoc** (или **ошибка следования**). Происходит от латинского выражения «post hoc, ergo propter hoc», которое переводится как: «после этого, значит вследствие этого». Эта ошибка возникает тогда, когда делают заключение: если событие А предшествует событию В, значит А *вызывает* В.

## П

**Парадокс бережливости**. Предположение, выдвинутое впервые Джоном Мейнардом Кейнсом, согласно которому попытка общества увеличить сбережения может привести к сокращению суммы сбережений.

**Парадокс ценности**. Парадокс, состоящий в том, что многие блага первой необходимости (например, вода) обладают низкой «рыночной» ценностью, тогда как многие предметы роскоши (например, алмазы) несмотря на свою незначительную «потребительную» ценность, имеют высокую

- рыночную цену. Это объясняется тем фактом, что цена отражает не общую полезность блага, а его предельную полезность.
- Пассивы.** В бухгалтерском учете — задолженность, или финансовые обязательства, перед другими фирмами и частными лицами.
- Патент.** Исключительное право, даруемое изобретателю, дающее ему возможность контролировать использование своего изобретения в течение (в США) 17 лет. Выдача патента создает временную монополию как вознаграждение за изобретательство и является основным средством стимулирования изобретательской активности среди отдельных лиц или небольших фирм.
- Переговоры о заключении коллективного договора.** См. коллективные переговоры.
- Перекрестная эластичность спроса.** Показатель восприимчивости спроса на одно благо к изменению цены на другое благо. Говоря более точно, перекрестная эластичность спроса равна процентному изменению спроса на благо А при изменении цены блага В на 1 процентный пункт (при условии постоянства всех остальных переменных).
- Переменная.** Величина, представляющая интерес для исследователя, которая может быть определена и измерена. Важными экономическими переменными являются цены, процентные ставки, валютные курсы, богатство в денежном выражении и т.п.
- Переменные издержки.** См. издержки переменные.
- Перерасход (или расходование сбережений).** Отрицательные сбережения. Превышение расходов на потребительские блага в течение какого-то периода над располагаемым доходом за этот же период (возникающее расхождение финансируется за счет заимствования или «проедания» прошлых сбережений).
- Плавающие валютные курсы.** См. гибкие валютные курсы.
- Платежный баланс.** Счет, в котором отражены все операции между данной страной и внешним миром за определенный период. Он включает в себя сделки купли и продажи товаров и услуг, дарения, государственные операции и операции по перемещению капиталов.
- Побочные эффекты.** См. внешние эффекты.
- Подходный налог, личный.** Налог на доходы, получаемые частными лицами в форме либо зарплаты и жалованья, либо поступлений от собственности (таких, как рента, дивиденды или проценты). В США личный подходный налог является градуированным, т.е. люди с высокими доходами платят налоги по более высокой средней ставке, чем люди с низкими доходами.
- Подходный налог на предприятия.** Налог на чистый доход предприятий.
- Подходный налог, отрицательный.** См. отрицательный подходный налог.
- Позитивная экономическая теория.** См. нормативная и позитивная экономические теории.
- Полезность (или общая полезность).** Общее удовлетворение, получаемое от потребления товаров или услуг. Отличается от предельной полезности тем, что последняя есть дополнительное удовлетворение от потребления добавочной единицы блага.
- Ползущих курсов система.** Способ управления обменным курсом национальной валюты страны, состоящий в том, что допускается «скольжение» валютного курса (или некоего диапазона изменения этого курса) вверх и вниз на небольшую величину каждый день или неделю (скажем, на 0,25% в неделю).
- Политика дешевых денег.** Политика центрального банка, выражающаяся в увеличении предложения денег, направленной на понижение процентных ставок. Целью такого рода политики является стимулирование инвестиционной активности и, тем самым, возрастания ВВП. (Ср. политика дорогих денег).
- Политика дорогих денег.** Политика центрального банка, находящая выражение в ограничении или сокращении предложения денег и повышении процентных ставок. Результатом такой политики является замедление темпов роста реального ВВП, снижение темпов инфляции или повышение обменного курса национальной валюты страны. (Ср. политика дешевых денег).
- Политика доходов.** Государственная политика прямого ограничения изменений зарплаты и цен с целью замедления инфляции. Используемые при этом мероприятия варьируются от планирования роста зарплаты и цен до установления непосредственного контроля над размерами зарплаты, жалованья и цен.
- Полная занятость.** Понятие, имеющее множество значений. Прежде под ним понимали такой уровень безработицы, при котором отсутствует (или минимальна) какая-либо вынужденная безработица. Ныне экономисты используют понятие естественного уровня безработицы для определения наивысшего устойчивого уровня занятости в длительном периоде.
- Постоянная отдача от масштаба.** См. отдача от масштаба.
- Постоянного богатства точка.** Такой уровень дохода индивида, семьи или общества, при котором все 100% дохода расходуются на потребление (т.е. точка, в которой не происходит ни сбережение, ни перерасход). При более высоком доходе возникают положительные сбережения.
- Постоянные издержки.** См. издержки постоянные.
- Потенциальный ВВП.** ВВП в условиях высокой занятости. Говоря более конкретно, это максимальная величина ВВП, которая может поддерживаться в течение длительного времени при данной технологии и численности населения без опасности ускорения инфляции. Ныне обычно считается, что потенциальный ВВП — это объем выпуска, соответствующий естественному уровню безработицы.
- Потенциальный выпуск.** То же самое, что и потенциальный ВВП.
- Поток и запас.** Поток — это переменная, имеющая временное измерение, или изменяющаяся во времени (подобно течению воды в реке). Запасовая переменная — это переменная, показывающая количество чего-либо на какой-то момент времени (подобно воде в озере). Доход измеряется в количестве денег за год и поэтому представляет собой поток. Богатство (например, на декабрь 1992 года) — это запас.
- Потребительских возможностей функция.** См. бюджетная линия.
- Потребление.** В макроэкономике — общие расходы отдельных лиц или страны в целом на потребительские блага за

