

X. КУРБАHOB

# KOPΠOPATИBНЫE ФИНАНСЫ

KOPΠOPATИBНЫE ФИНАНСЫ

X. КУРБАHOB

ISBN 978-9943-13-050-0



9 789943 130500

"IQTISOD-MOLIYA"

336

K-930

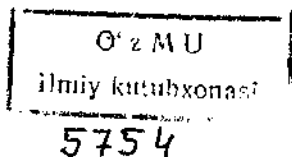
**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО  
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Х. КУРБАНОВ**

# **КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ**

**Рекомендовано министерством высшего и  
среднего специального образования Республики  
Узбекистан в качестве учебного пособия по  
направлению бакалавриата**



**Ташкент  
"IQTISOD-MOLIYA"  
2007**

65.290-93

К93

**Рецензенты:** д-р экон. наук, проф. **О.Ю. Рашидов**;  
специалист МФРУз. **О.Ш. Нормуродов**

**Х. Курбанов**

Корпоративные финансы. Учебное пособие / Х. Курбанов; Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан. – Т.: Iqtisod-moliya, 2007. 184 с.

В учебном пособии на основе обобщения теоретических и практических исследований зарубежных и российских экономистов, и учитывая опыты управления деятельностью корпорации, освещаются базовые концепции корпоративных финансов, финансовая стратегия корпораций на финансовом рынке. Рассматриваются практические аспекты бюджета капиталовложений и формирования структуры капитала, а также оценки риска в бюджете капиталовложений, дивидендная политика корпораций, финансовое планирование, вопросы слияния и реструктуризации и международных корпоративных финансов.

Учебное пособие предназначено для студентов и магистров экономических специальностей.

**ББК 65.290-93я73**

**ISBN 978-9943-13-050-0**

© “IQTISOD-MOLIYA”, 2007

© Х. Курбанов, 2007

## **Введение**

Реформирование финансовой системы Узбекистана в условиях либерализации экономики направлено на формирование и развитие адекватных, цивилизованных рыночных отношений, на создание эффективной системы функционирования капитала.

В настоящее время создание и развитие акционерной (корпоративной) формы собственности - одно из направлений отечественных предприятий.

Концентрация капиталов крупных корпоративных структур, таких как финансовые промышленные группы и холдинги, позволяет создать оптимальные условия для корпоративного управления финансовыми ресурсами, в целях эффективного формирования и использования денежных ресурсов, повышения финансового состояния и инвестиционной привлекательности корпоративных форм собственности.

Учебное пособие последовательно освещает базовые концепции корпоративных финансов, финансовой политики корпорации и их взаимодействие с участниками финансового рынка. Излагаются практические аспекты формирования и использования капитала, финансового планирования, формирования и оценки риска бюджета капиталовложений и международные аспекты корпоративных финансов.

Пособие представляет продолжительный курс корпоративных финансов для магистратуры, оно входит в серию пособий, подготовленных по результатам разработки и реализации проекта TACIS.

## **ГЛАВА 1. КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ**

### **1.1. Введение в корпоративные финансы**

Социально - экономическая реформа Узбекистана направлена на формирование и дальнейшее развитие цивилизованных рыночных отношений, на создание эффективной системы функционирования капитала. Одной из ключевых тенденций реформирования отечественных предприятий становится создание и развитие корпоративной формы собственности.

В условиях рыночного реформирования, когда макроэкономическая ситуация в стране подвержена колебаниям, в условиях достаточно высокой инфляции, постоянного кризиса неплатежей производственные и коммерческие предприятия ищут новые формы организации. Сложившаяся на сегодня экономическая ситуация накладывает специфическую печать на зарождение и функционирование этих новых форм организации, предопределяет стремление предприятий к слиянию производства и капитала.

Одной из таких форм слияния является корпоративная форма собственности. Формирование этих сложных по структуре новообразований, которые за рубежом давно превратились в страновой хребет общехозяйственного устройства, объясняется глубокой интеграцией различных видов деятельности, объединенных воспроизводственным единством. Таким образом, корпоративная форма собственности является в нашей экономике адаптационной реакцией горизонтально и вертикально взаимосвязанных подразделений на введение рыночных отношений.

Руководящие органы корпорации имеют возможность компетентно осуществлять прямые управляющие решения целых блоков взаимосвязанных производств, адекватно реагируя на потребности и перемены, что может увеличить гибкость управления народным хозяйством.

В этой связи возникает необходимость изучения деятельности корпораций как крупных экономических новообразований. Очевидно, что изучение, анализ и обобщение опыта их деятельности имеет важное народнохозяйственное и научное значение.

В условиях усиливающейся конкуренции огромное значение приобретает управление эффективностью функционирования корпорации не как простой суммой отдельных предприятий, а как единой, действующей в тесной взаимосвязи системы.

Что такое корпорация?

Почти весь крупный и средний бизнес организован в форме корпораций. Например, British Airways, Nokia, Microsoft, Nestle, Sony, Unilever, Volkswagen и др., в каждом случае фирмы принадлежат акционерам, которые владеют акциями этих компаний.

В индустриально развитых странах (США, Канада, Япония) корпоративная форма предпринимательской деятельности является ключевой.

О масштабах деятельности корпоративных групп свидетельствуют следующие данные. По оценкам специалистов, в современном мире насчитывается около 40 тыс. межотраслевых объединений, имеющих признаки корпоративных структур, которые включают примерно 180 тыс. филиалов в 150 странах.

Корпорации обладают тремя важными отличительными чертами:

1. Корпорации юридически независимы от своих владельцев и платят налоги.
2. Корпорации несут субсидиарную ответственность, которая означает, что акционеры не могут быть ответственны за долги фирмы.
3. Не всегда владельцами корпораций являются менеджеры, что приводит к разделению владения от управления.

Корпорация форма организации бизнеса, в её состав входит множество самостоятельных юридических лиц, осуществляющих свою деятельность в промышленном и финансовом секторах экономики, которые имеют единую целевую направленность деятельности - получение прибыли. Внутри

корпорации хозяйствующие субъекты взаимосвязаны и взаимозависимы на основе имущественных отношений.

**Проблема руководитель – агент.** Разделение владения и управления приводит к проблеме руководитель – агент. Акционеры являются владельцами, а менеджеры их агентами. Акционеры хотят, чтобы менеджер корпорации увеличивал цену фирмы, в то время, когда менеджер может иметь и другие цели. Этот конфликт интересов называется проблемой руководитель – агент.

Любая форма потери стоимости фирмы называется **издержками менеджмента**. Вообще, издержки менеджмента возникают, когда:

- менеджеры не стараются максимизировать стоимость фирмы;

- акционеры несут дополнительные расходы, чтобы контролировать менеджеров и влиять на их решения.

Проблему руководитель – агент можно было бы решить легче, если бы каждый имел одинаковую информацию, что редко встречается при решении финансовых вопросов.

Менеджеры, акционеры и кредиторы иногда владеют различной информацией о стоимости реальных или финансовых активов, и необходимо какое-то время, для того чтобы все стали в курсе всех текущих дел фирмы. Это называется **асимметричной информацией**. Выпущенную информацию на рынке называют **общественной информацией**, в то время как информацию до выпуска на рынок – **информацией менеджеров**.

Информация является необычным товаром. На финансовых рынках достоверная информация может стоить миллионы, но только в том случае, если на тот момент другие инвесторы не располагают этой же информацией.

Одной из важнейших финансовых теорий для инвесторов является гипотеза эффективных рынков (Efficient Markets Hypothesis, EMH), имеющая немаловажное значение и для финансовых менеджеров. Слово эффективность в данном случае подразумевает информационную, а не операционную эффективность, т.е. эффективный рынок – это рынок, в ценах которого находит отражение вся известная информация.

Для того чтобы обеспечить информационную эффективность рынка, необходимо выполнить четыре условия.

1. Информация становится доступной всем субъектам рынка одновременно, и ее получение не связано с какими-либо затратами.

2. Отсутствуют транзакционные затраты, налоги и другие факторы, препятствующие совершению сделок.

3. Сделки, совершаемые отдельными физическими или юридическими лицами, не могут повлиять на общий уровень цен.

4. Все субъекты рынка действуют рационально, стремясь максимизировать ожидаемую выгоду.

Очевидно, что все эти четыре условия не соблюдаются ни на одном реальном рынке - для получения информации необходимы время и деньги, одни субъекты получают информацию раньше, чем другие, существуют транзакционные затраты, налоги и т.д.

Менеджеры, как правило, не обладают какой-либо дополнительной информацией об общем состоянии фондового рынка, о будущем уровне процентных ставок, однако менеджеры, обычно лучше информированы, чем посторонние наблюдатели, о перспективах развития их собственных фирм.

Когда менеджер знает о будущем своей фирмы больше, чем наблюдающие за ними аналитики и инвесторы, они владеют асимметричной информацией. В таком случае, менеджеры фирмы могут определить на основе имеющейся у них закрытой информации, что цена акций или облигаций их фирмы завышена или занижена. Разумеется, существуют различные степени асимметрии: руководство фирмы почти всегда лучше информировано, чем посторонние наблюдатели; информации слишком мало, чтобы оказать влияние на действия менеджеров. В других, менее частных случаях, например, накануне объявления о слиянии фирм или когда фирма добилась какого-то крупного успеха в сфере исследований и разработок, менеджеры могут обладать конфиденциальной информацией, которая после ее обнародования значительно изменит котировку ценных бумаг фирмы. В большинстве случаев степень асимметрии информации находится где-то посередине между двумя этими крайностями.

Хотя и существуют конфликты интересов между акционерами и менеджерами, целью корпоративных финансов



является максимизация рыночной цены фирмы. Существует несколько форм контроля, используемых акционерами.

Акционеры каждый год собираются на ежегодном общем собрании акционеров. На этой встрече акционеры выбирают членов совета директоров. Таким образом, акционеры управляют директорами, которые, в свою очередь, выбирают команду менеджеров.

Контракты с менеджерами заключаются в такой форме, что менеджеры проявляют интерес во исполнение конечных целей акционеров.

Если цена акции слишком понижается из-за плохой системы менеджмента, то фирма может быть выкуплена другой группой акционеров, другой фирмой или индивидуумом. Это называется поглощением. В результате поглощения, менеджеры поглощенной фирмы могут оказаться без работы. Это, в свою очередь, оказывает давление на менеджеров, что способствует принятию решений со стороны менеджеров в интересах акционеров. Опасение поглощения стимулирует менеджеров максимизировать цену акций.

Конкуренция на рынке труда может вынудить менеджеров действовать в интересах акционеров. Иначе они могут быть заменены.

Менеджеры отбрасывают свои интересы и максимизируют стоимость фирмы (рис. 1.1).

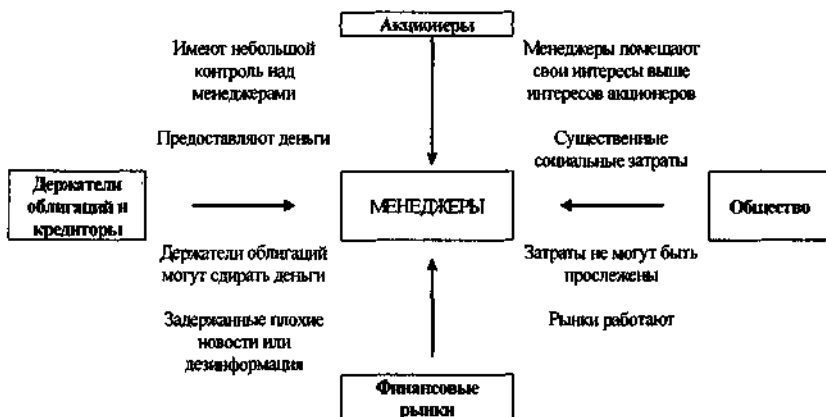


Рис. 1.1. Структура действия менеджера корпораций

Хотя капитал фирм включает и капиталы инвесторов акционерного капитала и кредиторов, можно утверждать, что кредиторы в силах защитить себя, используя полные права на часть капитала, и что менеджеры должны сосредоточиться на максимизации богатства акционеров. Таким образом, цель сужена от максимизации устойчивой стоимости к максимизации богатства акционеров.

Для компании важно, чьи акции котируются на рынке - требование акционеров на рынке капиталов. Таким образом, мы овладеваем мгновенным барометром стоимости - весь спектр стоимости предприятий и котировок их акций, капитализации. Поэтому цель максимизации стоимости предприятия акционеров может быть сужена, как максимизация курсовой стоимости акций. Хотя курс акций является мерой оценки благополучия акционеров, рынок может ошибаться в своих оценках. Это называется **рыночной неэффективностью**.

Акционеры нанимают менеджеров для управления деятельностью фирм. Акционеры имеют неограниченную власть в приеме и увольнении менеджеров. Акционеры откладывают свои интересы и максимизируют цену акций. Так как рынки эффективны, то богатство акционеров максимизируется. Так как интересы кредиторов полностью защищены, то цена фирмы максимизируется. Так как общество не несет никаких расходов, то социальное богатство максимизируется.

## **1.2. Место корпоративных финансов в финансовой системе страны**

В условиях модернизации экономики Республики Узбекистан любое предприятие не в состоянии поодиночке справиться с колоссальным износом собственных производственных фондов, наладить бесперебойную поставку материалов и реализацию продукции, строить жилье и дороги и т.п. Трудности, возникающие в процессе функционирования предприятия, можно преодолеть только общими усилиями, объединившись в группу. Такой группой, например, является финансово-промышленная группа.

Финансово-промышленная группа - совокупность юридических лиц, действующих как основное и дочернее обще-

ства, либо полностью или частично объединивших свои материальные и нематериальные активы (система участия) на основе договора о создании финансово-промышленной группы в целях технологической или экономической интеграции для реализации инвестиционных и иных проектов и программ, направленных на повышение конкурентоспособности и расширение рынков сбыта товаров и услуг, повышение эффективности производства, создание новых рабочих мест.

На западе финансово-промышленные группы традиционно называются корпорациями (corporation). Поэтому управление корпорацией получило название корпоративного управления (corporate management), а финансы ФПГ - корпоративных финансов<sup>1</sup>.

В последние годы взгляды экономистов на сущность финансов предприятий значительно сблизились, однако в экономической литературе нет единого мнения по вопросу о звеньях финансовой системы. Ряд авторов, в финансы предприятий, учреждений, организаций включил следующие сферы:

- финансы предприятий, функционирующих на основе коммерческих начал;
- финансы учреждений и организаций, осуществляющих некоммерческую деятельность;
- финансы общественных объединений.

Отсюда финансы акционерных обществ включаются к финансовым отношениям первого звена или к финансам предприятий, функционирующих на коммерческих началах.

Но экономические отношения, включающие при формировании фондов денежные средства служащие основой хозяйственной деятельности, в коммерческом и акционерном секторах различны. Имеются существенные различия в образовании и назначении большинства фондов специального назначения.

В консолидированном виде финансы корпораций характеризуются результатами всех видов ее деятельности, пока-

---

<sup>1</sup> Корпоративное управление. Владельцы, директора и наемные работники акционерного общества. Пер. с англ. М.: Джон Уайли энд Санз, 1996. 240 с.

зывают ее жизнеспособность, соответствие выпускаемой продукции потребностям рынка, ее доходность (прибыльность) и конкурентоспособность, чутко реагировать на изменения инфляции, эффективно оценивать производственный и финансовый потенциал.

Учитывая изложенное, можно сделать вывод о необходимости четкого разграничения понятий финансов корпорации.

Корпоративные финансы - это денежные отношения, связанные с формированием и распределением денежных ресурсов у предприятий-участников финансово-промышленной группы, или предприятий имеющих вертикально интегрированную организационную структуру и их использованием на выполнение обязательств перед предприятиями-участниками корпорации, финансово-кредитной системой и государством, а также на обеспечение функционирования как отдельных предприятий корпоративной структуры, так и группы в целом.

Можно сказать, что корпорация как финансово-промышленная группа это маленькая финансовая система, в которой имеется своя управляющая компания, «кредитная система» (банки, страховые компании, инвестиционные фонды и т.п.), институты социальной инфраструктуры и «субъекты финансовой системы» (коммерческие и производственные предприятия корпоративной собственности), через которые идет формирование и использование финансовых ресурсов корпорации.