- определенный период. Строго говоря, понятие потребления должно применяться только к тем благам, которые полностью используются или «съедаются» в течение данного периода. На практике в потребительские расходы включают затраты на все приобретенные потребительские блага, многие из которых служат еще долго после того, как закончился этот период (например, мебель, одежда и автомобили).
- Потребления функция.** График, отражающий взаимосвязь между общим потреблением и личным располагаемым доходом (РД). Богатство и другие переменные также нередко включаются в число факторов, определяющих объемы потребления.
- «Почти деньги». Безрисковые и столь быстро обращаемые в наличные деньги финансовые активы, что они фактически становятся деньгами. В качестве примеров можно назвать денежные фонды и казначейские векселя.
- РРФ.** См. **граница производственных возможностей.**
- Права собственности.** Права собственности определяют возможности частных лиц или фирм в плане владения, купли, продажи и использования капитальных благ и других видов имущества в условиях рыночной экономики.
- Правило замещения (замены).** Правило, согласно которому, если цена какого-то фактора производства снижается, в то время как цены других факторов остаются неизменными, фирма сможет выиграть, замещая подешевевшим фактором все остальные. Это правило логически вытекает из правила наименьших издержек.
- Правило кредитно-денежного регулирования.** основополагающий принцип монетаристской экономической философии, согласно которому оптимальная кредитно-денежная политика состоит в установлении неизменных темпов роста предложения денег и сохранения этих темпов при любой конъюнктуре.
- Правило наименьших издержек (в производстве).** Правило, согласно которому издержки производства определенного объема выпуска достигают минимума, когда отношение предельной выручки каждого фактора к его цене одинаково для всех факторов производства.
- Предельная выручка (MR).** Дополнительная выручка фирмы в результате продажи одной добавочной единицы выпуска. В условиях совершенной конкуренции MR равна цене. При несовершенной конкуренции MR меньше цены, поскольку для того, чтобы продать дополнительную единицу выпуска, производителю приходится понижать цену и на все предыдущие единицы.
- Предельная выручка фактора (MRP).** Предельная выручка, умноженная на предельный продукт. Она представляет собой добавочную выручку, которую получила бы фирма, если бы она купила одну дополнительную единицу какого-то производственного ресурса, применила его в производстве и реализовала изготовленный с его помощью дополнительный продукт.
- Предельная полезность (MU).** Добавочное удовлетворение, получаемое от потребления одной дополнительной единицы блага (при неизменном потреблении всех остальных благ).
- Предельная склонность к импорту (MP<sub>и</sub>).** В макроэкономике — прирост денежной ценности импорта в результате увеличения ВВП на одну денежную единицу.
- Предельная склонность к потреблению (MPC).** Прирост потребления в результате увеличения располагаемого дохода на одну денежную единицу. Предельную склонность следует отличать от **средней склонности к потреблению**, которая представляет собой отношение общего потребления к общему располагаемому доходу.
- Предельная склонность к сбережению (MPS).** Та часть дополнительной денежной единицы располагаемого дохода, которая идет на сбережение. Обратите внимание, что, согласно определению, MPC + MPS = 1.
- Предельная ставка налога.** Применительно к подоходному налогу — доля (в %) последней денежной единицы дохода, выплачиваемая в виде налогов. Если налоговая система носит прогрессивный характер, тогда предельная ставка налога выше, чем средняя.
- Предельные издержки.** См. **издержки предельные.**
- Предельный подход (или принцип предельности).** Теория, согласно которой, доходы или прибыль людей достигают максимума, когда предельные издержки и предельные выгоды, связанные с их действиями, равны.
- Предельный продукт (MP).** Прирост выпуска, возникающий в результате увеличения затрат какого-то производственного фактора на 1 единицу, при том, что затраты других ресурсов остаются неизменными.
- Предложение денег (или денежная масса).** Предложение денег в узком определении (M<sub>1</sub>) состоит из монет, бумажных денег плюс сумма всех текущих или чековых депозитов. Все это — так называемые транзакционные деньги. Предложение денег в широком определении (M<sub>2</sub>) включает в себя M<sub>1</sub> плюс некоторые ликвидные активы или квазиденьги — сберегательные депозиты, фонды денежного рынка и т.п.
- Предложение труда.** Численность работников (или, говоря более обобщенно, количество человеко-часов), имеющих в стране. Главными факторами предложения труда являются численность населения, реальная зарплата и традиции данного общества.
- Прибыль.** (1) В бухгалтерском учете — общая выручка минус издержки изготовления и сбыта продукции (см. **счет прибыли и убытков**). (2) В экономической теории — разность между выручкой от реализации благ и общей альтернативной стоимостью ресурсов, использованных в производстве этих благ.
- Принцип исключения (exclusion principle).** Критерий, по которому проводится различие между общественными и частными благами. Когда производитель продает свою продукцию лицу А и легко может исключить использование выгод, связанных с этой продукцией, лицами В, С, D и т.д., данное благо является частным. Если же (как в случае с государственной системой здравоохранения или национальной обороной) людей нельзя с легкостью лишить возможности использования блага, то данное благо обладает характеристиками общественного.
- Принцип платежеспособности (налогообложения).** Принцип, согласно которому, налоговое бремя, падающее на то или иное лицо, должно зависеть от его платежеспособности, измеряемой его доходом или богатством. Этот принцип не определяет, насколько больше должны платить те, кто богаче.
- Принцип получаемой выгоды (в налогообложении).** Принцип, согласно которому люди должны облагаться налогом



ми пропорционально той выгоде, которую они получают от государственных программ.

**Принцип предельности.** См. **предельный подход**.

**При прочих равных условиях.** Выражение, означающее, что изменяется лишь рассматриваемый фактор, тогда как все остальные факторы остаются неизменными. Скажем, убывающая кривая спроса указывает на то, что величина спроса уменьшается при понижении цены, коль скоро все прочие условия (к примеру, доходы) остаются без изменений.

**Прогрессивные, пропорциональные и регрессивные налоги.** Прогрессивный налог с большей тяжестью падает на богатых; тогда как регрессивный составляет ему полную противоположность. Говоря более точно, налог считается прогрессивным, если средняя налоговая ставка (т.е. сумма налога, деленная на величину дохода) выше у тех, кто получает более высокие доходы. Налог является регрессивным, если средняя налоговая ставка понижается с увеличением доходов. Налог — пропорциональный, если средняя налоговая ставка равна для всех уровней доходов.

**Продукт.** То же самое, что и **выпуск**.

**Продукт предельный.** См. **предельный продукт**.

**Продукт средний.** См. **средний продукт**.

**Производительность.** Отношение выпуска к затратам производственных ресурсов (общий выпуск, деленный на затраты труда — это **производительность труда**). Производительность возрастает, если при тех же затратах выпуск увеличивается. Производительность труда повышается в результате улучшения технологии, роста квалификации рабочей силы или углубления капитала.

**Производительность капитала, чистая.** См. **норма дохода (доходность)**.

**Производительность труда.** См. **производительность**.

**Производный спрос.** Спрос на фактор производства, вытекающий из спроса на конечное благо, при изготовлении которого этот фактор используется. Так, например, спрос на шины является производным от спроса на автомобили.

**Производственная функция.** Зависимость (или математическая функция), характеризующая максимальный объем выпуска, производимого с помощью данных производственных ресурсов при данной технологии. Применяется как по отношению к фирме, так и (в случае агрегированной производственной функции) ко всей экономике в целом.

**Промежуточные блага (или промежуточные продукты).** Блага, прошедшие некоторую обработку, однако еще не достигшие стадии, на которой они могут считаться конечными продуктами. Например, сталь и хлопковая пряжа — это промежуточные блага.

**Пропорциональный налог.** См. **прогрессивные, пропорциональные и регрессивные налоги**.

**Протекционизм.** Любая политика, проводимая страной с целью защиты отечественных производителей от иностранной конкуренции (чаще всего для этого используют тарифы и квоты, ограничивающие импорт).

**Процент.** Сумма, выплачиваемая тому, кто дает деньги взаймы.

**Процентная ставка (или ставка процента).** Цена, уплачиваемая за заимствование денег на определенный период времени, выражаемая обычно в процентах от основной части долга в год. Так, если процентная ставка равна 10% в год, то за кредит в размере 1000 долл. должно выплачиваться 100 долл. в год.

**Прямые налоги.** Налоги, падающие непосредственно на доходы частных лиц или фирм (например, подоходный налог, налоги на трудовые заработки и прибыль). Прямые налоги противопоставляются **косвенным налогам**. Последними облагается приобретение товаров и услуг, и они, таким образом, затрагивают доходы людей косвенным образом (например, налог с продаж, налоги на собственность, алкоголь, импортные товары и бензин).

## Р

**Рабочая сила.** В официальной статистике США рабочая сила определяется как группа людей в возрасте 16 лет и старше, которые либо работают, либо являются безработными.

**Равновесие.** Состояние, когда экономический объект пребывает в покое, или когда силы, действующие на этот объект, уравновешивают друг друга, и поэтому какая-либо тенденция к изменению отсутствует.

**Равновесие (с точки зрения потребителя).** Такое положение, находясь в котором, потребитель максимизирует свою полезность, т.е. выбрал такой набор благ, который (при данных ценах и доходе) наилучшим образом удовлетворяет потребности потребителя.

**Равновесие (с точки зрения предприятия).** Такое положение или объем выпуска, при котором прибыль фирмы достигает максимума (учитывая любые возможные ограничения), и поэтому у фирмы отсутствует какой-либо стимул к изменению объема выпуска или значения цены. В стандартной теории фирмы это означает, что фирма выбрала такой объем производства, при котором предельная выручка равна предельным издержкам.

**Равновесие конкурентное.** См. **конкурентное равновесие**.

**Равновесие макроэкономическое.** Такой объем ВВП, при котором планируемый совокупный спрос равен планируемому совокупному предложению. В этом состоянии желаемое потребление (С), государственные расходы (G), инвестиции (I) и чистый экспорт (X) в точности соответствуют тому количеству благ, которое предприятия готовы продать при текущем уровне цен.

**Равновесие общее.** См. **анализ общего равновесия**.

**Равновесие по Нэшу.** В теории игр — такой набор стратегий игроков, при котором ни один игрок не может увеличить свой выигрыш при данной стратегии другого игрока. Иными словами, при данной стратегии игрока А игрок В не может улучшить свое положение, и при данной стратегии В игрок А не в состоянии улучшить свои позиции. Равновесие по Нэшу называют еще иногда **некооперативным равновесием**.

**Развивающаяся страна.** То же самое, что и **слаборазвитая страна**.

**Разделение труда.** Метод организации производства, при котором каждый работник специализируется на выполнении отдельной части производственного процесса. Спе-

- циализация труда обеспечивает рост эффективности, поскольку работники могут приобрести достаточный навык в выполнении конкретной операции и поскольку может быть внедрено специализированное оборудование для осуществления тщательно определенных заданий.
- Размещение ресурсов.** Распределение страной своих ресурсов (факторов производства) между потенциальными вариантами их использования с целью выпуска определенного набора конечных благ.
- Разрыв ВВП.** Разница, или расхождение, между потенциальным и фактическим ВВП.
- Располагаемый доход (РД).** Грубо говоря, это деньги, выдаваемые на руки, или та часть национального дохода, которая имеется у домашних хозяйств и может быть направлена на потребление или сбережение. Выражаясь более точно, это величина, равная ВВП за вычетом всех налогов, предпринимательских сбережений и амортизации плюс государственные и другие трансфертные платежи и выплачиваемые правительством населению проценты.
- Располагаемый личный доход.** То же самое, что и **располагаемый доход**.
- Распределение.** В экономической теории — способ раздела общего продукта или дохода между индивидами или факторами производства (например, распределение дохода между трудом и капиталом).
- Распределение налогового бремени.** Реальное лицо, которое несет экономическое бремя того или иного налога (в противоположность тому, какое лицо указано в законодательстве в качестве налогоплательщика). Например, налог с продаж выплачивается розничным торговцем, однако очевидно, что бремя этого налога падает на потребителя. Распределение налогового бремени зависит от ценовой эластичности спроса и предложения.
- Распыление риска (или распределение риска).** Процесс принятия на себя большого риска и распределения его таким образом, чтобы небольшой риск падал на значительное число людей. Основной формой распыления риска является **страхование**, которое представляет собой полную противоположность рискованной игре.
- Расчищение рынка.** См. **очистление рынка**.
- Рациональные ожидания.** См. **ожидания**.
- Реальная зарплата.** Покупательная способность зарплаты работника, выраженная в количестве товаров и услуг. Она рассчитывается как отношение денежной ставки зарплаты к индексу потребительских цен.
- Реальная процентная ставка.** Процентная ставка, выраженная в количестве благ, а не денег. Она, таким образом, равна денежной (номинальной) ставке процента за вычетом темпов инфляции.
- Реальный ВВП.** См. **валовой внутренний продукт, реальный**.
- Реальный ВВП.** См. **валовой национальный продукт, реальный**.
- Ревальвация.** Повышение официального обменного курса валюты. См. также **девальвация**.
- Регрессивный налог.** См. **прогрессивные, пропорциональные и регрессивные налоги**.
- Редкость (или ограниченность).** Редкость — отличительная характеристика экономического блага. То, что экономическое благо является редким, означает не то, что его мало вообще, а то, что оно доступно в ограниченном количестве. Чтобы получить такое благо, необходимо либо произвести его, либо предложить в обмен на него другие экономические блага.
- Редкости закон.** Принцип, согласно которому, предложение большинства вещей, необходимых людям, ограничено (исключения составляют **бесплатные блага**). Поэтому блага обычно являются редкими, и их потребление должно каким-то образом ратационироваться: с помощью цены или какого-то другого средства.
- Резервы банковские.** Та часть вкладов, которую банки откладывают в форме сейфовой наличности или беспроцентных депозитов в Федеральных резервных банках. В США в виде резервов банки обязаны хранить 12% от суммы чековых депозитов (или транзакционных счетов).
- Резервы международные.** Каждая страна хранит у себя определенные резервы в форме золота, иностранной валюты и специальных прав заимствования. Международные резервы играют роль «международных денег» и используются в тех случаях, когда у страны возникают трудности, связанные с неравновесием платежного баланса. Однако если бы эта страна допустила свободное плавание своей валюты, ей не понадобились бы никакие резервы.
- Рента экономическая (или чистая экономическая рента).** В XIX веке под этим понятием английские экономисты подразумевали доход, получаемый от использования земли. Общее предложение земли является (при незначительных оговорках) фиксированным, и отдача от земли, выплачиваемая землевладельцу представляет собой ренту. В настоящее время это понятие распространяется также на доход, уплачиваемый по любому фактору, предложение которого фиксировано, т.е. по любому производственному ресурсу с совершенно неэластичной, или вертикальной, кривой предложения.
- Ресурсы.** См. **факторы производства**.
- Рецессия.** Сокращение реального ВВП в течение двух и более смежных кварталов. См. также **депрессия**.
- Рост производительности.** Темпы повышения **производительности** во времени. Так, если в 1990 году производительность труда составляла 100, а в 1991 году 101,7, то темпы роста производительности равны 1,7% в год — в 1991 году по сравнению с 1990 годом.
- Ростовщичество.** Назначение процентной ставки на уровне, превышающем установленный законом максимум.
- Рынок.** Механизм взаимодействия покупателей и продавцов, с помощью которого определяются цена и объемы реализации блага. Некоторые рынки (такие, как фондовый или «блшинный» рынки) географически привязаны к какому-то определенному месту; другие рынки образуются при посредстве телефонной связи или организуются с помощью компьютеров.
- Рыночная сила (или рыночная власть).** Степень влияния фирмы или группы фирм на ценовые и производственные решения, принимаемые в отрасли. При монополии фирма располагает значительной рыночной силой. Фирмы в отраслях с совершенной конкуренцией не имеют никакой рыночной силы. Наиболее распространенным показателем рыночной силы является **коэффициент концентрации**.
- Рыночная экономика.** Экономика, в которой вопросы *что, как и для кого* производить, касающиеся размещения ресурсов, решаются главным образом посредством взаимо-