Центральную роль в функционировании корпоративной формы собственности выполняет управляющая компания, которая в рамках корпорации выполняет следующие функции:

- разрабатывает программу развития всей корпорации и ее отдельных предприятий;
- совместно с коммерческими и промышленными предприятиями определяет инвестиционную политику корпорации, направленную на дальнейшее развитие как отдельных предприятий, так и корпорации в целом;
- совместно с банками, страховыми компаниями, инвестиционными фондами разрабатывает кредитную политику корпорации, направленную на выпуск векселей, предоставление кредитов и т.д.;

• осуществляет контроль за выполнением финансовых и инвестиционных планов. Объединение производственного, банковского, торгового, страхового капиталов структурных подразделений корпорации позволяет аккумулировать временно свободные средства, с помощью которых предприятиям предоставляется возможность финансировать собственные и совместные первоочередные потребности<sup>1</sup>.



Рис. 1.2. Структура корпоративной формы собственности

При сегодняшнем ограниченном бюджетном финансировании немаловажно снижение претензий корпораций с государственной собственностью на государственную поддержку. За счет внутрикорпоративного оборота и аккумуляции ресурсов в рамках корпорации, предприятия в состоянии обеспечить переориентацию на самофинансирование и сведение до минимума использование государственной инвестиционной помощи.

Корпорация позволит снизить вероятность разорения отдельных дочерних предприятий, а также положительно скажется на ценообразовании. Общий интерес сведет к нулю ценовые накрутки на продукцию, которые проходят по тех-

<sup>1</sup> Василенко И.Ю. Финансово-промышленные группы. Проблемы и перспективы// Экономика и жизнь. Ваш партнер-Консультант. 1995. №15. 10 с.

нологической цепочке между предприятиями-участниками корпорации. Рост цен перестанет провоцироваться на внутригрупповом уровне взаимоотношений членов объединения<sup>1</sup>.

В корпорациях основной сферой приложения банковского капитала становится производство, развитие которого только и способно в конечном счете оздоровить всю денежно-кредитную систему. В то же время и банковский капитал стремится иметь стабильные источники пополнения своих доходов и надежные сферы приложения с материальным обеспечением.

### 1.3. Цель корпоративных финансов

Финансы корпораций представляют собой систему денежных отношений, возникающих в процессе хозяйственной деятельности и необходимых для формирования и использования капитала, доходов и денежных фондов. Корпоративные финансы как элемент общегосударственных финансовых систем, охватывает организации финансов вертикально-интегрированных организационных структур, а также входящих в их состав предприятий.

Для функционирования современной компании необходимо бесконечное множество разнообразных реальных активов. В их числе: материальные активы, например, машины, оборудование и нематериальные технологические разработки, торговые марки, сырьё, материалы и другие оборотные активы. К сожалению, для обладания всем этим необходимы финансовые ресурсы. Чтобы получить необходимые финансовые ресурсы, компании продают «клочки бумаги», так называемые финансовые активы или ценные бумаги. Эти «клочки бумаги» обладают стоимостью, поскольку дают право претендовать на реальные активы фирмы.

Корпорации в управлении ставят перед собой три основных финансовых вопроса, которые являются основными целями корпоративных финансов:

---

<sup>1</sup> Мамаев В., Балотин В. Финансово-промышленные группы: от государственной помощи к самофинансированию// Экономика и жизнь. Ваш партнер. 1994. №18. 15 с.

- *Какого рода инвестиции должна осуществлять корпорация?* Корпорация обычно инвестирует в долгосрочные и текущие активы.

Принцип инвестирования: фирмы должны инвестировать в активы тогда, когда они ожидают большую отдачу от инвестиций, чем установленный минимально приемлемый уровень отдачи.

- *Каким образом могут быть увеличены финансовые ресурсы для требуемых инвестиций?*

Эта проблема решается путем формирования оптимальной структуры капитала. Ответом на этот вопрос служат финансовые решения фирм. Принцип финансирования: какое сочетание долга и акционерного капитала для финансирования инвестиций максимизирует стоимость инвестиций.

- *Фирма должна определить оптимальные системы распределения финансовых результатов, полученных от разных видов деятельности.*

Формирование и распределение прибыли является основополагающим вопросом финансовой службы компании.

Принцип дивидендной политики: если прибыльность инвестиций недостаточна для минимально приемлемой отдачи, фирма должна вернуть любые сгенерированные деньги кредиторам или же акционерам.

Дивидендные решения фирмы могут быть охарактеризованы как финансовые решения, так как они определяют, какое количество денежных средств будет выплачено инвесторам, а какая часть будет реинвестирована.

#### **1.4. Принципы организации корпоративных финансов**

К принципам организации корпоративных финансов можно отнести:

- 1) саморегулирование хозяйственной деятельности;
- 2) самокупаемость и самофинансирование;
- 3) деление источников формирования оборотных средств на собственные и заемные;
- 4) наличие финансовых резервов.

*Принцип саморегулирования* заключается в предоставлении корпорациям полной самостоятельности в принятии

и реализации решений по производственному и научно-техническому развитию, исходя из имеющихся материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Корпорация непосредственно планирует свою деятельность и определяет перспективы развития исходя из спроса на выпускаемую продукцию.

*Принцип самокупаемости* предполагает, что средства, вложенные в развитие корпорации, должны окупиться за счет прибыли и других собственных финансовых ресурсов.

*Принцип самофинансирования* предполагает рентабельную работу и формирование на коммерческой основе финансовых ресурсов, обеспечивающих не только простое, но и расширенное воспроизводство, а также доходов бюджетной системы.

Деление источников формирования оборотных средств на собственные и заемные определяется особенностями технологии и организации производства, повышается доля заемных источников формирования оборотных средств.

Образование финансовых резервов необходимо для обеспечения устойчивой работы корпораций в условиях возможных колебаний рыночной конъюнктуры, возросшей материальной ответственности за невыполнение своих обязательств перед партнерами.

### **1.5. Система распределения корпоративной собственности**

Оценивая многомерную систему распределения корпоративной собственности, следует установить: насколько они связаны с реализацией всей совокупности его целей; охватывают ли все направления максимального эффективного соотношения процентных величин формируемых пакетов акций и приемлемый голосующей акции, но и «достижение» - общих или частных (промежуточных) результатов, предполагающее оптимальный статус участников акционирования, долгосрочный характер действия, отражающий степень достижения целей или уровней акционирования (рис. 1.3),

где Р - распределение акций;

К - качество пакетов акций;

Су - статус держателя акций;



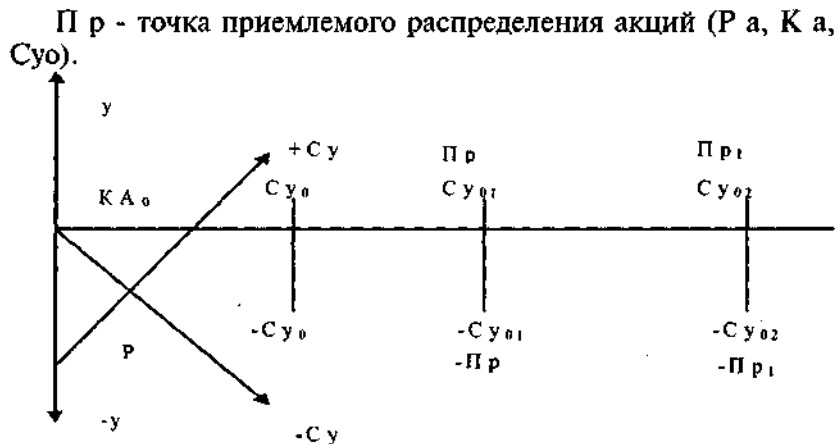


Рис.1.3. Система приемлемого распределения акций

В зависимости от обстоятельств при процессе распределения необходимо применять «нулевой вариант», т.е. дать всем вновь преобразованным участникам равномерных полномочий.

Равномерных - значит, располагающих всей суммой, характеризующих право собственности полномочий (владение, пользование, распоряжение) в отношении тех или иных долей разгосударствленных имуществ, т.к. единый массив собственности должен быть окончательно распределен на части, однако процедура акционирования при этом становится особенно сложной.

В тоже время следует заметить, что государство видит возможность сохранить в рамках за собой распоряжение соответствующего числа акций. Указанные парадигмы приобретают более актуальный характер, что предполагает обоснованные опасения: а всегда ли смогут - да и захотят ли - новые владельцы хозяйствовать эффективно? Государство сохраняет за собой внушительную долю акций, так и не решившись передать полностью полномочия управления имуществом непосредственно новым собственникам. Установленные при этом границы собственности между участниками не могут быть жестким ограничением, но их учет позволит принимать обоснованные решения как по измене-

нию организации производственного процесса, так и по развитию их материальной обеспеченностью. Система акционирования при этом оказывается либо формальной, либо болезненной, или неэффективной. Контрольный пакет остается не поделенным, а это, в свою очередь, может активно воздействовать на выбор, масштаб и эффективность проводимых мероприятий по массивированному акционированию. Соединение государственных и частных коллективных форм собственности должно стимулировать саморегуляцию экономической системы, усиливать ее динамизм в части формирования акционерного капитала.

Нельзя гнать доли государства в акционерном капитале вверх, не обращая внимание на состояние экономики. Это ведет к реорганизации производственного процесса и нечего не прибавляет для увеличения конечных финансовых результатов.

Следовательно, рекомендуется делить между ними собственность не по горизонтали (когда все куски одинаковы и различаются лишь размером), а по вертикали (подходяно). Каково будет место доли государства в этой новой иерархии предприятий? Будет ли это новая суперэлита, или она займет свое место в горизонтальной структуре, создав определенный слой со своими интересами?

Ответы на эти вопросы будут определяться тем количеством прав, которыми их наделят реальные собственники. Именно от наличия или отсутствия таких прав в современном рыночном хозяйстве зависит степень влияния доли государства на экономическую жизнь акционерного общества. Следует учитывать и то, как сложится, например, «судьба» контрольного пакета акций; 51% акций может остаться во владении государства (реально функцию владения предстоит осуществлять фонду Госкомимущества), однако право распоряжения этими акциями распределяется между министерством, трудовым коллективом, местным органом. Они становятся субъектами акционерного капитала и контроля, но при этом не новыми собственниками, а скорее опекунами бывшего «государственного» имущества. Что касается права пользования доходами от акций, то и его целесообразно регламентировать только по результативности, а не способу достижения результатов.

Например, такой порядок в соответствии с действующими законодательными актами предусматривают до тех пор, пока сумма дивидендов, которые причитаются по сохранившимся у государства акциям разгосударственного предприятия, не превысит выручки от реализации остальных акций на первичном рынке, дивиденды остаются на предприятии и служат источником формирования его собственного капитала.

Важно подчеркнуть, что взаимодействие и сотрудничество всех участников акционерного процесса опираются на систему взаимно уравнивающих привилегий, т.е. в руках министерства или областных организаций сосредоточивается функция владения государственными акциями; в распоряжении их голосов преимущество получает трудовой коллектив. Пользование доходами осуществляется, прежде всего, в выгоде работников.

Распределение собственности на контрольный пакет впервые было применено при акционировании всех действующих акционерных предприятий, когда 51% акций остался в руках министерства, но половину «своих» голосов они уступили коллективам. Постепенно такое «расслоение» собственности стало обычной практикой.

Итак, решая задачу компромиссного реформирования государственной собственности возникает потребность использовать зарубежный опыт доверительных фондов (трастов), которые уже много десятилетий с успехом применяют в механизме акционирования крупнейших предприятий. В чем заключается суть зарубежного опыта и его практические выводы? «Краеугольный камень» данного опыта заключается в формировании двух типов «парциальных» собственников: бенефициаров (наследников) и менеджеров (опекунов). Очевидно, что при этом предотвращается дробление семейного состояния, обеспечивается эффективное управление активами.

В свете изложенного можно увидеть, что проблема, стоящая перед нашей экономикой, не ограничивается построением оргструктуры отдельно взятого АО. Хотя, старый центр дискредитирован, и поначалу, доминирует стремление новых собственников к самостоятельности, и поэтому на смену потерпевшей фиаско «командной экономике» должна

прийти по-новому структурированная хозяйственная среда. А главное предназначение акций состоит в том, чтобы стать «экономическим базисом» современных организационных структур. Следовательно, государство управляет акциями не являясь собственником той или иной части, или всех средств и продуктов производства.

Проводниками «нового централизма» призваны служить, прежде всего, так называемые холдинговые держательские компании. Концепция создания холдингов по поручению группы взаимно заинтересованных АО (родственных, смежных либо территориально близких предприятий), разрабатываемая брокерской фирмой, предусматривает право распорядителей государственного контрольного пакета акций, делегирует свои полномочия в отношении любых долей этого пакета при условии, что в их уставном фонде большую часть составляют акции и имущество, принадлежащее государству. Очевидно, что являясь политическим базисом, государство оставляет за собой право управлять.

Холдинговые компании создаются в форме АО, уставной фонд которых образует делегированные им акции. Акции самих холдингов распределяются между учредителями пропорционально взносам в уставный фонд. В результате образуется трехступенчатая структура акционерного контроля собственности, включающая холдинги первой ступени (в первую очередь трудовые коллективы), второй (объединенные держательские компании групп предприятий) и третьей (в лице прямых представителей органов государственной власти).

Объектами государственного управления выступают как государственные, так и негосударственные предприятия, которые в своей деятельности должны в равной степени действовать в рамках законов принятых Олий Мажлисом Республики Узбекистан.

В общей форме задачи управления акций акционированных предприятий в современном представлении можно записать в виде следующей математической модели.

$$\frac{\alpha x(t)}{\alpha t} = f [x(t) \quad u \quad (t)],$$

где  $f$  - непрерывная функция;  
 $X$  - внутренняя точка;  
 $X_0$  - критическая точка или точка экстремума.  
 $X(0) = X_0$ ;  $0 \leq X(t)$ ;  $0 \leq I(t) \leq U$ ;  $0 \leq t \leq T$ ,  
 где  $X$  ( $X$ ) - параметры состояния системы (фазовые координаты);  
 $I(t)$  - параметры управления системы;  
 $X_0$  - начальное состояние системы;  
 $U$  - максимальное значение управляемого воздействия;  
 $T$  - верхняя граница отрезка времени, на котором рассматривается система.

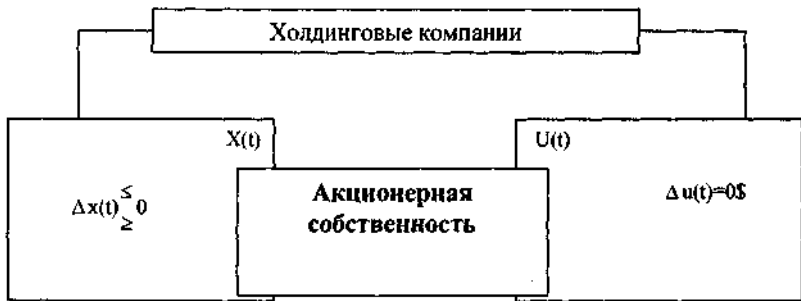


Рис. 1.4. Модель системы косвенного управления пакетами акций АО

Применительно к экономическим системам роль переменных  $X(t)$  и  $(t)$  играют экономические показатели и нормативы.

В обозначениях  $(t)$  государственная система управления акций определяется как система косвенного управления (рис. 1.4).

Холдинговые компании, имея большую долю акций оказывают воздействие на конечные финансовые результаты АО. С помощью параметров  $I(t)$ , стабильных долговременных экономических параметров (налогообложение, сумма дивиденда по одной акции и т.д.) контрольные цифры  $X(t)$  для АО не носят обязательного характера и поэтому на рис. 1.4 у блока «акционерная собственность» обозначены пунктирной линией. Необходимо отметить, что неточность принятой при расчетах модели «акционерная собственность» приводит к тому, что фактические значения контрольных, то есть цифр будут отклоняться от нормативных, то есть:

$$\Delta X(t) \begin{matrix} \leq \\ \geq \end{matrix} 0.$$

Но параметры  $I(t)$  должны неукоснительно выполняться.

В рассматриваемой системе холдинговые компании не должны стремиться к установлению связей внутри акционерного общества между его дочерними филиалами. Каждый из дочерних филиалов должен сам устанавливать эти связи, заключая хозяйственные договоры с поставщиками всех видов ресурсов и потребителями всех видов продукции и услуг.