действия сил спроса и предложения на рынке. При такой форме экономической организации, фирмы, движимые стремлением к максимальной прибыли, покупают производственные ресурсы и продают произведенную продукцию. Домохозяйства, получив доход от продажи факторов, идут на рынок и предъявляют спрос на конечные блага. Взаимодействие предложения (со стороны фирм) и спроса (со стороны домохозяйств) приводит к установлению цен и объемов реализации благ.

**Рыночное равновесие.** То же самое, что и конкурентное равновесие.

## С

**Сбалансированный бюджет.** См. бюджет сбалансированный.

**Сбережения.** Та часть дохода, которая не потребляется. Иными словами, это — разница между располагаемым доходом и потреблением.

**Свободная торговля.** Внешнеэкономическая политика, в соответствии с которой государство не вмешивается в ход международной торговли с помощью тарифов, квот или других средств.

**Свободные блага.** См. бесплатные блага.

**Сговор.** Соглашение между независимыми фирмами о сотрудничестве, выражающемся в совместном повышении цен, разделе рынков или других ограничениях конкуренции.

**Система валютных курсов с периодической фиксацией.** См. фиксируемых корректировок система.

**Система национального счетоводства.** Совокупность счетов, в которых отражаются расходы, доходы и выпуск всей страны за один квартал или за год.

**Скользящих курсов система.** То же самое, что и ползущих курсов система.

**Скорость обращения денег.** Выполняя функцию средства обращения, деньги переходят от покупателя к продавцу, от него — к другому покупателю и т.д. Скорость обращения измеряет быстроту этих перемещений. **Скорость обращения денег по доходу** определяется как отношение номинального ВНП к общему предложению денег:  $V = P \times Q/M = \text{ВНП}/M$ .

**Скорость обращения денег по доходу.** См. скорость обращения денег.

**Слаборазвитая (менее развитая) страна.** Страна, в которой среднедушевой доход гораздо ниже, чем в «развитых» государствах (последними обычно считаются страны Северной Америки и Западной Европы).

**Слияние.** Приобретение одной корпорации другою, осуществляемое обычно путем скупки акций приобретаемой фирмы. Наиболее важными примерами слияний являются: (1) **вертикальные слияния** — когда объединяющиеся фирмы действуют на разных стадиях производственного процесса (например, железодобывающее и сталелитейное предприятия), (2) **горизонтальные слияния** — когда сливающиеся фирмы поставляют продукцию на один и тот же рынок (например, два автомобилестроительных предприятия) и (3) **конгломеративные слияния** — когда обе фирмы действуют на несвязанных между собой рынках

(например, обувное и нефтеперерабатывающее предприятия).

**Сложный процент.** Процент, начисляемый на сумму, включающую как основную часть долга, так и проценты, начисленные за все предыдущие периоды. Предположим, например, что 100 долл. (основная часть долга) кладут на счет, приносящий 10% годовых, рассчитываемых по формуле сложного процента. В конце года 1 начисляются проценты в сумме 10 долл. В конце года 2 процентный платеж составляет 11 долл.: 10 долл. — на первоначальную величину вклада и 1 долл. — на проценты за прошлый год — и т.д. во все последующие годы.

**Смешанная экономика.** Преобладающая форма экономической организации в некоммунистических странах. В смешанной экономике хозяйственная организация базируется в первую очередь на ценовой системе, однако при этом для преодоления макроэкономической нестабильности и несовершенств рынка используются разнообразные формы государственного вмешательства (такие, как налоги, государственные расходы и государственное регулирование).

**Собственный капитал.** В бухгалтерском учете — общая сумма активов минус общая сумма пассивов.

**Совершенная конкуренция.** См. конкуренция совершенная.

**Совокупный спрос.** Общие планируемые или желаемые расходы в экономике в течение определенного периода. Его величина зависит от общего уровня цен, а также внутренних инвестиций, чистого экспорта, государственных расходов, функции потребления и предложения денег.

**Совокупного спроса (AD) кривая.** Кривая, показывающая взаимосвязь между количеством товаров и услуг, которое люди готовы купить, и общим уровнем цен (при прочих равных условиях). Важнейшими факторами, лежащими в основе кривой совокупного спроса, являются, например, государственные расходы, экспорт и предложение денег.

**Совокупное предложение.** Общая ценность всех товаров и услуг, которые фирмы готовы произвести в течение определенного периода времени. Совокупное предложение есть функция наличных производственных ресурсов, используемой технологии и уровня цен.

**Совокупного предложения (AS) кривая.** Кривая, показывающая взаимосвязь между объемом выпуска, который фирмы готовы поставить на рынок, и общим уровнем цен (при прочих равных условиях). В очень длительном периоде кривая AS, как правило, имеет вертикальный вид в точке потенциального выпуска, однако в коротком периоде она может быть относительно пологой.

**Совокупных расходов линия (C+I, C+I+G или C+I+G+X).** Линия, показывающая взаимосвязь между планируемым, или желаемым, уровнем совокупного спроса и объемом ВВП; или график, на котором изображена эта линия. Линия получается путем сложения потребления (C), инвестиций (I), государственных расходов на товары и услуги (G) и чистого экспорта (X).

**Социализм.** Политическая теория, согласно которой, все (или почти все) средства производства, за исключением рабочей силы, должны принадлежать обществу. Это позволило бы распределять доход с капитала более равномерно, чем при капитализме.

**Социальное регулирование.** См. государственное регулирование.

**Спекулянт.** Лицо, занятое спекуляцией, т.е. куплей (продажей) товаров или финансовых активов с целью извлечения прибыли из последующей перепродажи (скупки) этой же вещи по более высокой (низкой) цене.

**Спекулятивный спрос на деньги.** См. **спрос на деньги.**

**Спрос на деньги.** Обобщающее понятие, используемое экономистами для объяснения того, почему частные лица и предприятия хранят наличные деньги. Основные мотивы хранения наличных таковы: (1) **транзакционный мотив**, отражающий потребность людей в деньгах для покупки благ, и (2) **спекулятивный мотив**, связанный с желанием людей иметь высоколиквидный и безрисковый актив.

**Спрос на инвестиции (или кривая спроса на инвестиции).** Кривая, отражающая взаимосвязь между объемом инвестиций и стоимостью капитала (или, говоря более конкретно, реальной процентной ставкой).

**Спрос, неэластичный по цене (или неэластичный спрос).** Ситуация, когда ценовая эластичность по своему абсолютному значению ниже единицы. В данном случае при понижении цены общая выручка сокращается, в то время как при повышении цены выручка возрастает. Если спрос совершенно неэластичен, это значит, что при повышении или понижении цены величина спроса вообще не изменяется. (Ср. **спрос, эластичный по цене** и **спрос с единичной эластичностью**).

**Спрос с единичной эластичностью.** Случай, промежуточный между спросом, эластичным по цене, и спросом, неэластичным по цене, когда ценовая эластичность по своему абсолютному значению равна единице. См. также **ценовая эластичность спроса**.

**Спрос, эластичный по цене (или эластичный спрос).** Ситуация, когда ценовая эластичность спроса по своему абсолютному значению превышает единицу. Это означает, что процентное изменение величины спроса больше, чем процентное изменение цены. Кроме того, эластичный спрос предполагает, что общая выручка (цена, умноженная на объем продаж) при понижении цены увеличивается, поскольку происходит значительное возрастание спроса. (Ср. **спрос, неэластичный по цене**).

**Сравнительное преимущество (в международной торговле).** Закон сравнительных преимуществ гласит, что страна должна специализироваться на производстве и экспорте тех благ, которые она может изготавливать с *относительно* низкими затратами, и импортировать те блага, в производстве которых она несет *сравнительно* высокие издержки. Таким образом, структура внешней торговли должна определяться сравнительными, а не абсолютными преимуществами.

**Средние издержки.** См. **издержки средние.**

**Средних издержек кривая, долгосрочная (LRAC, или LAC).** График, отображающий минимальные средние издержки производства блага для любого объема выпуска при данном состоянии технологии, ценах на ресурсы и наличных производственных мощностях.

**Средний продукт.** Общий продукт, или выпуск, деленный на объем затрат одного из факторов производства. Так, например, средний продукт труда представляет собой общий продукт, деленный на величину трудовых затрат. Аналогично — для других производственных ресурсов.

**Средняя склонность к потреблению.** См. **предельная склонность к потреблению.**

**Средняя выручка.** Общая выручка (доход), деленная на общее количество проданной продукции, т.е. выручка в расчете на единицу выпуска. Средняя выручка обычно равна цене.

**Средние переменные издержки.** См. **издержки средние переменные.**

**Срочный вклад.** Средства, хранимые в банке, по которым установлен минимальный срок до изъятия. Включаются в широкое определение денег ( $M_2$ ), а не в  $M_1$ , поскольку они не принимаются в качестве средства платежа.

**Ставка процента.** См. **процентная ставка.**

**Стагфляция.** Понятие, появившееся в начале 1970-х гг. и описывающее ситуацию, когда высокая безработица (или *стагнация*) сочетается с хронической *инфляцией*. Объяснение этого явления выводится в первую очередь из инерционной природы инфляционного процесса.

**Стратегическое взаимодействие.** Ситуация на олигополистическом рынке, когда деловая стратегия каждой фирмы зависит от планов ее соперников. Формальный анализ стратегического взаимодействия осуществляется в рамках теории игр.

**Страхование.** Система, с помощью которой отдельный человек может сократить свою подверженность риску больших потерь путем распределения рисков на большое количество людей.

**Структурный бюджет.** См. **фактический, циклический и структурный бюджет.**

**Структурная безработица.** Безработица, возникающая из-за того, что региональная или профессиональная структура вакансий не совпадает со структурой свободной рабочей силы. Так, может иметься работа и в то же время отсутствовать работники с необходимой квалификацией; или рабочие места могут находиться не в тех регионах, где живут безработные.

**Субсидия.** Осуществляемые государством выплаты фирмам или домохозяйствам, которые производят или потребляют то или иное благо. Так, государство нередко субсидирует потребление продуктов питания, выплачивая часть расходов на пищу домохозяйствам с низким уровнем дохода.

**Счет прибылей и убытков.** Отчет компании за определенный период времени (обычно — год), в котором показаны объем продаж или выручка, полученные за этот год, все понесенные издержки и прибыль (чистый доход), остающаяся за вычетом этих издержек.

**Счет текущих операций.** См. **внешнеторговый баланс.**

**Счетоводство экономического роста.** Методы оценивания вклада различных факторов в процесс экономического роста. Основываясь на теории предельной производительности, исследователи выделяют в приросте выпуска эффект роста рабочей силы, земли, капитала, образования, технических знаний и других факторов.

## Т

**Таблица выигрышей (или матрица выигрышей).** В теории игр — таблица, используемая для описания стратегий и результатов игры с двумя и более игроками. Прибыли или

полезности, получаемые различными игроками, и называются **выигрышами**.