Следовательно, каждый дочерний филиал должен выступать контрагентом на рынке ценных бумаг (продукции, услуг), которые вместе с тем являются различными видами финансовых ресурсов и др. Причем этот рынок управляется холдинговой компанией, т.е. является децентрализованно управляемым.

Гибкость структуры достигается путем организации ликвидного рынка акций, создания механизма их обратного обмена, а также обеспечением возможности формирования дочерних АО на базе тех или иных подразделений существующих АО.

Вариант акционирования группы АО и создания ими холдингов (рис. 1.4) наиболее полно учитывает требования трудового коллектива, вместе с тем контрольный пакет акций остается в руках у государства. Что касается холдинга, то здесь распределение акций оказывается иным: закономерно возрастает доля, находящаяся в непосредственном распоряжении центральных государственных органов.

## Выводы

1. Корпоративная форма собственности — это организационная структура, основанная на вертикальной интегрированной иерархичности. Поэтому финансы корпорации — это денежные отношения, возникающие в процессе формирования и использования денежных фондов в вертикально интегрированной организационной структуре.

2. Финансовый менеджер действует в интересах акционеров и предпринимает меры, увеличивающие рыночную сто-

имость акций. Однако в крупных корпорациях собственность может принадлежать большому числу владельцев. Поэтому возникает вопрос, будет ли руководство действовать в интересах акционеров.

3. К принципам корпоративных финансов можно отнести: саморегулирование хозяйственной деятельности; самокупаемость и самофинансирование; деление источников формирования оборотных средств на собственные и заемные; наличие финансовых резервов.

4. В результате продажи акций корпорации формируют внешнее и внутреннее корпоративное управление. Это активно влияет на принятии решения финансового и инвестиционного характера.

### **Контрольные вопросы**

1. В чём заключается сущность корпоративных финансов?
2. Перечислите поэтапно процесс максимизации цен акций?
3. Какую роль играют корпоративные финансы в финансовой системе в целом?
4. В чём состоит суть стратегии равновесия, приведите возможные его отклонения?
5. Сущность и формы проявления внутреннего и внешнего корпоративного управления.
6. Назовите три важные характеристики, которые имеют корпорации?
7. Объясните агентские проблемы в сфере корпоративных финансов?
8. В чем заключается сущность действующей системы распределения акционерной собственности?

### **Литература**

1. Закон Республики Узбекистан N 223-I от 26.04.96 г. «Об акционерных обществах и защите прав акционеров».
2. Turalay Kenc. Corporate finance. Text Lectures. 2004. Lecture 1.
3. Brealey R., Myers S. Principles of corporate finance. 6<sup>th</sup> editions. Irvin- McGraw-Hill. 2000. Chapter 1.
4. Journal of applied corporate finance. 2004.
5. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) – Интернет-навигатор по экономике

6. [www.finansy.ru](http://www.finansy.ru) – Internet-журнал Финансы.ру
7. [www.books.garant.ru](http://www.books.garant.ru) – Книжный мир
8. [www.jolis.worldbankimflib.org](http://www.jolis.worldbankimflib.org) – Объединенная библиотека Всемирного Банка и Международного валютного фонда
9. [www.finmarket.ru](http://www.finmarket.ru) – Профессиональная финансовая информация
10. [www.citycat.ru/finance/catalog](http://www.citycat.ru/finance/catalog) - Фин. информация в Интернете
11. Мамаев В., Балотин В. Финансово-промышленные группы: от государственной помощи к самофинансированию// Экономика и жизнь. Ваш партнер. 1994. №18. 15 с.
12. Корпоративное управление. Владельцы, директора и наемные работники акционерного общества. М.: Джон Уайли энд Санз, 1996. 240 с.
13. Василенко И.Ю. Финансово-промышленные группы. Проблемы и перспективы// Экономика и жизнь. Ваш партнер-Консультант. 1995. №15.



## **ГЛАВА 2. ЦЕНЫ И ВЫБОР ПОРТФЕЛЯ В ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ**

### **2.1. Модель оценки доходности финансовых активов (САРМ)**

Модель оценки доходности финансовых активов представляет собой равновесную теорию, основанную на формировании инвестиционного портфеля. Модель оценки доходности финансовых активов была разработана в начале 60-годов. Толчком для ее создания послужили поиски ответа на следующий вопрос: какими должны были бы быть премии за риск, на которые согласны инвесторы в ситуации рыночного равновесия, если бы все они руководствовались одними и теми же прогнозами относительно ожидаемых ставок доходностей и рисков инвестиций в ценные бумаги, делая при этом оптимальный выбор для своих портфелей ценных бумаг в соответствии с принципами эффективной диверсификации?

Для многих сфер финансового управления концепция портфеля, сформированного из многих активов, имеет важные последствия. Стоимость капитала корпораций, например, можно определить по степени риска ценных бумаг, которые находятся в портфеле инвестиций, потому что:

- 1) эффект инвестиционного портфеля влияет на степень проявляемого риска ценных бумаг;
- 2) требуемая доходность зависит от величины риска, т.е. эффективность портфеля влияет на цены и структуру капитала фирмы.

Таким образом, любая фирма, акции которых находятся в портфеле инвестиций, может рассматриваться как некий портфель инвестиций находящихся в эксплуатации ее активов, и поэтому владение портфелем активов ценных бумаг представляет собой право собственности на множество различных проектов, и в этом контексте уровень риска каждо-

го проекта оказывает влияние на рискованность портфеля типичных акционеров.

Современным основателем теории портфеля инвестиций является Гарри Марковиц, который в 1990 г. получил Нобелевскую премию.

Теория портфеля подразумевает, что:

1) для минимизации рисков портфеля инвесторам следует объединять рискованные активы в портфели инвестиций;

2) не следует по каждому отдельному виду активов изолированно от остальных активов измерять уровень риска, следовательно, следует измерять с точки зрения его влияния на общий уровень риска диверсифицированного портфеля инвестиций.

В основу CAPM, как и во всех финансовых теориях, положен целый ряд допущений, включая, в том числе, функционирование идеального рынка капитала. Эти допущения представлены в следующем перечне:

1. Как правило, инвесторы стремятся максимизировать прирост своего капитала на конец планируемого периода путем оценки ожидаемых значений доходности и средних квадратических отклонений альтернативных инвестиционных портфелей.

2. Все инвесторы желают и могут брать, а также предоставлять ссуды в неограниченных объемах по некоей безрисковой процентной ставке  $k_{RF}$ ; ограничений на «короткие продажи» любых активов не существует.

3. Как правило, происходит одинаково оценивание инвесторами величины ожидаемых значений, дисперсии и ковариации доходности активов; следовательно, данное положение означает, что инвесторы находятся в одинаковых условиях в отношении прогнозирования показателей.

4. Активы капиталовложений абсолютно делимы и совершенно ликвидны (т.е. всегда могут быть проданы на рынке по существующей цене).

5. Транзакционных затрат не существует.

6. Налоги не берутся в расчет.

7. Инвесторы относятся к цене как к экзогенно заданной величине (т.е. они (инвесторы) предполагают, что их деятельность по покупке и продаже ценных бумаг не оказывает влияния на уровень их цен).

8. Количество финансовых активов заблаговременно определено и фиксировано.

Как и любая другая модель, CAPM имеет свою область применимости. Эта область обусловлена теми упрощениями, которые принимаются при построении модели. Такие предположения освобождают от ненужных нагромождений и позволяют эффективно использовать математический аппарат, который переводит эмпирические наблюдения из области ощущений в область знаний. Итак, при выводе CAPM были сделаны следующие допущения:

- инвестор руководствуется только двумя факторами - доходностью и риском;
- инвесторы действуют рационально - при одной и той же ожидаемой доходности они предпочитают актив с минимальным риском (**эффективный портфель**);
- все инвесторы имеют один и тот же инвестиционный горизонт;
- оценки основных параметров активов инвесторы производят одинаковым образом;
- поведение индивидуального инвестора не влияет на равновесные цены актива;
- нет операционных издержек или помех, препятствующих свободному спросу и предложению активов.

Дискуссии о том, насколько выполнимы эти предпосылки в реальности, и, как следствие, насколько эффективно применение этой модели, идут по сей день. Справедливости ради надо заметить, что эти споры шли на протяжении всего периода жизни модели - с момента её разработки. Однако, вот три факта для размышления:

- модель жива, несмотря на возраст;
- один из разработчиков модели является Нобелевским лауреатом;
- модель является обязательной во всех солидных курсах финансовых дисциплин.

«Бета» (B)- показатель рыночного риска актива, представляет собой коэффициент наклона прямой. E - средняя «остаточная» доходность, характеризует, в среднем, отклонение доходности актива от «справедливой» доходности, представленной центральной линией.

Чтобы построить графическую интерпретацию модели, нужно нанести на плоскость точки, горизонтальные координаты которых представляют доходности рыночного портфеля, а вертикальные - соответствующие доходности актива. В качестве рыночного портфеля берут один из распространённых фондовых индексов, например, S&P500. Если внимательно посмотреть на образовавшееся облако точек, можно заметить, что оно вытянуто вдоль некоторой прямой - характеристической прямой ценной бумаги.

Основное утверждение модели - курсовая доходность выбранного актива (или портфеля) прямо пропорциональна курсовой доходности рыночного портфеля.

Двумя важными параметрами, характеризующими конкретный актив, являются:

- показатель «бета», характеризующий угол наклона прямой;
- показатель E, характеризующий степень концентрации облака вдоль прямой.

«Бета» является показателем чувствительности актива к изменению цены рыночного портфеля. Если, например, «бета» равно 1,5, это значит, что при изменении рыночного портфеля на +1% цена актива изменится на +1,5%. Более чувствительным к рынку активов соответствуют большие значения «бета». Этот показатель отвечает за систематический (или рыночный) риск актива, который нельзя диверсифицировать.

Показатель E соответствует «остаточной» доходности, зависящей от специфики конкретного актива. Ему соответствует несистематический риск, который можно уменьшить путём составления портфеля активов.

Для анализа акций, котирующихся на NYSE, NASDAQ и AMEX, мы представляем вам семейство продуктов, основанных на модели CAPM. Все они выполнены на высоком математическом уровне. В частности, мало где можно найти ошибку статистической оценки показателя «бета», а она играет существенную роль. Предположим, вы хотите выбрать актив со значением «бета» больше 1. У вас есть два различных актива с одинаковой оценкой «бета», равной 1,3, но у одного актива ошибка в определении «бета» составляет 0,1, а у другого 0,6. Какой предпочтёте вы?

Перечень предлагаемых услуг в рамках модели CAPM:

- расчёт показателя «бета» для актива или списка активов;
- расчёт показателя «бета» для портфелей;
- оценка абсолютной ошибки показателя «бета»;
- расчёт систематического риска;
- расчёт несистематического риска;
- оценка переоценённости/недооценённости;
- прогноз доходности;
- ранжирование активов по любому показателю.

В классической модели CAPM учитывался только один фактор, и актив характеризовался двумя параметрами - коэффициентом чувствительности «бета», характеризующим риск, связанный с этим фактором, и средней остаточной доходностью  $E$ , отвечающей за специфический риск, то есть риск, не объясняющийся влиянием выбранного фактора. В модели АРТ появилась возможность учитывать несколько факторов. Теперь актив характеризуется набором показателей «бета», каждый из которых представляет собой чувствительность актива к определённому фактору и характеризует систематический риск, связанный с влиянием именно этого фактора, и, по-прежнему, остаточной доходностью  $E$ . Только теперь величина специфического (необъяснённого факторами) риска стала гораздо меньше.

Переход от однофакторной модели CAPM к многофакторной АРТ не только даёт преимущества, но и ставит новые проблемы, которые ранее не возникали.

1. Сколько и какие факторы нужно выбирать для многофакторной модели? Это действительно большая проблема не только модели АРТ, но и любой многофакторной модели, описывающей фондовый рынок. Совершенно понятно, что не всё многообразие доступных для анализа показателей влияет на поведение цены актива. Однако понять, какие именно и сколько их, не так просто. Строить же модель сразу по всем доступным факторам не конструктивно - незначимые факторы будут играть роль шума и могут значительно исказить любые результаты, полученные с помощью модели.

2. Одинаковы ли факторы риска для разных активов? Второй вопрос является более тонким, чем первый. И более

сложным. Если для решения первой проблемы можно было бы предложить интуитивное решение - отобразить несколько основных макроэкономических или отраслевых показателей, влияющих, по интуитивным ощущениям, на цены акций - то для решения второй проблемы этого сделать нельзя. Ведь поведение каждого актива, вообще говоря, индивидуально. Поэтому состав и количество факторов риска у каждого актива могут быть свои. Из каких соображений одному активу поставить в соответствие один набор факторов, а другому - другой?

3. Не меняется ли состав и количество факторов риска во времени?

Предположим, что каким-то образом удалось найти состав и количество факторов влияния для конкретного актива. Может ли через определённый интервал времени факторная структура измениться? Наши результаты исследований свидетельствуют о нестационарном характере взаимосвязей на фондовом рынке. Это значит, что модель применима лишь в течение определённого срока, после которого возникает необходимость строить её заново. При этом факторы риска могут быть уже другими.

4. Могут ли факторы влиять на цену не сразу, а через определённое время? В самом вопросе уже заложен ответ на него - конечно, могут. Так, подорожание нефти может сказываться на ценах акций транспортных компаний не сразу, а какое-то время спустя. Если факторов несколько, то у каждого фактора может быть своё характеристическое время. Как найти эти времена?

5. Как ранжировать компании сразу по нескольким показателям?

Построив модель SARМ для множества активов, для выбора наиболее привлекательных активов вы получали возможность сортировать их по чувствительности, систематическому или несистематическому риску. В многофакторном случае актив характеризуется набором систематических рисков, связанных с каждым фактором. Как анализировать их все?

Решение этих непростых проблем мы взяли на себя, т.к. наши методы и технологии специально разработаны для решения таких задач. Предлагаемый комплекс услуг в рамках

многофакторной модели содержит механизмы решения большинства перечисленных проблемных вопросов.

**Модель оценки риска CAPM.** При принятии решения, во что вкладывать деньги, необходимо провести сравнительный анализ, понять какой инструмент предпочтительнее.

Общеизвестная истина – чем выше вы хотите получить доход, тем больший риск вы будете готовы принять.

Одной из самой распространенных моделей анализа в координатах «риск-доход» является модель CAPM.

Данная модель позволит вам определить, на какую доходность вы можете рассчитывать, т.е. требовать, вложившись в тот или иной инструмент. Риск в данной модели определяется на основании статистической информации и выражается специальным коэффициентом. Данный коэффициент может принимать любые значения.

Если он отрицателен - это означает, что при движении рынка в одну сторону, цена бумаги пойдет в обратную, а размер коэффициента по модулю означает кратность, т.е. если рынок изменится на 10%, а коэффициент изменчивости бумаги равен по модулю 2, цена бумаги изменится на 20%. Если при этих же условиях коэффициент составляет 0,5, то цена бумаги изменится на 5%.

В модели используется базовая математическая формула:

$$R_a = R_f + \beta(R_m - R_f),$$

где

$R_a$  – требуемая доходность акции (актива) А;

$R_f$  – безрисковая ставка доходности;

$R_m$  – рыночный уровень доходности;

$\beta$  - коэффициент, отражающий корреляцию актива и рынка (цены и индекса).

## 2.2. Линия рынка ценных бумаг

В развитии теории CAPM следующим шагом будет является переход от риска и доходности эффективных портфелей к риску доходности индивидуальных ценных бумаг. По теории CAPM риск ценной бумаги измеряется ее  $\beta$  - коэффициентом.  $\beta$ -коэффициент характеризует изменчивость до-

ходности акции относительно доходности рынка ценных бумаг (рыночного портфеля). По определению, какая то «средняя» акция имеет  $\beta$ , равную 1,0; акция, изменчивость доходности которой выше, чем в среднем на рынке, имеет  $\beta$ , превышающую 1,0; а акция с изменчивостью доходности ниже рыночной имеет  $\beta$ , меньшую 1,0. Уравнение, устанавливающее связь между риском акции, измеряемым  $\beta$ , и их доходностью акции называется уравнением линии рынка ценных бумаг (*Security market Line, SML*)<sup>1</sup>:

$$CML: R_a = R_f + \beta(R_m - R_f),$$

где  $R_a$  - требуемая доходность  $i$ -й акции (ранее мы определили  $R_a$  - как ожидаемую доходность;

$R_f$  - безрисковая доходность, в качестве которой обычно принимается доходность облигаций государства;

$R_m$  - требуемая доходность портфеля, состоящего из всех акций, или рыночного портфеля.