**Тариф.** Пошлина или налог на блага, ввозимые в страну.

**Темпы инфляции.** См. инфляция.

**Теневая (или подпольная) экономика.** Недекларируемая экономическая деятельность. К теневой экономике относят непротивозаконные в принципе виды деятельности, о которых не сообщают в налоговые органы (например, продажа подержанных вещей или дружеские услуги), а также незаконные виды деятельности (например, сбыт наркотиков, азартные игры и проституция).

**Теория игр.** Исследование ситуаций с двумя или более участниками, интересы которых, по крайней мере отчасти, находятся в противоречии. Может применяться для изучения функционирования олигополистических рынков, а также ситуаций, требующих решения путем переговоров (например, забастовок), или конфликтов (например, игр и войн).

**Теорема неэффективности политики.** Теорема, гласящая, что при наличии рациональных ожиданий и гибкости цен и зарплаты ожидаемые кредитно-денежные или налогово-бюджетные мероприятия правительства не могут повлиять на реальный выпуск или безработицу.

**Теория портфеля.** Экономическая теория, описывающая то, как рациональные инвесторы распределяют свое богатство между различными финансовыми активами, т.е. то, как они раскладывают свое богатство по «портфелю».

**Теория распределения дохода.** Теория, объясняющая то, как происходит распределение личного дохода и богатства в обществе.

**Теория распределения на основе предельного продукта.** Теория распределения дохода, выдвинутая Джоном Б. Кларком, согласно которой, каждый фактор производства оплачивается в соответствии с приносимым им **предельным продуктом**.

**Теория реального делового цикла.** Теория, объясняющая экономические циклы исключительно с точки зрения сдвигов совокупного предложения (и прежде всего, вследствие технологических изменений) без какой-либо ссылки на кредитно-денежное обращение и другие факторы совокупного спроса.

**Теория случайного блуждания (цен на фондовом рынке).** Теперь ее все чаще называют **теорией эффективного рынка**. Гипотеза, согласно которой, вся информация, доступная к настоящему времени, учитывается в ценах обычных акций (или других активов). Отсюда следует, что на фондовом рынке нельзя сделать прибыль, пользуясь старой, или «несвежей», информацией или легко доступными сведениями (такими, как данные о недавней динамике цен). Цены на акции изменяются под влиянием *новой* информации. Если предположить, что вероятность получения плохих и хороших новостей составляет 50:50, тогда цены на акции будут совершать «случайное блуждание», т.е. вероятность повышения и понижения их курса одинакова.

**Технический прогресс.** Изменение производственного процесса или внедрение новых продуктов, которые позволяют производить больший объем выпуска или более качественную продукцию при тех же затратах производственных ресурсов. Следствием этого является правосторонний сдвиг кривой производственных возможностей.

**Товарищество.** Объединение двух или более лиц для ведения предприятия, которое не имеет формы корпорации и не обладает правом неограниченной ответственности.

**Товарные деньги.** Деньги, имеющие **внутреннюю ценность**. А также — использование в качестве денег какого-нибудь блага (скота, бисера и т.д.).

**Товары длительного пользования.** Машины или оборудование, срок эксплуатации которых обычно составляет более трех лет (например, инструментальные станки, грузовики и легковые автомобили).

**Торговый баланс.** См. баланс внешней торговли.

**Торговый барьер.** Любая протекционистская мера, посредством которой страна ограничивает импорт. Наиболее заметными торговыми барьерами являются тарифы и квоты, однако в последние годы нетарифные барьеры (или НТБ) такие, как обременительные формальности, все больше вытесняют традиционные средства.

**Транзакционные деньги.** Показатель предложения денег (известный также под названием  $M_1$ ), который состоит из финансовых активов, используемых для совершения сделок, а именно: наличных денег и чековых счетов.

**Транзакционный спрос на деньги.** См. спрос на деньги.

**Трудовая теория ценности.** Концепция (нередко связываемая с именами Адама Смита и Карла Маркса), согласно которой в основе ценности каждого блага лежит исключительно количество труда, необходимого для его производства.

## У

**Убывающей кривой спроса закон.** Утверждение о том, что при понижении цены какого-то блага (при прочих равных условиях) потребители станут покупать это благо в большем количестве.

**Убывающая отдача от масштаба.** См. отдача от масштаба.

**Убывающей отдачи закон.** Закон, согласно которому, при росте выпуска, достигаемый в результате увеличения затрат какого-то фактора производства, начиная с известного момента станет снижаться, если затраты всех остальных факторов остаются неизменными. В формальном выражении этот закон равнозначен утверждению о том, что предельный продукт переменного ресурса начинает уменьшаться после того, как пройдена известная точка.

**Убывающей предельной полезности закон.** Закон, согласно которому, с ростом потребления того или иного блага его предельная полезность понижается.

**Удорожание (валюты).** См. обесценение (валюты).

**Умеренная инфляция.** См. инфляция.

**Управляемый валютный курс.** Наиболее распространенная ныне валютная система, при которой государство время от времени производит валютные интервенции в целях стабилизации своей валюты, однако каких-либо фиксированных или официально провозглашаемых валютных паритетов не существует.

**Уровень безработицы.** Доля незанятых (в %) в общей численности рабочей силы.

**Условия торговли.** В международной торговле — «реальные» условия, на которых страна продает свою продукцию и покупает импортную. Они измеряются как отношение индекса цен на экспортные блага к индексу цен на импортные блага.

**Учетная ставка (или коэффициент дисконтирования).** (1) Процентная ставка, назначаемая Федеральным резервным банком (центральным банком) на кредиты, которые он выдает коммерческим банкам. (2) Ставка, используемая для расчета настоящей (текущей) ценности того или иного актива.

## Ф

**Фактический, циклический и структурный бюджет.** Дефицит или избыток фактического бюджета — это сумма бюджета, зарегистрированная в данном году. Она состоит из структурного бюджета, описывающего те государственные доходы, расходы и дефицит, которые имели бы место в том случае, если бы народное хозяйство функционировало на уровне потенциального выпуска, и циклического бюджета, отражающего воздействие делового цикла на бюджет.

**Факторы производства (или ресурсы).** Производственные ресурсы (такие, как труд, земля и капитал), необходимые для производства товаров и услуг.

**Федеральная резервная система. Центральный банк США.**

**Фидуциарные деньги.** Деньги, которые, подобно современной бумажной валюте, не имеют внутренней ценности, однако провозглашаются правительством законным платежным средством. Фидуциарные деньги принимаются лишь до тех пор, пока люди сохраняют уверенность в том, что они будут приниматься.

**Фиксированный валютный курс.** См. валютный курс.

**Фиксируемых корректировок (валютных курсов) система.** Валютная система, при которой страны поддерживают фиксированный обменный курс своей национальной валюты по отношению к валютам других стран. Однако при этом периодически производятся корректировки валютного курса, если он слишком значительно удаляется от своей трендовой линии, определяемой действием фундаментальных факторов. Эта система использовалась применительно к основным валютам в период действия Бреттонвудского соглашения (1944-1971 гг.) и носила название Бреттонвудской валютной системы.

**Финансовый посредник.** Институт, принимающий средства от сберегателей и выдающий их в кредит заемщикам. К числу финансовых посредников относятся депозитарные институты (такие, как коммерческие и сберегательные банки) и недепозитарные институты (такие, как взаимные фонды денежного рынка, брокерские конторы, страховые компании и пенсионные фонды).

**Фирма (предприятие).** Базовая, находящаяся в частной собственности, производственная единица капиталистической или смешанной экономики. Она нанимает работников и закупает другие производственные ресурсы с тем, чтобы с их помощью изготавливать и продавать блага.

**Фондовый рынок.** Место для ведения организованной торговли, где обмениваются обыкновенные акции. В США

крупнейшим фондовым рынком является Нью-Йоркская фондовая биржа, на которой обращаются акции крупнейших американских компаний.

**Фрикционная безработица.** Временная безработица, вызванная изменениями, происходящими на отдельных рынках. Так, например, новоиспеченным работникам требуется время, чтобы сделать выбор между различными возможностями трудоустройства. Даже опытные работники нередко тратят какое-то время (равное минимальной продолжительности срока безработицы), чтобы перейти с одной работы на другую. Фрикционная безработица, таким образом, отлична от циклической безработицы, возникающей вследствие низкого уровня совокупного спроса в условиях негибких цен и зарплаты.

**Функция сбережений.** Зависимость между величиной сбережений домашних хозяйств и всей страны в целом и уровнем дохода.

## Х

**Хеджирование.** Способ избежать риска путем заключения обратной сделки. Например, если фермер выращивает пшеницу, урожай которой будет собран осенью, то риск ценовых колебаний можно устранить, или хеджировать, путем продажи пшеницы весной или летом.

## Ц

**Цена закрытия (или точка, или правило закрытия).** В теории фирмы — момент закрытия наступает в той точке, где рыночная цена высока как раз настолько, чтобы лишь покрывать средние переменные издержки. Убытки фирмы в течение этого периода равны ее постоянным затратам, и встает вопрос о ее закрытии.

**Ценные бумаги.** Всевозможные финансовые активы (такие, как акции, облигации, опционы и т.п.). Если говорить более точно, это — документы, в которых устанавливается право собственности на эти активы.

**Ценовая эластичность предложения.** По сути дела это то же самое, что и ценовая эластичность спроса, с тем лишь исключением, что в данном случае речь идет о восприимчивости предложения к изменению цены. Говоря более точно, ценовая эластичность предложения — это процентное изменение величины предложения, отнесенное к процентному изменению цены. Показатель ценовой эластичности предложения наиболее часто используется в условиях совершенной конкуренции.

**Ценовая эластичность спроса.** Показатель степени восприимчивости величины спроса к изменению цены. Коэффициент эластичности (ценовая эластичность спроса  $E_p$ ) — это процентное изменение величины спроса, отнесенное к процентному изменению цены. При расчете этого коэффициента в числителе указывается процентное изменение новой величины спроса по сравнению с прежней, а в знаменателе — процентное изменение новой цены по сравнению с прежней. Знак минуса опускается. См. также спрос, эластичный по цене, спрос, неэластичный по цене, спрос с единичной эластичностью.

**Ценообразование по методу накладки.** Метод ценообразования, применяемый многими фирмами в условиях несовершенной конкуренции. В соответствии с этим методом, они оценивают свои средние издержки, а затем прибавляют к этим издержкам некоторую процентную наценку и получают, таким образом, продажную цену своей продукции.

**Центральный банк.** Государственный орган (в США его роль выполняет Федеральная резервная система), осуществляющий контроль над предложением денег и условиями кредита, а также над финансовой системой страны (в особенности, над коммерческими банками).

**Циклическая безработица.** См. **фрикционная безработица.**

**Циклический бюджет.** См. **фактический, циклический и структурный бюджет.**

## Ч

**Частное благо.** См. **общественное благо.**

**Чековые счета (или банковские деньги).** Вклад в коммерческом банке или другом финансовом институте, на который могут выписываться чеки и который поэтому представляет собой транзакционные деньги (или  $M_1$ ). Основными видами чекowych счетов являются текущие депозиты (которые могут быть закрыты без предварительного уведомления и по которым не начисляются проценты) и **Нау-счета** (которые не отличаются от традиционных текущих депозитов ничем, кроме того, что по ним начисляются проценты). Чековые счета являются крупнейшим компонентом  $M_1$ .

**Человеческий капитал.** Запас технических знаний и навыков, воплощенный в рабочей силе страны и накапливаемый путем вложений в образование и профессиональную подготовку.

**Чикагская школа экономической мысли.** Группа экономистов (самыми выдающимися из которых являются Генри Саймонс, Ф.А. фон Хайек и Милтон Фридмен), полагающих, что наиболее эффективно народное хозяйство будет функционировать в условиях конкурентного рынка, свободного от государственного вмешательства.

**Чистая экономическая рента.** См. **рента экономическая.**

**Чистое экономическое благосостояние (ЧЭБ).** Показатель национального продукта, в котором устранен ряд недостатков, присущих показателю ВВП.

**Чистые инвестиции.** Валовые инвестиции за вычетом амортизации капитальных благ.

**Чистые потери.** Потери реального дохода или излишка потребителя и производителя в результате наличия монополии, тарифов и квот, налогов и других искажений. Так, например, когда монополист поднимает цену на свою продукцию, потеря удовлетворения потребителей оказывается больше, чем прирост дохода монополиста — разница между этими двумя величинами и образует чистые потери общества из-за существования монополии.

**Чистый внутренний продукт (ЧВП).** ВВП за вычетом амортизации капитальных благ.

**Чистый национальный продукт (ЧНП).** ВВП за вычетом амортизации капитальных благ.

**Чистый экспорт.** В системе национальных счетов — ценность экспорта товаров и услуг минус ценность импорта товаров и услуг.

**ЧНП.** См. **чистый национальный продукт.**

**Что, как и для кого.** Три фундаментальных проблемы экономической организации. *Что* — это вопрос о том, в каком количестве производить каждого товара и услуги из имеющихся в распоряжении общества запасов ресурсов. *Как* — это проблема выбора конкретной технологии производства каждого блага. *Для кого* — это вопрос о распределении потребительских благ среди членов данного общества.