Совокупный спрос инвесторов будет предъявлен рынку, но количество ценных бумаг, предложенных к продаже, может не соответствовать спросу. Тогда вступают в действие законы конкурентного рынка: курс ценных бумаг, спрос на которые превышает предложение, будет расти, а курс ценных бумаг, спрос на которые ниже предложения, начнет снижаться. Вследствие этого, эффективность первых ценных бумаг увеличится, а вторых - уменьшится. Рынок перейдет в новое состояние. Для этого состояния вновь будет произведен статистический анализ и его результаты получат все инвесторы.

На основании новой полученной информации каждый инвестор скорректирует структуру своего рискованного портфеля, следовательно, изменится структура совокупного спроса. Структура предложения тоже изменится: рискованные бумаги, которые не пользуются спросом, исчезнут с рынка.

В результате на рынке может установиться равновесие спроса и предложения, при котором совокупная масса всех рискованных ценных бумаг распределится между инвесторами в полном соответствии с их оптимизирующими устремлениями.

<sup>1</sup> Брикхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб., 1997. Гл. 1,2,3.



Итак, можно сделать практически важный вывод: если на реальном рынке сложились условия, когда его поведение в течение длительного времени определяют участники, располагающие почти одинаковой информацией в одинаковом объеме и принимающие наилучшие возможные решения о формировании своего портфеля рискованных ценных бумаг, то на таком рынке распределение рискованных ценных бумаг будет иметь свойства, близкие к свойствам оптимального портфеля. То есть, при формировании оптимального портфеля рискованных ценных бумаг надо довериться рынку и выбрать портфель с той же структурой, что и портфель рынка. Это и есть основной вывод о структуре рынка в условиях модели CAPM, но мы его получили лишь на словах, а CAPM дает его строгое математическое доказательство.

Таким образом, премия за риск, связанный с любой ценной бумагой, пропорциональна премии за риск рынка в целом, а коэффициент пропорциональности есть бета ценной бумаги относительно рынка. Соотношение (2) называется основным уравнением равновесного рынка модели CAPM. Часто используют его графическую интерпретацию:

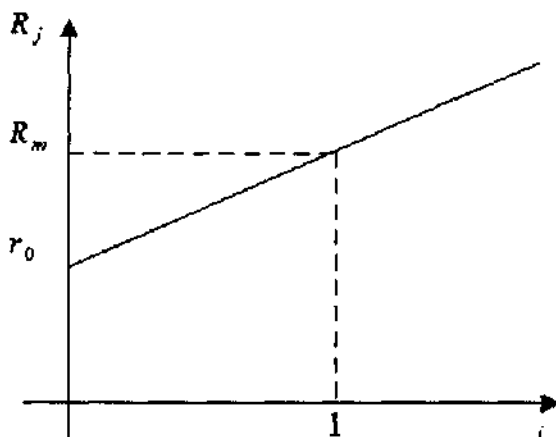


Рис.2.1. Линия рынка ценных бумаг

По оси абсцисс здесь отложены величины бета, по оси ординат - ожидаемая эффективность ценных бумаг. Прямая называется линией рынка ценных бумаг (Security market line, SML).

### **В - коэффициент портфеля**

В - коэффициент любого портфеля ценных бумаг,  $\beta_p$  рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной:

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n x_i \beta_i,$$

где  $x_i$  - доля  $i$ -й ценной бумаги в портфеле. Очевидно, что добавление в портфель акции, имеющей  $\beta$  больше единиц, увеличивает значение  $\beta$ , т.е. повышает риск портфеля. При добавлении акции  $\beta$  риск портфеля снижается. Таким образом, так как  $\beta$  акции измеряет ее вклад в риск портфеля,  $\beta$  является подходящим измерителем степени риска акции.

Рассмотрим это утверждение на примере. Вы владеете портфелем акций, стоимость которого составляет 100000 долл., по 10000 долл. вложено в 10 видов акций, и каждая из них имеет  $\beta=0,8$ , в этом случае портфель имеет  $\beta_p = 0,8$ . Он будет менее рискованным, чем среднесрочный портфель; на практике это выразится в относительно небольших колебаниях цен акций в портфеле инвестора и, следовательно, в относительно небольших изменениях доходности.

Предположим, что вы продали одну из акций портфеля и заменили ее акцией с  $\beta = 2,0$ . Такое действие приведет к росту риска портфеля с  $\beta_{p1} = 0,8$  до  $\beta_{p2} = 0,92$ , что следует из вышеприведенной формулы.

$$\beta_{p2} = 0,9 \cdot 0,8 + 0,1 \cdot 2,0 = 0,92.$$

Если бы в портфель была добавлена акция с  $\beta=0,6$ , то  $\beta$  портфеля изменилась бы с 0,8 до 0,78.

## **2.3. Теория арбитражного ценообразования**

Модель CAPM является равновесной моделью, объясняющей почему различные ценные бумаги обладают разными ожидаемыми доходностями. Эта модель образования цен на финансовые активы, в частности, утверждает, что ценные бумаги обладают различными доходностями вследствие различных коэффициентов «Бета». Однако существует альтернативная модель ценообразования, разработанная Стефаном Россом. Эта теория, известная как теория арбитражно-

го ценообразования, в некотором смысле является менее сложной, чем CAPM<sup>1</sup>.

Арбитраж - это получение безрисковой прибыли путем использования разных цен на одинаковые продукцию или ценные бумаги. Арбитраж, являющийся широко распространенной инвестиционной тактикой, обычно состоит из продажи ценной бумаги по относительно высокой цене и одновременной покупки такой же ценной бумаги по относительно низкой цене.

Арбитражная деятельность является важной составляющей современных эффективных рынков ценных бумаг. Модель арбитражного ценообразования базируется на существенно меньшем количестве предположений о характере фондового рынка, чем CAPM. Само понятие «арбитраж» подразумевает получение гарантированной, безрисковой прибыли от игры на рынке. Примером арбитража может служить такая ситуация, когда акции одной компании котируются на различных торговых площадках, и текущая рыночная стоимость одной и той же акции на них разная. Тогда очевидна следующая последовательность действий: нужно осуществить короткую продажу (продажа ценных бумаг, взятых в займы) определённого количества акций на той площадке, где акции стоят дороже, и купить то же количество акций на другой площадке, где они стоят дешевле. Теперь представьте, что такая возможность действительно имеет место. Поскольку участников торгов на фондовом рынке велико, вряд ли стоит надеяться, что эту возможность больше никто не заметил - обязательно заметят и начнут использовать. Но «неожиданное» увеличение спроса на одной торговой площадке, где акции стоят дешевле, и предложения на другой, где акции дороже, неизбежно приведут к выравниванию цен: повышенный спрос стимулирует повышение цены, а повышенное предложение - её понижение. Описанная ситуация является примером самого простого арбитража. Однако существуют и другие, более сложные (многошаговые, распределённые во времени) виды.

---

<sup>1</sup> Брикхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб., 1997. Гл. 1,2,3.

В основу арбитражной теории ценообразования заложено одно утверждение: в условиях равновесного рынка арбитраж (любого вида) невозможен. Если такая возможность есть, рынок быстро её «ликвидирует».

Дальнейшие рассуждения по поводу невозможности создания арбитражного портфеля приводят к основному уравнению ценообразования активов, которое и может рассматриваться как практический результат теории. Интересно отметить тот факт, что уравнение АРТ является обобщением уравнения CAPM, хотя арбитражная теория строилась как её альтернатива.

Согласно этому уравнению, на изменение стоимости актива влияет не только рыночный фактор (стоимость рыночного портфеля), но и другие, в том числе нерыночные, факторы риска - курс национальной валюты, стоимость энергоносителей, уровень инфляции и безработицы и так далее. Если в качестве факторов риска рассматривать только одно - стоимость рыночного портфеля, то уравнение совпадает с уравнением CAPM.

Рассмотрим теперь модель оценки доходности финансовых активов (CAPM). Эта модель представляет собой однофакторную модель, т.е. это означает, что риск является функцией одного фактора -  $\beta$ -коэффициента, выражающего зависимость между доходностью ценной бумаги и доходностью рынка. Вероятно, зависимость между риском и доходностью более сложная. В этом случае можно предположить, что требуемая доходность акций будет функцией более чем одного фактора. Например, не исключено, что инвесторы могут отдавать приоритет капитализированному доходу перед дивидендами, поскольку он не подлежит налогообложению до момента продажи акций. Тогда из двух акций с одинаковым рыночным риском та, по которой выплачивается более высокий дивиденд, должна иметь более высокую требуемую доходность. В этом случае требуемая доходность будет функцией как рыночного риска, так и дивидендной доходности, то есть двух факторов.

Нельзя исключать, что зависимость между риском и доходностью является многофакторной. Стивен Росс предложил метод, названный теорией арбитражного ценообразо-

вания. Концепция АРТ предусматривает возможность включения любого количества факторов риска так, что требуемая доходность может быть функцией трех, четырех или даже большего числа факторов. Следует заметить, что АРТ базируется на сложной математической и статистической теории, рассмотрение которой выходит за рамки данной работы. Хотя модель АРТ широко обсуждается в современной научной литературе, практическое ее использование до настоящего времени было ограничено. Тем не менее ситуация меняется, поэтому будущие специалисты в области финансового менеджмента должны по крайней мере иметь общее представление об этой теории<sup>1</sup>.

Таким образом, теория CAPM утверждает, что требуемая доходность каждой акции равна безрисковой доходности, сложенной с произведением рыночной премии за риск и  $\beta$ -коэффициента акции:

$$k_i = k_{RF} + (k_M - k_{RF})\beta_i.$$

Фактическая доходность  $k_i$  рассчитывается по формуле

$$k_i = k_i + (k_M - k_M)\beta_i + e_i.$$

Итак, доходность рынка  $k_M$  зависит от множества факторов, таких как экономическая ситуация в стране, оцениваемая валовым внутренним продуктом, стабильность мировой экономики, темп инфляции, изменения в налоговом законодательстве и т.д. Влиянию этих факторов подвержены неодинаково акции различных компаний. Таким образом, очевидно, что требуемая и фактическая доходность любой акции — это функция не одного фактора (среднерыночная доходность), а нескольких экономических факторов иногда и взаимосвязанных, тогда можно преобразовать формулу.

Модель арбитражного ценообразования предлагает альтернативное толкование соотношения между риском и доходностью. Согласно этой теории, ожидаемая премия за риск акции должна зависеть от чувствительности акции к некоторым общим макроэкономическим факторам, которые оказывают влияние на доходность

$$\text{Ожидаемая премия за риск} = b_1(r_{\text{фактор1}} - r_f) + b_2(r_{\text{фактор2}} - r_f),$$

<sup>1</sup> Брикхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб., 1997. Гл. 1,2,3.

где  $b$  - показатель чувствительности отдельной ценной бумаги к тому или иному фактору, а  $(r_{\text{фактор}} - r_f)$  - премия за риск, требуемая инвесторами, которые подвергаются влиянию конкретного фактора.

Концепция АРТ находится на ранней стадии развития и пока не может ответить на многие возникающие вопросы. Тем не менее, основная предпосылка АРТ, заключающаяся в том, что доходность является функцией не одного, а нескольких факторов, крайне привлекательна. Если эти факторы смогут быть выявлены и если АРТ найдет признание у практиков, то она в состоянии заменить САРМ в качестве основной модели, показывающей зависимость между риском и доходностью.

#### 2.4. Ожидаемая доходность и эффективность портфеля

Ожидаемая доходность портфеля представляет собой взвешенную среднюю из показателей ожидаемой доходности отдельных ценных бумаг, входящих в данный портфель:

$$k_p = \sum_{i=1}^n x_i k_i,$$

где  $k_p$  - ожидаемая доходность портфеля;

$x_i$  - доля портфеля, инвестируемая в  $i$ -й актив;

$k_i$  - ожидаемая доходность  $i$ -го актива;

$n$  - число активов в портфеле.

Например, предположим, что ожидаемая доходность акций А  $k_A = 10\%$ , а акций В  $k_B = 15\%$ . Если весь капитал вложить в акции А, ожидаемая доходность портфеля  $k_p = k_A = 10\%$ . Если инвестировать капитал только в акции В, ожидаемая доходность инвестиций составит  $k_p = k_B = 15\%$ . При инвестировании капитала в акции равными долями ожидаемая доходность портфеля будет равна средневзвешенной из доходностей акций:  $k_p = 0,5 * 10\% + 0,5 * 15\% = 12,5\%$ . По истечении года фактические значения доходности акций А и В, а, следовательно, и портфеля в целом, возможно, будут не совпадать с их ожидаемыми значениями.

Математическое ожидание дискретной случайной переменной определяется, как

$$E(X) = \sum_r X * prob(X = r),$$

где E - оператор ожидания.

Например, случайная переменная X, определенная выше, имеет математическое ожидание, равное 1:

$$E(X) = 0 * 1/4 + 1 * 1/2 + 2 * 1/4 = 1.$$

Видим, что математическое ожидание случайной переменной является вероятностно взвешенным средним всех ожидаемых значений случайной переменной. Однако следует отметить, что математическое ожидание не обязательно должно быть одним из возможных значений дискретной случайной переменной. Рассмотрим пример шестигранной игральной кости. В этом случае математическое ожидание будет равно 3,5.

**Эффективные портфели**<sup>1</sup>. Пусть портфель составлен из двух видов рискованных активов, в котором V- это доля рискованного актива 1, а (1-V) - это доля рискованного актива - 2. Тогда среднее значение ставки доходности такого портфеля будет:

$$E(r) = VE(r_1) + (1-V)E(r_2).$$

Ожидаемая ставка доходности определяется по формуле, а стандартное отклонение равно:

$$\sigma^2 = P_1(r_1 - E(r))^2 + P_2(r_2 - E(r))^2 + \dots + P_n(r_n - E(r))^2 = \sum_{i=1}^n P_i(r_i - E(r))^2.$$

Формула дисперсии для двух активов запишется как

$$\sigma^2 = V^2\sigma_1^2 + (1-V)^2\sigma_2^2 + 2V(1-V)\rho\sigma_1\sigma_2.$$

Здесь ожидаемые ставки доходности рискованных активов обозначены, соответственно, через E(r1) и E(r2), а через ρ обозначен коэффициент корреляции.

Для рискованного актива 1: среднее значение 0,14; стандартное отклонение 0,20; а для рискованного актива 2: среднее значение 0,124 стандартное отклонение 0,16. Коэффициент корреляции для обоих активов равен нулю, т.е. ρ = 0.

Одним из важнейших применений статистических методов измерения взаимосвязей является выбор эффективных портфелей, т.е. таких портфелей, которые обеспечивают

<sup>1</sup> Бочаров В.В. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2002. 530 с.

максимальную ожидаемую доходность при любом уровне риска или минимальный уровень риска для любой ожидаемой доходности<sup>1</sup>.

Как показано на рис. 2.2, допустимое множество портфелей, состоящих только из двух активов, представляет собой прямую или кривую. При увеличении числа активов линия трансформируется в некоторую область, например, показанную на рисунке. Точки А, Н, G и E соответствуют отдельным ценным бумагам. Все остальные точки заштрихованной области, включая ее границы, соответствуют портфелям, состоящим из двух или более акций. Эта область называется допустимым или возможным множеством. Каждая точка области соответствует портфелю с риском  $\sigma_p$  и ожидаемой доходностью  $k_p$ , например, координаты точки X - это значения риска и доходности одного из таких портфелей. То же можно утверждать и про точки В, С и D.

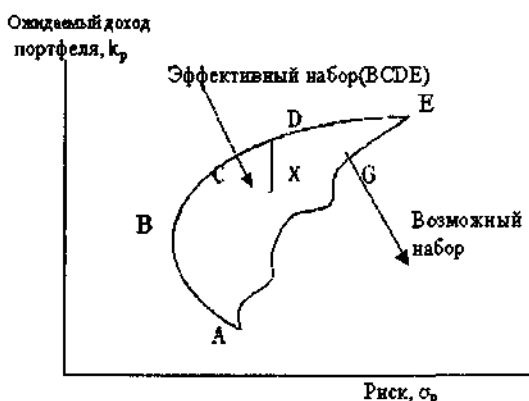


Рис. 2.2. Выбор оптимального портфеля

Множество потенциальных портфелей, которые можно составить из имеющихся на рынке активов, велико. Естественно, возникает задача составления оптимального портфеля. Процедура такого выбора основывается на двух независимых решениях:

#### 1. Определение эффективного множества портфелей.

<sup>1</sup> Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Дашков и К°, 2004. 544 с.



2. Выбор из этого эффективного множества единственного портфеля, который является наилучшим для отдельного инвестора.

Граница BCDE на рисунке определяет эффективное множество портфелей и называется также границей эффективности. Портфели, лежащие слева от эффективного множества, использовать невозможно, поскольку они не принадлежат допустимому множеству. Портфели, лежащие справа от границы, являются неэффективными, поскольку существуют другие портфели, которые при данном уровне риска обеспечивают более высокую доходность либо более низкий риск для данного значения доходности.

### **Выводы**

1. Модель CAPM имеет важное практическое значение для определения общей цены капитала компании и требуемой нормы доходности для отдельных инвестиционных проектов, реализуемых в ее рамках.

2. Теория арбитражного ценообразования предлагает альтернативное толкование соотношения между риском и доходностью. Согласно этой теории, ожидаемая премия за риск акции должна зависеть от чувствительности акции к некоторым общим макроэкономическим факторам, которые оказывают влияние на доходность. Основная предпосылка данной теории, заключающаяся в том, что доходность является функцией не одного, а нескольких факторов, крайне привлекательна. Если эти факторы смогут быть выявлены и если АРТ найдет признание у практиков, то она в состоянии заменить CAPM в качестве основной модели, показывающей зависимость между риском и доходностью.

3. Выбор эффективного портфеля обеспечивает максимальную ожидаемую доходность при любом уровне риска или минимальный уровень риска для любой ожидаемой доходности.

### **Контрольные вопросы**

1. В чем сущность основных допущений в теории модели оценки доходности финансовых активов (CAPM) и их практичность?

2. Охарактеризуйте метод оценки риска доходности индивидуальных ценных бумаг используя  $\beta$ -коэффициент?

3. Раскройте концепцию теории арбитражного ценообразования Стивена Росса (АРТ).

4. Влияние и зависимость выбора эффективного портфеля от ожидаемой доходности ценных бумаг.

5. Что такое эффективные портфели, и каким методом они определяются?

6. Охарактеризуйте понятие арбитражного ценообразования.

7. Задача: Чему будет равен наклон CML, если заданы следующие параметры:  $k_{RF} = 20\%$ ,  $k_M = 35\%$ ,  $\sigma_m = 5\%$ ,  $\sigma_P = 7,5\%$ ?

### Литература

1. Закон Республики Узбекистан N 223-I от 26.04.96 г. «Об акционерных обществах и защите прав акционеров».

2. Брикхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб., 1997. Гл. 1,2,3.

3. Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski. Intermediate Financial Management. The druden Press, 1993. Chapter 1,2,3.

4. Brealey R., S. Myers. Principles of corporate finance 6<sup>th</sup> editions. Irvin- McGraw-Hill, 2000. Chapter 7.

5. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Дашков и К°, 2004. 544 с.

6. Бочаров В.В. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2002. 530 с.

7. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) – Интернет-навигатор по экономике

8. [www.finansy.ru](http://www.finansy.ru) – Internet-журнал Финансы.ru

9. [www.books.garant.ru](http://www.books.garant.ru) – Книжный мир

10. [www.jolis.worldbankimflib.org](http://www.jolis.worldbankimflib.org) – Объединенная библиотека Всемирного Банка и Международного валютного фонда

11. [www.opes.ru](http://www.opes.ru) – экспертный канал «Открытая экономика»

12. [www.finmarket.ru](http://www.finmarket.ru) – Профессиональная финансовая информация

13. [www.citycat.ru/finance/catalog](http://www.citycat.ru/finance/catalog) - Фин. информация в Интернете

14. [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru) – Глоссарий экономических терминов

15. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) – выход на различ. словари и энциклопедии

16. [www.ru.yahoo.com](http://www.ru.yahoo.com) – поисковый сайт Yahoo

17. [www.google.ru](http://www.google.ru) – поисковый сайт Google

18. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) – поисковый сайт Yandex

## **ГЛАВА 3. СОСТАВЛЕНИЕ БЮДЖЕТА КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ И ОЦЕНКА ОПЦИОНОВ**

### **3.1. Необходимость формирования бюджета капиталовложений**

Под бюджетом капиталовложений подразумевается схема предполагаемого инвестирования в основные средства, в основе которой заложен анализ доступных инвестиционных проектов и выбор приемлемых из общего числа.

Эффект принятия инвестиционных решений может сказываться в течение нескольких лет, это приводит к определенным ограничениям. Например, приобретение оборудования связано с будущей реализацией продукции, решение купить тот или иной вид оборудования подразумевает и проведение прогнозных расчетов на ближайшие 10 лет.

Ошибочный прогноз в отношении необходимости приобретения оборудования может иметь серьезные последствия. Крупные инвестиции требуют значительных, но всегда оправданных расходов. Если же инвестиции делаются в недостаточном объеме, возникают две проблемы. Первая – оборудование фирмы может быть недостаточно современным, что не обеспечит ей производство в условиях конкуренции. Вторая – если оно имеет несоразмерную мощность, фирма может потерять часть своего рынка, уступив его конкурентам.

Фирма, которая заранее прогнозирует свои производственные потребности, может избежать этих проблем. Заметим, однако, что если фирма прогнозирует увеличение спроса и расширяется в соответствии с ожидаемым спросом, но прогноз оказывается ошибочным, она будет обременена избытком мощностей и слишком высокими затратами. Это может привести к убыткам или даже банкротству.

Формирование бюджета капиталовложений важно, потому что наращивание производственных мощностей обычно сопровождается значительными расходами, и прежде чем потратить огромное количество денег, необходимо иметь хорошо составленный план, поскольку свободные финансовые ресурсы в больших объемах не всегда имеются в наличии, понадобится упорядочение вопросов финансирования

на несколько лет вперед, чтобы быть уверенным, что средства, требуемые для развития, будут доступны в нужное время.

### 3.2. Основные критерии при формировании бюджета капиталовложений

В настоящее время для оценки проектов и принятия решения чаще всего используют пять критериев: 1) срок окупаемости (PP), 2) учетная доходность (ARR), 3) чистая приведенная стоимость (NPV), 4) внутренняя доходность (IRR), 5) индекс рентабельности (PI).

Срок окупаемости (Payback Period, PP). Этот метод - один из самых простых и широко распространенный в мировой учетно-аналитической практике, не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений. Алгоритм расчета срока окупаемости PP (Payback Period) зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов от инвестиции. Если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного ими. При получении дробного числа оно округляется в сторону увеличения до ближайшего целого. Если прибыль распределена неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом. Общая формула расчета показателя PP имеет вид:

$$PP = n, \text{ при котором } \sum_{i=1}^n P_i \geq IC,$$

где

IC — инвестиционные затраты;

P<sub>k</sub> — годовой доход от проекта за k-ый год;

N — количество лет расчета.

Некоторые специалисты при расчете показателя PP все же рекомендуют учитывать временной аспект. В этом случае в расчет принимаются денежные потоки, дисконтированные по показателю «цена» авансированного капитала. Очевидно, что срок окупаемости увеличивается.

Показатель срока окупаемости инвестиции очень прост в расчетах, хорош в ситуации, когда инвестиции сопряжены

с высокой степенью риска, поэтому, чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является проект. Такая ситуация характерна для отраслей или видов деятельности, которым присуща большая вероятность достаточно быстрых технологических изменений. Вместе с тем он имеет ряд недостатков, которые необходимо учитывать в анализе.

**Во-первых**, он не учитывает влияние доходов последних периодов. В качестве примера рассмотрим два проекта с одинаковыми капитальными затратами, но различными прогнозируемыми годовыми доходами. Оба эти проекта в течение первых трех лет обеспечивают окупаемость капитальных вложений, поэтому с позиции данного критерия они равноправны. Однако, очевидно, что проект Б гораздо более выгоден.

**Во-вторых**, поскольку этот метод основан на недисконтированных оценках, он не делает различия между проектами с одинаковой суммой кумулятивных доходов, но различным распределением ее по годам. Так, с позиции этого критерия проект А с годовыми доходами 4000, 6000, 2000 тыс. сум. и проект Б с годовыми доходами 2000, 4000, 6000 тыс. сум. равноправны, хотя, очевидно, что первый проект является более предпочтительным, поскольку обеспечивает большую сумму доходов в первые два года.

**В-третьих**, данный метод не обладает свойством аддитивности. Существует ряд ситуаций, при которых применение метода, основанного на расчете срока окупаемости затрат, может быть целесообразным. В частности, это ситуация, когда руководство предприятия в большей степени озабочено решением проблемы ликвидности, а не прибыльности проекта — главное, чтобы инвестиции окупились и как можно скорее.

В работе Волкова Н.Г. отмечается, что показатель *Payback period* наиболее близок по своему содержанию к традиционному в национальной экономике показателю «срок окупаемости» (капитальных вложений). Разница между ними состоит в том, что при подсчете *Payback period* учитываются все первоначальные инвестиции (капитальные затраты и эксплуатационные расходы), а при подсчете «срока окупаемости» учитываются только первоначальные капиталовложения.

### Пример

Для иллюстрации счетных процедур воспользуемся данными проектов S и L из табл. 3.1.

Таблица 3.1

Год	Проект S	Проект L
0	-10000	-10000
1	5500	1600
3	4500	1700
4	2500	4500
5	1000	5500

Согласно данным таблицы, срок окупаемости каждого проекта имеет разные значения. Для проекта S срок окупаемости равен 2 года, для проекта L - 3,6.

Если в компании срок окупаемости ограничен двумя годами, то проект S будет принят. Если бы проекты были альтернативными, S был бы предпочтительнее, чем L, потому что S имеет более короткий срок окупаемости первоначальных инвестиционных расходов.

Некоторые фирмы используют модификацию этого критерия - дисконтированный срок окупаемости, который определяется по такому же алгоритму, но на основе денежного потока дисконтированного по цене капитала этого проекта. Этот показатель, определяется как число лет, необходимых для возмещения инвестиций по данным дисконтированного денежного потока. Допустим, что у обоих проектов цена капитала равна 15%.

Этот случай рассмотрим на основе данных вышеприведенной таблицы.

Для сопоставления данных табл. 3.2 рассчитаем дисконт стоимости каждого элемента денежного потока табл. 3.1, то есть разделим на  $(1+k)^t = 1,15$ .

Таблица 3.2

Год	Проект S		Проект L	
	исходный DCF	кумулятивный DCF	исходный DCF	кумулятивный DCF
0	-10000	-10000	-10000	-10000
1	$5500 \cdot 1 / (1+0,15) = 4782$	-5218	$1600 \cdot 1 / (1+0,15) = 1391$	-8609
2	$4500 \cdot 1 / (1+0,15)^2 = 3409$	-1809	$1700 \cdot 1 / (1+0,15)^2 = 1287$	-7322
3	$2500 \cdot 1 / (1+0,15)^3 = 1644$	-165	$4500 \cdot 1 / (1+0,15)^3 = 2960$	-4362
4	$1000 \cdot 1 / (1+0,15)^4 = 574$	409	$5500 \cdot 1 / (1+0,15)^4 = 3160$	-1202

Проект S. Величина инвестиций равна 10000 долл., она окупится:

Дисконтированный PP = 3 года + 165/574 года = 3,3 года.

Проект L. Величина инвестиций равна 10000 долл.

Дисконтированный PP более 4 года.

Учетная доходность (Accounting Rate of Return, ARR). Этот метод имеет две характерные черты: *во-первых*, он не предполагает дисконтирования показателей дохода; *во-вторых*, доход характеризуется показателем чистой прибыли PN (балансовая прибыль за минусом отчислений в бюджет). Алгоритм расчета исключительно прост, что и предопределяет широкое использование этого показателя на практике: коэффициент эффективности инвестиции (ARR) рассчитывается делением среднегодовой прибыли PN на среднюю величину инвестиции (коэффициент берется в процентах). Средняя величина инвестиции находится делением исходной суммы капитальных вложений на два, если предполагается, что по истечении срока реализации анализируемого проекта все капитальные затраты будут списаны; если допускается наличие остаточной или ликвидационной стоимости (RV), то ее оценка должна быть исключена.

Одна из методических сложностей в понимании метода расчета нормы прибыли на капитал состоит в том, что в западноевропейских странах существует несколько способов определения понятия «доход» и «вложенный капитал». Однако наиболее общим определением понятия «доход» при расчете нормы прибыли на капитал является сумма прибыли и амортизации. В рассматриваемом случае, в расчет принимается чистая прибыль (PN).

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2} \cdot (IC - RV)}$$

Данный показатель сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала, рассчитываемого делением общей чистой прибыли предприятия на общую сумму средств, авансированных в его деятельность (итог среднего баланса-нетто).

Метод, основанный на коэффициенте эффективности инвестиции, также имеет ряд существенных недостатков,

обусловленных в основном тем, что он не учитывает временной составляющей денежных потоков. В частности, метод не делает различия между проектами с одинаковой суммой среднегодовой прибыли, но варьирующей суммой прибыли по годам, а также между проектами, имеющими одинаковую среднегодовую прибыль, но генерируемую в течение различного количества лет и т.п.

Чистый приведенный эффект (NPV) определяется суммированием дисконтированных элементов денежного потока по цене капитала проекта. Проект принимается, если  $NPV > 0$ . NPV может быть определен следующим образом:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - IC.$$

Логика критерия NPV нам уже достаточно очевидна. Нулевой NPV означает, что генерируемого проектом денежного потока вполне достаточно: 1) для возмещения вложенного в проект капитала; 2) для обеспечения требуемой отдачи на этот капитал.

Внутренняя норма доходности (IRR) представляет собой ту норму дисконта ( $E_{IRR}$ ), при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям.

Иными словами  $E_{IRR}$  (IRR) является решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0.$$

Если расчет NPV инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта (E), то IRR проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае, когда IRR равна или больше требуемой инвестором нормы дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданы, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект нецелесообразны.

Если сравнение альтернативных (взаимонисключающих) инвестиционных проектов (вариантов проекта) по NPV и



IRR приводит к противоположным результатам, предпочтение следует отдать NPV.

Срок окупаемости — минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иными словами — это период (измеряемый в месяцах, кварталах или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

Результаты и затраты, связанные с осуществлением проекта, можно вычислять с дисконтированием или без него. Соответственно, получится два различных срока окупаемости.

**Индекс рентабельности.** Следующий критерий, используемый при оценке проектов - индекс рентабельности или доход на единицу затрат, как его иногда называют:

$$PI = \frac{PV(\text{прибыли})}{PV(\text{затрат})} = \frac{\sum_{t=0}^n CIF_t / (1+k)^t}{\sum_{t=0}^n COF_t / (1+r)^t},$$

где,  $CIF_t$  — ожидаемый приток денежных средств, или доход;

$COF_t$  — ожидаемый отток денежных средств, или затраты.

В нашем примере  $PI_5 = 10409/10000 = 1,04$ .

### 3.3. Основы ценообразования опционов

В последнее десятилетие заметно усилилось внимание к производным инструментам. Термин «производный» связан с тем, что стоимость такого инструмента как бы привязывается к стоимости того или иного базового финансового инструмента, как акции, валюта и становится по отношению к нему производной величиной. Среди таких производных инструментов наибольший интерес вызывают опционы. Опционы - это право, но не обязательство купить/продать некоторые финансовые инструменты, акции или валюту по оговоренной цене при наступлении срока или до него. За получение этого права покупатель опциона при заключении контракта уплачивает продавцу некоторую премию.

Стоимость опциона складывается из двух частей: внутренней и временной стоимости.