## Ш

**Школа рациональных ожиданий.** Школа экономической мысли, возглавляемая Робертом Лукасом, Робертом Барроу и Томасом Сарджентом, основные идеи которой состоят в том, что очищение рынков происходит быстро и что ожидания рациональны. При данных (и некоторых других) условиях можно доказать, что макроэкономическая политика государства не оказывает никакого воздействия на реальный выпуск и безработицу. Иногда это направление называют еще **новоклассической макроэкономической теорией.**

**Шок предложения.** В макроэкономике — внезапное изменение производственных издержек или производительности, оказывающее значительное и неожиданное воздействие на совокупное предложение. В результате шока предложения происходит неожиданное изменение реального ВВП и уровня цен.

## Э

**Экзогенные и эндогенные (индуцированные) переменные.** Экзогенные переменные — это переменные, определяемые условиями, внешними по отношению к экономике. Их противопоставляют **эндогенным (индуцированным) переменным**, которые определяются внутри экономической системы. Изменения погоды носят экзогенный характер; изменения потребления зачастую бывают порождены изменениями дохода и потому имеют эндогенный характер.

**Эконометрия (или эконометрика).** Отрасль экономической науки, в которой используются статистические методы для измерения различных экономических взаимосвязей и получения их количественной оценки.

**Экономика благосостояния.** Нормативный анализ экономических систем, т.е. исследование «положительных» и «отрицательных» сторон народнохозяйственного механизма.

**Экономика невмешательства государства.** См. **laissez-faire.**

**Экономика предложения.** Направление экономической мысли, делающее акцент на использование таких мероприятий экономической политики, которые оказывают воздействие на совокупное предложение или потенциальный выпуск. В соответствии с данным подходом, высокие предельные налоговые ставки на труд и капитал приводят к сокращению трудовых усилий и сбережений.

**Экономическая рента.** См. **рента экономическая.**

- Экономически неактивное население.** Та часть взрослого населения, которая ни работает, ни занимается поиском работы.
- Экономический излишек.** Превышение общего удовлетворения или полезности над издержками производства. Равно сумме излишка потребителя (превышение удовлетворения, получаемого потребителем, над общей ценностью покупки) и излишка производителя (превышение выручки производителя над издержками).
- Экономический рост.** Увеличение общего выпуска страны во времени. Показателем экономического роста обычно служат годовые темпы прироста реального ВВП (или реального потенциального ВВП) страны.
- Экономическое благо.** Благо, являющееся редким по отношению к общей потребности в нем. В связи с этим его потребление должно быть ратционировано, что происходит обычно путем назначения положительной цены.
- Экономическое регулирование.** См. **государственное регулирование.**
- Экономия от масштаба.** Прирост производительности, или понижение средних издержек производства, в результате увеличения затрат всех производственных факторов в равной мере.
- Экономия от разнообразия.** Экономия, возникающая в результате производства широкого ассортимента товаров и услуг. Экономия от разнообразия имеет место, если дешевле выпускать одновременно и благо X, и благо Y, чем каждое из них по отдельности.
- Экспорт.** Товары и услуги производимые внутри страны и продаваемые за границу. Экспорт состоит из вывоза товаров (например, автомобилей) и услуг (например, транспортных услуг, или процентных платежей по займам и инвестициям). **Импорт** — это те же самые потоки, только ориентированные в обратном направлении: в страну из-за границы.
- Эластичность.** Восприимчивость одной переменной к изменениям другой. Так, эластичность X по отношению к Y измеряется как процентное изменение X при изменении Y на один процентный пункт. Наиболее употребимые примеры: **ценовая эластичность спроса** и **ценовая эластичность предложения.**
- Эластичность спроса по доходу.** Спрос на любое благо зависит не только от цены на это благо, но и от доходов покупателей. Эластичность спроса по доходу является показателем этой взаимосвязи. Формально она представляет собой процентное изменение величины спроса, деленное на процентное изменение дохода. (Ср. **ценовая эластичность спроса**).
- Эффект дохода** (в результате изменения цены). Изменение величины спроса на благо из-за того, что изменение его цены приводит к изменению реального дохода потребителя. В сочетании с **эффектом замещения** образует общий эффект изменения цены.
- Эффект замещения (замены)** (в результате изменения цены). Стремление потребителей потреблять благо в большем количестве, когда его относительная цена понижается (замещать этим благом другие) и потреблять его в меньшем количестве, когда его относительная цена повышается (замещать это благо другими). Именно эффектом замещения в результате изменения цены объясняется отрицательный наклон кривой спроса. (Ср. **эффект дохода**).
- Эффект предложения денег.** Причинно-следственная зависимость, заключающаяся в том, что повышение цен в условиях неизменного предложения денег ведет к «удорожанию» денег и влечет за собой сокращение совокупных расходов.
- Эффективная ставка налогообложения.** Общая сумма уплачиваемых налогов в процентах от общего дохода или иной налогооблагаемой базы.
- Эффективность.** Отсутствие потерь или такое использование экономических ресурсов, при котором достигается максимально возможный уровень удовлетворения при данных затратах и технологии. Сокращенное обозначение термина **аллокативная эффективность**.
- Эффективной зарплатой теория** (efficiency wage theory). Теория, согласно которой, повышение зарплаты ведет к росту производительности. Это происходит от того, что с повышением зарплаты улучшается здоровье работников, их моральный дух и сокращается текучесть кадров.
- Эффективность по Парето** (или **оптимальность по Парето**). См. **аллокативная эффективность**.
- Эффективный рынок.** Рынок, на котором вся новая информация быстро доходит до участников рыночного процесса и немедленно учитывается в рыночных ценах.



серия «Экономика»

Учебное издание

Пол А. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус  
**ЭКОНОМИКА**

На обложке компьютерная графика *Э. Люледжана*

Компьютерная верстка *Е. Голубовой*

Издательство «Лаборатория Базовых Знаний», 2000.

Адрес для переписки: 103473, Москва, а/я 9.

Телефон: (095)955-0398. E-mail: lbz@aha.ru.

Лицензия на издательскую деятельность № 066140 от 12 октября 1998 г.

Подписано в печать 03.04.00г. Формат 84×108/16.

Гарнитура Times New Roman Cug. Печать офсетная. Тираж 3000 экз. Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 84. Заказ 2207

Отпечатано с готовых диапозитивов  
в полиграфической фирме «Полиграфист»  
160001, Вологда, Челюскинцев, 3.



**«... Я уверен, что Россия обладает  
громадным потенциалом для экономического роста.  
Вам, экономистам с холодной головой и горячим  
сердцем, предстоит внести решающий вклад  
в ускорение этого процесса...»**

*Paul A Samuelson*

Paul Samuelson  
September 1997

ISBN 579890030-4



9 785798 900305