Внутренняя стоимость опциона есть разница между рыночной ценой актива на физическом рынке и ценой исполнения опциона. В случае опциона «колл», если вторая цена больше или равна первой, внутренняя стоимость опциона равна нулю. В случае опциона «пут» - наоборот. Опцион, который имеет внутреннюю стоимость, называется «при деньгах», если он ее не имеет - «без денег». Опцион, цена исполнения которого близка к рыночной цене, называется нулевым.

Временная стоимость опциона тем больше, чем длиннее срок его существования, поскольку с увеличением времени риск возрастает. Временная стоимость опциона с одним и тем же месяцем исполнения тем больше, чем ближе цена его исполнения к цене на физическом рынке, т.к. последняя может повышаться или понижаться по отношению к цене исполнения. Временная стоимость опциона падает тем быстрее, чем ближе наступление срока его исполнения. Таким образом, для покупателя опциона с каждым днем приближения к дате окончания срока действия его стоимость снижается за счет временной составляющей. В то же время ситуация для продавца опциона становится все благоприятнее, так как опцион дешевеет и, продав его первоначально за одну цену, с приближением окончания срока действия продавец может все более выгодно выкупить его по более низкой цене и получить спекулятивную прибыль.

Степень возможного изменения (или размах колебаний цены) актива, лежащего в основе опциона, повышает риск для продавца опциона, который, естественно, требует за это увеличения премии. Если колеблемость цены актива снижается, то и премии по опционам на покупку или продажу тоже уменьшаются. В нормальных условиях торговцы опционами прогнозируют степень колеблемости актива на основе того, какой она была в прошлом.

Влияние изменения процентной ставки на стоимость опциона не имеет однозначного направления. Если речь идет об опционе на покупку («колл»), то повышение процентной ставки обычно является фактором увеличения премии, а

для опциона на продажу («пут») - фактором уменьшения премии.

Таблица 3.3

**Факторы, влияющие на образование премии по опциону**

Ценностный фактор	Премия	
	по опциону на покупку («колл»)	по опциону на продажу («пут»)
1. Увеличение текущей цены актива, лежащего в основе опциона	увеличивается	уменьшается
2. Увеличение цены исполнения опциона	уменьшается	увеличивается
3. Удлинение времени до исполнения опциона	увеличивается	увеличивается
4. Увеличение размера безрисковой процентной ставки	увеличивается	уменьшается
5. Увеличение колеблемости цены актива	увеличивается	увеличивается

Опцион на покупку (Call option) дает покупателю «право, но не обязательство на покупку актива по предварительно установленной цене до наступления или на момент определенной даты», за это право без обязательства выплачивается опционная премия. Опцион на продажу дает «право, но не обязательство, на продажу актива по предварительно установленной цене до наступления или на момент определенной даты».

Исходя из этого, заметим, что опцион имеет фиксированный максимальный срок действия опционов; обязательство используется согласно фиксированной цене - цене исполнения (exercise price).

**3.4. NPV, реальные опционы и формула Блек-Шоулза для оценки опциона**

Реальный опцион - право, но не обязательство, принимать действие (например, отсрочку, расширение, противопоставление или отказ) по предопределенной стоимости, названной ценой исполнения, в течение предопределенного периода времени (жизнь опциона). Подобно финансовым опционам, стоимость реальных опционов зависит от

пяти основных переменных. Исключая дивиденды эти пять переменных даются в табл. 3.4. Традиционный метод дисконтированного денежного потока (DCF) допускает оценивать возможность инвестиций, вычисляя ее чистую приведенную стоимость.

$$NPV = S - K.$$

### Формула Блек-Шоулза

Дробление срока жизни опциона на бесконечно малые интервалы не подрывает принципы стоимостной оценки опционов.

Мы, по-прежнему, можем воспроизвести опцион «колл» сочетанием займа с инвестициями в акции, правда, нам придется непрерывно корректировать уровень финансового рычага с течением времени. Вычисление стоимости опциона при бесконечном множестве подпериодов может показаться безнадежной задачей. Но, к счастью, Блек и Шоулз вывели и доказали формулу, которая позволяет избежать эту проблему. Выглядит формула довольно неказисто, но при ближайшем рассмотрении, несомненно, признаете ее на редкость элегантной и полезной.

Таблица 3.4

### Инвестиционная возможность опциона «колл»

Инвестиционная возможность	Переменная	Call option
Существующая стоимость ожидаемых денежных потоков	S	Курс акций
Инвестиционная стоимость	K	Осуществление цены
Промежутки во времени, в котором решение может быть отсрочено	T-t	Время к истечению
Временная стоимость денег	R	Безрисковая норма доходности
Денежный поток рискованных проектов	$\sigma^2$	Разница в доходности акции

Стоимость «колл» = [дельта \* цена акции] - [банковский заем].

$$\text{Стоимость "колл"} = [N(d_1) * P] - [N(d_2) * PV(EX)]$$

$$\text{где } d_1 = \frac{\ln [P / PV(EX)] + \sigma \sqrt{t}}{\sigma \sqrt{t}};$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t}.$$

где  $N(d)$  - функция плотности нормального распределения вероятностей;

$EX$  - цена исполнения опциона;

$PV(EX)$  - единая стоимость цены исполнения, рассчитывается дисконтированием по безрисковой процентной ставке  $r$ ;

$t$  - число периодов до исполнения опциона;

$P$  - текущая цена акции;

$\sigma$  - среднее квадратическое отклонение доходности акций за период (с непрерывно сложным начислением).

Формула Блэк - Шоулза (BS) для европейского опциона дает:

$$c = SN(d_1) - Ke^{-r(T-t)} N(d_2).$$

Это предполагает, чтобы обычный NPV и стоимость опциона дали идентичные и качественные результаты, когда инвестиционное решение больше не может быть различным, то есть  $T - t = 0$ . Когда  $T - t = 0$ ,  $\sigma^2$  и  $r$  не затрагивает стоимость опциона «колл».

Пример

Попытаемся повторно вычислить NPV и стоимость опциона задержки, использованной в формуле BS «колл» опциона.

Во-первых, мы введём данные, требуемые в модели оценки опциона BS:

$S = 2\,200$  млн. долл.

$K = 1\,600$  млн. долл.

$T - t = 1$  год.

$r = 10\%$ .

$\sigma^2 = 25\%$ .

Обратите внимание, что разница в денежных потоках рассчитана следующим образом:

$$\sigma^2 = 0,5 \left( \frac{3,300}{2,200} - 1 \right)^2 + 0,5 \left( \frac{1,100}{2,200} - 1 \right)^2 = 25\%.$$

Во-вторых, можем вычислить NPV проекта:

$NPV = S - K = 2\,200 - 1\,600$  млн. долл.

В-третьих, формула BS опцион «колл», оценивающая модель, используется для вычисления стоимости проекта:

Стоимость проекта =  $c = 850.86$  млн.

Наконец, тогда стоимость опциона вычисляется:

$$\text{Стоимость опциона задержки} = c - NPV = 850,86 - 600,00 = 250,86 \text{ млн.}$$

Очевидно, что стоимость опциона задержки, обеспеченная использованием модели оценки опциона BS и является весьма различной от стоимости, полученной в примере 2: 250,86 млн. долл. в отличии от примера 2, где результат равен 133 млн. долл. Причина состоит в том, что в примере 2 мы использовали приближенный (числовой) метод использования данных, тогда как для модели оценки опциона BS необходимы точные расчеты. Хотя модель оценки опциона BS обеспечивает лучшее решение, это менее полезно для оценки реальных опционов, потому что они используются главным образом для американских типов опционов.

### **Выводы**

1. Под бюджетом капиталовложений подразумевается схема предполагаемого инвестирования в основные средства, в основе которой заложен анализ доступных инвестиционных проектов и выбор приемлемых из общего числа.

2. В главе мы изложили базовые принципы стоимостной оценки опционов, рассмотрев в качестве примера «колл» на акции, стоимость которых до истечения срока опциона принимает одно из двух возможных значений. Мы продемонстрировали, что можно подобрать пакет акций и займа, обеспечивающий точно такую же отдачу, как и опцион, независимо от того, растет цена акций или снижается. Следовательно, опцион должен иметь ту же стоимость, что и этот дублирующий портфель. Опционы представляют собой право, но не обязательство, приобрести или продать финансовые активы по заранее согласованной цене в течение зафиксированного в договоре срока. Опцион может быть реализован или нет, исходя из решения, принятого его владельцем. Важной особенностью опциона является то, что его держатель может в любой момент отказаться от его исполнения. Цель подобного контракта - защита от финансового риска, а также получение определенного дохода.

3. Операции с опционами осуществляются в целях получения прибыли на разнице в курсах либо для хеджирова-

ния, т.е. фондового страхования своих акций. При этом в любом опционе участники контракта рассчитывают на противоположные тенденции в движении курсов акций.

4. Общий биномиальный метод приближает нас к реальности, предусматривая, что срок жизни опциона распадается на несколько подпериодов, в каждом из которых с ценой акций происходит одно из двух возможных изменений. Дробление основного периода на эти более короткие интервалы не меняет базовые принципы стоимостной оценки опционов. Мы по-прежнему можем продублировать «колл» пакетом из акций и займа, только на каждом этапе такой пакет будет иным.

#### **Контрольные вопросы**

1. Сущность бюджета капиталовложений и его необходимость в системе финансового планирования.
2. Какие критерии рассматриваются при формировании бюджета капиталовложений?
3. Каковы недостатки традиционного составления бюджета капиталовложений?
4. В чем заключается сущность формулы «Black – Scholes» оценки опциона?
5. Что такое опционы и как осуществляется оценка опциона?

#### **Литература**

1. Turalay Kenc. Corporate finance. Text Lectures, 2004. Lecture 9.
2. Brealey R., S. Myers. Principles of corporate finance. 6<sup>th</sup> editions. Irvin- McGraw-Hill, 2000. Chapter 20-22.
3. Journal of applied corporate finance. 2004.
4. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) – Интернет-навигатор по экономике
5. [www.finansy.ru](http://www.finansy.ru) – Интернет-журнал Финансы.ру
6. [www.citycat.ru/finance/catalog](http://www.citycat.ru/finance/catalog) - Фин. информация в Интернете

## ГЛАВА 4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИЙ

### 4.1. Оценка финансового состояния компаний

Оценка финансового состояния состоит из нескольких разделов: анализ прибыльности, анализ ликвидности, анализ финансовой устойчивости и анализ рентабельности (более подробно рассмотрен в специальной литературе).

Этапы анализа финансового состояния предприятия:

1. Преобразование документов внешней финансовой отчетности в формы, пригодные для анализа финансового состояния, анализа временных изменений и структуры преобразованных форм внешней финансовой отчетности.

2. Вычисление финансовых показателей и их коэффициентов по данным преобразованных форм внешней финансовой отчетности.

3. Анализ финансовых показателей и их коэффициентов, подготовка выводов и рекомендаций.

### 4.2. Анализ прибыльности

Анализ прибыльности деятельности предприятий включает в себя вычисление следующих финансовых коэффициентов:

*Прибыльность всех затрат* показывает сколько прибыли от основной деятельности приходится на 1 у.е. текущих затрат:

$$П_{пз} = \frac{П_{осд}}{Пз} ,$$

где

П<sub>пз</sub> — прибыльность всех затрат;

П<sub>осд</sub> — прибыль от основной деятельности;

Пз — сумма переменных и постоянных затрат.

*Прибыльность продаж* показывает долю прибыли от основной деятельности в выручке от реализации:

$$П_{пр} = \frac{П_{осд}}{ВР} ,$$



где

$\Pi_{пр}$  — прибыльность продаж;

$ВР_{пр}$  — выручка от реализации (без НДС).

*Прибыльность всей деятельности* показывает, сколько чистой прибыли содержится в выручке от реализации и доходах от прочей реализации:

$$\Pi_{д} = ЧП / (ВР + ДохПрР),$$

где

$\Pi_{д}$  — прибыльность всей деятельности;

ДохПрР — доходы от прочей реализации.

*Точка безубыточности* показывает, какую минимальную сумму предприятие должно получить при реализации продукции, чтобы покрыть свои издержки.

$$ТБ = \frac{ВР + ПостЗ}{ВР - ПерЗ},$$

где

ТБ — точка безубыточности;

ПерЗ — переменные затраты;

ПостЗ — постоянные затраты.

### 4.3. Анализ ликвидности

Для оценки ликвидности используют следующие показатели:

*Коэффициент общей ликвидности* характеризует способность предприятия выполнять краткосрочные обязательства за счет всех текущих активов<sup>1</sup>:

$$K_{ол} = \frac{ТА}{ТП},$$

где

$K_{ол}$  — коэффициент общей ликвидности;

ТА — текущие активы;

ТП — текущие пассивы.

Предприятие считается ликвидным, если  $K_{ол} > 1$ .

*Коэффициент промежуточной ликвидности* — это способность предприятия выполнять краткосрочные обязательства

<sup>1</sup> Бандурин А.В., Романов А.И., Щедров В.И. Кредитная стратегия субъектов рынка ссудных капиталов. М.: ВИА МО РФ, 1997. 114 с.

за счет денежных средств, краткосрочных финансовых вложений, дебиторской задолженности (счета к получению)(ДЗ) и готовой продукции на складе (ГотПр).

$$K_{..} = \frac{ДС + КФВ + ДЗ + ГотПр}{ТП},$$

где

$K_{..}$  — коэффициент промежуточной ликвидности;

ДС — денежные средства;

КФВ — краткосрочные финансовые вложения;

ДЗ — дебиторская задолженность;

ГотПр — готовая продукция.

Рекомендуемое значение: 0,9 - 1,0.

*Коэффициент абсолютной (мгновенной) ликвидности* — это способность предприятия выполнять краткосрочные обязательства за счет свободных денежных средств (ДС) и краткосрочных финансовых вложений (КФВ). Рекомендуемое значение: 0,2 - 0,3.

$$K_{..} = \frac{ДС + КФВ}{ТП},$$

где

$K_{..}$  — коэффициент абсолютной ликвидности;

ДС — денежные средства;

КФВ — краткосрочные финансовые вложения.

#### 4.4. Анализ финансовой устойчивости

Для анализа финансовой устойчивости используются следующие показатели:

*Коэффициент общей платежеспособности*, определяющий долю собственного капитала в имуществе фирмы<sup>1</sup>

$$K_{..} = \frac{СК}{ВБ},$$

где

$K_{..}$  — коэффициент общей платежеспособности;

СК — собственный капитал;

<sup>1</sup> Бандурин А.В., Романов А.И., Щедров В.И. Кредитная стратегия субъектов рынка ссудных капиталов. М.: ВИА МО РФ, 1997. 114 с.

ВБ — валюта баланса.

*Коэффициент автономии*, измеряющий собственный и заемный капитал.

$$K_{\text{ав}} = \frac{СК}{ЗК},$$

где

$K_{\text{ав}}$  — коэффициент автономии;

$ЗК$  — заемный капитал.

Данный показатель непосредственно связан с коэффициентом общей платежеспособности, следовательно, его величина для финансово-устойчивого предприятия должна быть больше единицы.

*Коэффициент маневренности* показывает какая часть собственного капитала вложена в наиболее маневренную (мобильную) часть активов

$$K_{\text{м}} = \frac{ЧОК}{СК},$$

где

$K_{\text{м}}$  — коэффициент маневренности;

$ЧОК$  — чистый оборотный капитал.

*Коэффициент иммобилизации* характеризует соотношение постоянных и текущих активов, отражает, как правило, отраслевую специфику фирмы:

$$K_{\text{имоб}} = \frac{ПА}{ТА},$$

где

$K_{\text{имоб}}$  — коэффициент иммобилизации;

$ПА$  — постоянные активы;

$ТА$  — текущие активы.

*Коэффициент самофинансирования* показывает какая часть чистой прибыли ( $ЧП$ ) предприятия направлена на его развитие, т.е. на увеличение дополнительного капитала предприятия ( $\Delta ДК$ )

$$K_{\text{фин}} = \frac{\Delta ДК}{ЧП},$$

где

$K_{\text{фин}}$  — коэффициент самофинансирования;

ДК — добавочный капитал;

ЧП — чистая прибыль.

#### 4.5. Анализ рентабельности

Анализ рентабельности позволяет определить отдачу на каждый вложенный сум по видам активов.

Общая рентабельность (рентабельность всего капитала) показывает, сколько чистой прибыли (чистый экономический эффект) приходится на сум всего вложенного в предприятие капитала<sup>1</sup>

$$P_o = \frac{ЧП}{ВБ},$$

где

$P_o$  — общая рентабельность;

ЧП — чистая прибыль;

ВБ — валюта баланса.

Таким образом, общая рентабельность показывает эффективность функционирования исследуемого предприятия.

Рентабельность собственного капитала характеризует эффективность использования собственного капитала и показывает, сколько чистой прибыли приходится на сум собственного капитала

$$P_{ск} = \frac{ЧП}{СК},$$

где

$P_{ск}$  — рентабельность собственного капитала;

СК — собственный капитал.

Рентабельность уставного капитала характеризует эффективность использования уставного капитала и показывает, сколько чистой прибыли приходится на сум уставного капитала

$$P_{ук} = \frac{ЧП}{УК},$$

---

<sup>1</sup> Адамов В.Е., Ильенкова С.Д., Сиротина Т.П. и др. Экономика и статистика фирм: Учебник// Под ред. С.Д. Ильенковой. М.: Финансы и статистика, 1996. 240 с.

где

$R_{ук}$  — рентабельность уставного капитала;

УК — уставный капитал.

Рентабельность постоянных активов характеризует эффективность использования постоянных активов и показывает, сколько чистой прибыли приходится на сум постоянных активов

$$R_{па} = \frac{ЧП}{ПА},$$

где

$R_{па}$  — рентабельность постоянных активов;

ПА — постоянные активы.

Рентабельность текущих активов характеризует эффективность использования текущих активов и показывает, сколько чистой прибыли приходится на сум текущих активов

$$R_{та} = \frac{ЧП}{ТА},$$

где

$R_{та}$  — рентабельность текущих активов;

ТА — текущие активы.

Достаточно рассчитать перечисленные выше коэффициенты, чтобы сделать выводы о финансовом состоянии предприятия на определенную дату. Но этого недостаточно для ответа на вопрос: Что повлияло на изменение финансового состояния предприятия?

Для ответа необходимо применить факторный анализ.

Наиболее обобщающим показателем финансового состояния является рентабельность предприятия. В анализе рентабельности предприятия важными показателями являются общая рентабельность и рентабельность собственного капитала. Следовательно, целесообразно применять факторный анализ к этим показателям.

#### 4.6. Факторный анализ рентабельности активов

Поскольку сумма всех активов фирмы равна валюте баланса, то формулу рентабельности активов можно представить в виде формулы общей рентабельности

$$P_a = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВБ}},$$

где

$P_a$  — рентабельность активов фирмы;

ЧП — чистая прибыль фирмы за анализируемый период;

ВБ — валюта баланса.

Рассчитав рентабельность активов фирмы за исследуемый период, можно выяснить какую отдачу получила фирма на каждый вложенный сум. Введем определения:

показатель — исходный элемент формулы;

фактор — рассчитываемый элемент формулы.

Для углубления анализа рентабельности и выявления степени влияния различных факторов на итоговую рентабельность составим мультипликативную модель рентабельности<sup>1</sup>.

В модель должны корректно войти различные факторы, влияющие на итоговый показатель рентабельности. Мультипликативную модель рентабельности активов представим в следующем виде

$$P_a = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВБ}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} * \frac{\text{ВР}}{\text{ТА}} * \frac{\text{ТА}}{\text{СК}} * \frac{\text{СК}}{\text{ВА}},$$

где

ВР — выручка от реализации продукции ( без налога на добавленную стоимость);

ТА — текущие активы фирмы;

СК — собственный капитал фирмы;

ВА = ВБ — всего активов или валюта баланса;

факторы:

$\text{ПП} = \text{ЧП}/\text{ВР}$  — прибыльность продаж (показывает сколько сум чистой прибыли получено с каждого сума реализации);

$\text{O}_a = \text{ВР}/\text{ТА}$  — оборачиваемость текущих активов (показывает количество оборотов текущих активов за анализируемый период);

$\text{И}_\phi = \text{ТА}/\text{СК}$  — коэффициент маневренности в одной из своих модификаций (показывает долю собственного капитала в финансировании оборотного капитала);

<sup>1</sup> Иберла К. Факторный анализ. М.: Статистика, 1980. 398 с.

$\Pi_0 = \text{СК}/\text{ВА}$  — коэффициент общей платежеспособности (показывает долю собственного капитала в имуществе фирмы).

Выбор именно этих факторов обусловлен двумя причинами:

во-первых, влияние данных факторов на рентабельность активов фирмы экономически очевидно;

во-вторых, получить значения показателей можно непосредственно по данным внешней финансовой отчетности.

Оценка влияния изменения вышеназванных факторов на результирующую функцию производится с помощью приема цепных подстановок, относящегося к методам “элиминирования”. Согласно этому приему, наибольшее влияние оказывает показатель, имеющий максимальную абсолютную величину коэффициента влияния.

Формула для вычисления какого-либо показателя приводится к виду<sup>1</sup>

$$Y = \prod_{i=1}^n x_i,$$

где

$Y$  — результирующая функция;

$x_i$  — факторы.

Обозначим:

$$\begin{aligned} \Pi & - x_1; \\ O_a & - x_2; \\ I_\phi & - x_3; \\ \Pi_0 & - x_4, \end{aligned}$$

тогда

$$Y = x_1 * x_2 * x_3 * x_4.$$

Немного видоизменив формулу, мы сможем выяснить степень влияния изменения других факторов на изменение рентабельности активов

$$P_a = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВА}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{РР}} * \frac{\text{РР}}{\text{ЗПРП}} * \frac{\text{ЗПРП}}{\text{ТА}} * \frac{\text{ТА}}{\text{ВА}},$$

где

показатели:

<sup>1</sup> Иберла К. Факторный анализ. М.: Статистика, 1980. 398 с.

РР — результат от реализации;

ЗПРП — затраты на производство реализованной продукции;

ТА — текущие активы фирмы;

ВА — всего активов или валюта баланса;

факторы:

$K_{\text{нп}} = \text{ЧП}/\text{РР}$  — коэффициент использования прибыли (показывает какая часть дохода от реализации может быть пущена на выплату дивидендов и на пополнение фондов накопления);

$P_{\text{рп}} = \text{РР}/\text{ЗПРП}$  — рентабельность реализованной продукции (показывает сумму дохода на каждый сум, вложенный в производство реализованной продукции);

$\text{Оп} = \text{ЗПРП}/\text{ТА}$  — количество оборотов текущих активов в процессе производства реализованной продукции;

$\text{Са} = \text{ТА}/\text{ВА}$  — структура активов фирмы (показывает какую часть активов фирмы составляют оборотные средства).

Обозначим:

$$\begin{aligned} K_{\text{нп}} & - x_1; \\ P_{\text{рп}} & - x_2; \\ \text{Оп} & - x_3; \\ \text{Са} & - x_4, \end{aligned}$$

тогда

$$Y = x_1 * x_2 * x_3 * x_4.$$

Помимо анализа рентабельности всех вложений фирмы можно провести анализ отдачи на каждый сум собственных средств или анализ рентабельности собственного капитала.

#### **4.7. Факторный анализ рентабельности собственного капитала**

Факторный анализ рентабельности собственного капитала проводится на основе так называемой Dupont-формулы, устанавливающей взаимосвязь между рентабельностью собственного капитала и тремя основными финансовыми показателями предприятия: прибыльностью продаж, оборачиваемостью всех активов и финансовым рычагом в одной из его модификаций<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Иберла К. Факторный анализ. М.: Статистика, 1980. 398 с.



$$P_{\text{ск}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВР}} * \frac{\text{ВР}}{A} * \frac{A}{\text{СК}},$$

где

показатели:

ЧП — чистая прибыль;

ВР — выручка от реализации продукции без НДС;

A — всего активов;

СК — собственный капитал;

факторы:

ПП = ЧП/ВР — рентабельность продаж;

$O_a = \text{ВР}/A$  — оборачиваемость всех активов;

$K_x = A/\text{СК}$  — коэффициент капитализации, показывающий структуру источников (пассивов).

Обозначим: ПП —  $x_1$ ;

$O_a$  —  $x_2$ ;

$K_x$  —  $x_3$ ;

тогда

$$Y = x_1 * x_2 * x_3.$$

Влияние изменения k-го фактора на изменение результирующей функции

$$\Delta Y_k = \prod_{i=1}^{k-1} x_{i0} * \Delta x_k * \prod_{i=k+1}^n x_{i1}.$$

В частности, для четырех факторов имеем следующее:

- влияние изменения первого фактора на изменение результирующей функции

$$\Delta Y_{x_1} = (x_{11} - x_{10}) * x_{21} * x_{31} * x_{41};$$

- влияние изменения второго фактора на изменение результирующей функции

$$\Delta Y_{x_2} = x_{10} * (x_{21} - x_{20}) * x_{31} * x_{41};$$

- влияние изменения третьего фактора на изменение результирующей функции

$$\Delta Y_{x_3} = x_{10} * x_{20} * (x_{31} - x_{30}) * x_{41};$$

- влияние изменения четвертого фактора на изменение результирующей функции

$$\Delta Y_{x_4} = x_{10} * x_{20} * x_{31} * (x_{41} - x_{40}).$$

Проверить правильность расчетов можно с помощью следующей формулы

$$Y_1 - Y_0 = \Delta Y = \Delta Y_{x1} + \Delta Y_{x2} + \Delta Y_{x3} \Delta Y_{x4}$$

### **Выводы**

Рентабельность собственного капитала характеризует эффективность использования собственного капитала и показывает, сколько чистой прибыли приходится на сум собственного капитала.

Наиболее обобщающим показателем финансового состояния является рентабельность предприятия. В анализе рентабельности предприятия важными показателями являются общая рентабельность и рентабельность собственного капитала. Следовательно, целесообразно применять факторный анализ к этим показателям.

### **Контрольные вопросы**

1. В чем заключается сущность финансового состояния компаний?
2. Как рассчитывается рентабельность собственного капитала?
3. Какие факторы влияют на рентабельность собственного капитала?

### **Литература**

1. Turalay Kenс. *Corporate finance. Text Lectures*. 2004. Lecture 10.
2. Брейли Р., Майерс С. *Принципы корпоративных финансов*. М.: Олимп бизнес, 1997.
3. Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski. *Intermediate Financial Management*. The druden Press, 1993. Chapter 1-3.
4. Бандурин А.В., Романов А.И., Щедров В.И. *Кредитная стратегия субъектов рынка ссудных капиталов*. М.: ВИА МО РФ, 1997. 114 с.
5. Иберла К. *Факторный анализ*. М.: Статистика, 1980. 398 с.

## **ГЛАВА 5. ВЫБОР СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА**

### **5.1. Введение в структуру капитала**

Одним из наиболее сложных вопросов в принятии решений финансового характера является связь между структурой капитала, представляющей собой сочетание заемных и собственных источников средств, и курсом акций.

Достаточность первоначального капитала является основной для новой хозяйственной деятельности. Но во многих случаях, для дальнейшего развития финансово-хозяйственной деятельности (иногда и для первоначальной деятельности) финансовое обеспечение занимает центральное место, особенно в условиях перехода к рыночным отношениям. Такая ситуация наблюдается и в акционерных обществах, приватизированных, в основном, материально изношенных мелких и крупнейших государственных предприятий.

В рыночных условиях нужны новые подходы к оценке экономического состояния хозяйствующих субъектов. Обычно применяемая оценка их несостоятельности по своей сути констатирует факты их неплатежеспособности и финансовой неустойчивости, и не позволяет объективно оценить возможности предприятий восстановить их финансовую и производственную устойчивость, способность осуществлять эффективное хозяйствование.

Стоимостная оценка ресурсов и капитала предприятия характеризует уровень и масштабы развития его экономики. Это зависит от многих факторов: с одной стороны, от факторов ресурсного обеспечения производства, производственных факторов, с - другой, от факторов, обеспечивающих желаемый уровень экономического и технического развития предприятия. Если первая группа факторов определяет ресурсы и возможности предприятия, то степень реализации этих возможностей зависит от использования второй группы.

Обеспеченность основным и оборотным капиталом является важным экономическим условием состоятельности предприятий.

В современных условиях возросло значение совершенствования структуры капитала, поскольку только его оптимальная структура позволяет предприятию наиболее полно реализовать свои производственные возможности. Структура капитала является необходимым условием для снижения издержек производства, повышения отдачи от инвестиций, а также ускорения кругооборота и оборота капитала, что в конечном итоге ведет к повышению доходов предприятия.

Структурирование капитала компании позволяет провести как качественную, так и количественную оценку капитала, а также охарактеризовать эффективность его использования. Анализ капитала предприятия является важнейшим этапом в воспроизводственном процессе и совершенствовании качества капитала.

В современных условиях задача оптимизации воспроизводственной структуры ставит перед предприятием ряд проблем. Прежде всего, это проблема использования собственных средств компании (собственного капитала), формирование которых происходит, в первую очередь, из прибыли и амортизационных отчислений. Обеспеченность предприятия собственными средствами для развития капитала предприятия, расширения производства и инвестиционной деятельности определяет в целом экономическую состоятельность этого предприятия.

Изменение воспроизводственной структуры оказывает большое влияние на технологическую структуру капитала предприятия, которая выступает в виде деления основного капитала по его натуральному (вещественному) составу на «активную» и «пассивную» части, в зависимости от непосредственного участия в производственном процессе.

Изучение структуры капитала предприятий показывает ее неблагоприятное состояние и ухудшение экономических условий хозяйствования, производственную несостоятельность многих предприятий.

Однако финансовая несостоятельность многих предприятий в современных кризисных условиях, их убыточность

или малорентабельность не позволяют обеспечивать технологическую и техническую состоятельность этих предприятий. Внедрение новых эффективных технологий требует значительных инвестиций на обновление капитала предприятий. В современных же кризисных условиях подавляющая часть предприятий не располагает внутренними и внешними источниками таких инвестиционных средств.

Определяющим подходом в оценке эффективности производства должна быть оценка эффективности текущей деятельности, отражающей результаты, в том числе, и краткосрочных инвестиционных решений. Оценка эффективности инвестиций может быть самостоятельным разделом теории эффективности и существовать для выявления наиболее эффективных инвестиций из имеющихся проектов, то есть для целей сравнительного анализа.

На современном этапе развития экономики Республики Узбекистан формируются новые формы оценки имущества как капитальной стоимости. Баланс предприятия характеризует нарастание или убывание его денежного капитала. С другой стороны, появляется новая форма оценки капитала предприятия, которая по мере развития фондового рынка определяется спросом и предложением, выявляя рыночную цену активов предприятия. Жизнедеятельность соответствующей экономической системы во многом определяется наличием и использованием собственного потенциала. Именно производственный потенциал лежит в основе расчета системы экономических оценок производственного потенциала предприятия.

В составе показателей, количественно определяющих критерии экономической состоятельности предприятия, вероятно, должен присутствовать и показатель обоснованной рыночной стоимости собственного капитала фирмы. Применительно к оценке экономической состоятельности предприятий уместнее говорить об обоснованной рыночной стоимости. При ее расчете предполагается использование трех подходов и соответствующих методов; известны затратный, рыночный и доходный подходы.

Более существенную роль среди источников финансирования по степени убывания их доли в инвестиционных опе-

рациях играют расширение акционерного капитала. Следовательно, увеличение акционерного капитала является основной формой привлечения средств для развития компании в условиях рыночной экономики.

Отметим характерные достоинства и недостатки привлечения средств за счет расширения акционерного капитала (табл. 5.1).

При расчете потребности в акционерном капитале следует учитывать, что от принятия решения в дополнительной эмиссии акций до поступления средств пройдет 6-8 месяцев; не существует гарантии того, что средства будут собраны за это время в полном объеме; имеют место особенности психологии людей (рассчитывать на успех можно только тогда, когда выгода проекта очевидна и для неспециалиста); ускорения процесса сбора можно добиться с помощью рекламы (с учетом оправданности расходов на эти цели).

Таблица 5.1

**Характеристика достоинств акционерного капитала**

Достоинства	Недостатки
Доход на акцию зависит от результата работы предприятия	Расширение числа акционеров затрудняет управление
С помощью акций капитал привлекается на неопределенный срок и без обязательств по возврату	Выпуск акций приводит к дроблению дохода между большим числом участников
Выпуск акций повышает их ликвидность	АО открытого типа должны систематически составлять отчеты, что связано с дополнительными затратами
	АО открытого типа более ограничено в возможностях объявления информации коммерческой тайной
Открытое АО обладает большими возможностями для привлечения капитала, чем закрытое	Открытая продажа акций может привести к утрате контроля за собственностью

Первоначальный финансовый ресурс формируется в процессе распределения акционерной собственности. Здесь особо важным являются дальнейшее привлечение, организация, эффективное управление и оптимальное использование финансовых ресурсов.

Финансовые ресурсы предприятия - денежные доходы и накопления, предназначенные для осуществления затрат по расширенному воспроизводству, выполнения обязательств перед финансово-кредитной системой, материального стимулирования работников.

Таким образом, финансовые ресурсы включают в себя стоимость прибавочного продукта, некоторую часть необходимого продукта (мобилизуемую посредством обязательных и добровольных платежей населения и субъектов хозяйствования), часть амортизационного фонда, которая может быть направлена на расширенное воспроизводство до того времени, когда она требуется для восстановления выбывших фондов, а также привлеченные финансовые ресурсы. Организация финансовых ресурсов как сложная характеристика определенных, свойственных данному объекту форм, является основополагающей в общем комплексе проблем повышения эффективности управления ими. К основным принципам организации финансовых ресурсов могут быть отнесены: состав и структура финансовых ресурсов; источники формирования финансовых ресурсов, целевое использование финансовых ресурсов в соответствии с их назначением; обеспечение сохранности финансовых ресурсов.

Состав и структура финансовых ресурсов неодинаковы в различных отраслях экономики. Кроме того, финансовые ресурсы можно классифицировать по таким признакам, как ресурсы целевого и многоцелевого назначения. Целевая ориентация финансовых ресурсов достигается путем образования и использования фондов денежных средств. Финансовые ресурсы могут образоваться и использоваться в двух формах: фондовой и нефондовой. Первая форма предпочтительна с точки зрения контроля за своевременностью формирования финансовых фондов с целевым их использованием. Вторая - обеспечивает мобильность финансовых ресурсов, важнейшее их свойство.

Важнейшее значение имеет разделение финансовых ресурсов по источникам их формирования на собственные и заемные, проблеме обеспечения их сохранности.

В условиях перехода на рыночные методы хозяйствования проблема контроля за целевым использованием и сохранности финансовых ресурсов сопряжена с основной целью функционирования предприятия - обеспечением интересов собственников - с этой точки зрения, организация и управление финансовыми ресурсами есть проблема организации менеджмента в целом на предприятии, и контроля за ним со стороны собственников (акционеров).

При переходе на новые условия хозяйствования, активизации рыночных механизмов в экономике страны все большую роль среди источников образования финансовых ресурсов - ресурсов предприятий играет амортизация нематериальных активов.

Наряду собственными финансовыми ресурсами для обеспечения процесса воспроизводства предприятия могут мобилизовать их на финансовом рынке. На финансовом рынке ресурсы мобилизуются путем привлечения займов или эмиссии собственных ценных бумаг и размещения их на первичном рынке своими силами или через посредников (аутсайдеров). А, с другой стороны, эти акции быстро реализуются на первичном и вторичном рынке ценных бумаг. Поскольку это определяется совпадением интересов инвесторов, т.е. надежностью ценных бумаг, в основном, предприятий (табл. 5.1).

С нашей точки зрения, стабильное финансовое обеспечение, во многом связано с эффективным управлением финансовыми ресурсами на предприятии. Эффективное управление финансовыми ресурсами обеспечивается не только эффективным использованием финансовых и денежных фондов, но и напрямую зависит от эффективности процесса их формирования.

Кроме того, методика, принятая за рубежом, исходит из того, что стоимость капитала как собственного, так и заемного возрастает с увеличением одной из составляющих. Однако анализ отечественной практики позволяет сделать вывод, что в случае возрастания доли заемного капитала эта тенденция не столь явно выражена для узбекского пред-



приятия, а применительно к собственному капиталу и вовсе не просматривается. И еще немаловажный аспект. Нельзя не учитывать того обстоятельства, что стоимость заемного капитала не может определяться лишь исходя из ставки выплаченных процентов. Следует учитывать финансовые источники средств для выплаты процентов. В зависимости от этого изменяется и стоимость капитала.

Для разработки государственных программ с предсказуемыми последствиями, обладающими в то же время действенными механизмами контроля и управления в изменяющихся условиях их реализации, в мировой практике широко применяется метод оценки приватизируемых предприятий, связывающий инструменты и целевые показатели, с помощью которых можно определить оптимальное значение экономических рычагов приватизационной политики. При этом, несмотря на то, что принципы оценки и экономических программ в общем соответствуют друг другу, их цели отличаются. Цель экономической политики - общественное благосостояние, для приватизационной же политики задача заключается в повышении эффективности производства.

Самым простым измерением величины долга и акционерного капитала, используемым фирмой в настоящее время, является соотношение долгового капитала в полном финансировании. Это соотношение называют коэффициентом «Заемный капитал — собственный капитал».

Заемный капитал включает все процентные платежи, краткосрочные и долгосрочные долги.

Акционерный капитал может быть определен, как начальная стоимость, или в условиях рыночной цены как текущие цены. В результате коэффициенты заемного капитала могут значительно отличаться.

Под «эффективной структурой капитала» мы понимаем такое сочетание собственного и заемного капитала корпорации, которое обеспечивает максимальную рыночную оценку всего капитала (как суммы собственного и заемного) и, следовательно, предлагает владельцам максимум дохода на вложенные денежные средства. Эффективная структура капитала выражает такое соотношение использования собственного и заемного капитала, при котором обеспечивается наиболее эф-

фективная взаимосвязь между коэффициентом рентабельности собственного капитала и коэффициентом задолженности.

Процесс формирования эффективной структуры капитала предполагает установление целевой структуры капитала, которая представляет собой такое соотношение собственных и заемных финансовых средств корпорации, которое позволяет в полной мере обеспечить достижение избранного критерия формирования эффективной структуры капитала. Конкретная целевая структура капитала обеспечивает заданный уровень доходности и риска в деятельности организации, минимизирует средневзвешенную стоимость или максимизирует рыночную стоимость организации. Показатель целевой структуры капитала входит в систему стратегических целевых нормативов его развития.

## 5.2. Теория Модильяни - Миллера без учета налогов

Модильяни и Миллер начали свой анализ, допустив отсутствие каких-либо налогов на доход корпораций или частных лиц. Исходя из этого, и предшествующих допущений, они выдвинули алгебраически доказанные два утверждения<sup>1</sup>.

Результаты Модели Модильяни и Миллера (1958):

1. Стоимость любой фирмы определяется путем капитализации ее чистой операционной прибыли (ЕВИТ, при  $T=0$ ) с постоянной ставкой, соответствующей классу риска фирмы:

$$V_L = V_U = \text{ЕВИТ} / \text{WACC} = \text{ЕВИТ} / k_{SU}$$

Индекс L- означает финансово зависимую фирму, т.е. использующую заемный капитал, а U- финансово независимая фирма, т.е. не прибегающую к таким источникам. Предполагается, что обе фирмы находятся в одном классе риска и  $k_{SU}$  - требуемая доходность для фирмы, не использующую заемный капитал, т.е. для фирмы только с одним акционерным капиталом.

Поскольку  $V$ , согласно формуле, величина постоянная, то по модели Модильяни-Миллера при отсутствии налогов стоимость фирмы не зависит от способа ее финансирования. Это означает также: 1) средневзвешенная цена капитала (WACC) для любой фирмы, с использованием заемного ка-

<sup>1</sup> Брикхем Б., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб., 1997. Гл. 1,2, 3.

питала или без него, совершенно не зависит от структуры ее капитала; 2) WACC для всех фирм одной группы риска равна цене акционерного капитала финансово независимой фирмы из той же группы риска<sup>1</sup>.

2. Цена акционерного капитала финансово зависимой фирмы  $k_{SL}$  равна сумме цены акционерного капитала финансово независимой фирмы той же группы риска и премии за риск, величина которой зависит как от разницы между ценами акционерного и заемного капитала для финансово независимой фирмы, так и от уровня финансового левереджа, т.е. от соотношения заемного и собственного капитала:

$$k_{SL} = k_{SU} + \text{премия за риск} = k_{SU} + (k_{SU} - k_d)D/S,$$

где,  $D$  - рыночная стоимость заемного капитала фирмы;  $S$  - рыночная стоимость акционерного капитала фирмы;  $k_d$  - постоянная цена заемного капитала.

Это утверждение констатирует, что по мере увеличения доли заемного капитала цена ее акционерного капитала также увеличивается, причем математически точным образом.

Таким образом, теория Модильяни - Миллера утверждает, что в отсутствии налогов как стоимость фирмы, так и общая цена ее капитала не зависят от структуры источников.

Доказательство иррелевантности модели Модильяни - Миллера:

· Когда отсутствуют налоги и нормально функционирует рынок капиталов, тогда рыночная стоимость компании не зависит от ее структуры капитала.

· Рыночная стоимость фирмы:

$$V = E + D,$$

где  $E$  - рыночная стоимость собственного капитала;

$D$  - рыночная стоимость заемного капитала;

$D/E$  - оптимальный коэффициент соотношения заемного капитала к акционерному капиталу.

По первому значению модели Модильяни - Миллера, полная рыночная стоимость фирмы равняется приведенной стоимости денежного потока. Структура капитала определяет только распределение стоимости фирмы среди различных владельцев, но не размера стоимости фирмы. По первому

---

<sup>1</sup> Брикхем Б., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб, 1997. Гл.1, 2, 3.

значению модели Модильяни - Миллера, когда фирма не в состоянии изменить совокупную стоимость ценных бумаг, просто разбив свой денежный поток на несколько частей: стоимость фирмы определяется ее реальными активами, а не ценными бумагами, которые она выпускает.

Главные предположения теории Модильяни - Миллера:

1. Совершенные рынки капитала, то есть когда:

- отсутствует налогообложение (или "нейтральное" налогообложение);
- отсутствуют операционные затраты, не определены цены финансовых затруднений;
- симметричная информация;
- фирмы и инвесторы имеют равный доступ на рынок капиталов, заимствуют и предоставляют кредиты по одинаковой ставке процента;
- существуют совершенно конкурентные рынки.

2. Имеются только два типа финансовых требований: рискованно-акционерный капитал (E) и безрисковый долг (D). Долговые и долевыe ценные бумаги продаются публично.

3. Инвестиционная политика фирм и денежные потоки.

Для простоты, предположим, что в каждом периоде денежные потоки ( $X$ ) фирмы постоянны в течение неограниченного срока:

$$PV(\text{будущие денежные потоки}) = V = \frac{X}{r_{\text{WACC}}}$$

4. Фирмы могут классифицироваться в гомогенные классы риска, так что отдача фирм в каждом классе имеет идентичные распределения и совершенные корреляции.

Когда отсутствуют налоги и если рынок капиталов нормально функционирует, то фирмы не могут увеличивать цену, изменяя пропорции структуры капитала.  $V$  не зависит от коэффициента долга - акционерный капитал.

### **Арбитраж**

Под арбитражем понимается одновременная покупка и продажа в основном одинаковых активов по разным ценам. Покупка увеличивает цену актива, оцененного ниже действительной стоимости, а продажа уменьшает цену актива,

оцененного выше действительной стоимости. Арбитражные операции продолжаются до тех пор, пока цены не отрегулируются в такой мере, что эти операции уже не дают возможности получить прибыль. Тогда рынки вступают в состояние равновесия.

• предположим, что две идентичные ценные бумаги (с одинаковой ожидаемой отдачей и рисковыми характеристиками) продаются по различным ценам.

Возникает ситуация арбитражной возможности: интеллигентные арбитражеры стремились бы покупать более дешевые ценные бумаги и продавать их по высокой цене. Как только все арбитражные возможности заканчиваются, торговля этими двумя ценными бумагами заканчивается по одной и той же цене.

Арбитраж, оценивающий аргументы (например, модель оценки опционов), предполагает, что все арбитражные возможности эксплуатируются (почти) мгновенно и что рыночные цены финансовых ценных бумаг являются такими, что отсутствуют арбитражные возможности.

### **5.3. Доказательство арбитражного ценообразования теории Модильяни-Миллера**

Для обоснования своих утверждений Модильяни и Миллер использовали арбитражное доказательство. Они показали, что в условиях сделанных допущений, а также в случае, если две компании отличаются друг от друга только способами финансирования и суммарной рыночной стоимостью, инвесторы станут продавать акции более дорогостоящей фирмы и покупать акции менее дорогостоящей фирмы и процесс завершится абсолютным уравниванием рыночных стоимостей этих фирм. Для иллюстрации примем, что две фирмы - L и U одинаковы во всех ключевых аспектах за исключением финансовой структуры.

Первая финансируется за счет акционерного капитала (финансово независимая фирма), другая финансово зависимая фирма, которая финансировала свой бизнес за счет заемного (D) и за счет акционерного капитала (E).

Таблица 5.2

**Финансово независимая фирма Компания U (unlevered)**

	Денежный поток	Цена
Долг	0	0
Акции	X	$V_U$
Всего	X	$V_U$

Таблица 5.3

**Финансово зависимая фирма Компания L (Levered)**

	Денежный поток	Цена
Долг	$(1+r_D)*D$	D
Акции	$X-(1+r_D)*D$	$E_U$
Всего	X	$V_L=D+E_L$

Рассмотрим следующие инвестиционные стратегии.

Таблица 5.4

**I. Покупка 10%  $E_U$  финансово независимой фирмы**

Инвестиции	Доход
$0,1V_U$	$0,1X$

Таблица 5.5

**II. Покупка 10%  $E_L$  + 10% D финансово зависимой фирмы**

	Инвестиции	Доход
Заемный капитал	$0,1D$	$0,1r_D D$
Акционерный капитал	$0,1E_L$	$0,1(X-r_D D)$
Всего	$0,1V_L$	$0,1X$

так как обе инвестиции имеют одинаковую ожидаемую отдачу (10% прибыль фирмы):

$$(0,1) X.$$

Они должны иметь одинаковую начальную стоимость, то есть та же самая компания оценивает (V) так, чтобы не осталось никаких арбитражных возможностей.

$$V_U = V_L = D + E.$$

Таблица 5.6

### III. Покупка 10% акций финансово зависимой фирмы

	Инвестиции	Доход
Акции	$0,1 E_L$	$0,1 (X - r_D D)$

Таблица 5.7

### IV. Покупка 10% акций финансово независимой фирмы и заимствование 10% D

	Инвестиции	Отдача
Долг	$-0,1 D$	$-0,1 r_D D$
Акции	$0,1 V_U$	$0,1 X$
Всего	$0,1 (V_U - D)$	$0,1 (X - r_D D)$

так как ожидаемый доход от любых инвестиций  $(0,1)(X - r_D D)$ .

Эти инвестиции должны иметь одинаковую начальную стоимость, так как арбитражные возможности отсутствуют:

$$(0,1) E = (0,1) V_U - (0,1) D,$$

$$V_U = D + E = V_L,$$

$$V_L = V_U.$$

Докажем это, используя арбитражный аргумент.

Возьмем  $V_L < V_U$ .

Таблица 5.8

	Лeverиджированная фирма	Нелевериджированная фирма
Акции	\$60	\$100
Долг	\$30	0
Всего	$V_L = 90$	$V_U = 100$

Таблица 5.9

	Денежный поток инвестора	
	Начало года	Конец года
Продажа $E_U$	\$10	$-0,1 X$
Покупка $E_L$	\$6	$0,1 [X - (1 + r_D)D]$
Покупка D	\$3	$0,1 (1 + r_D)D$
Чистый денежный поток	\$1	0

### Лeverедж и стоимость фирмы

В теории Модильяни - Миллера лeverедж не влияет на цены фирмы. Также лeverедж не влияет на ожидаемый доход по всем активам (общий доход), так как ожидаемый доход по долгам  $r_D$  - ожидаемый доход по акциям  $r_E$ , установленный при изменении лeverеджа.

Ожидаемый доход по активам определяется как:

$$r_A = \frac{\text{ожидаемый операционный доход}}{\text{рыночная стоимость активов}}.$$

Выразим наши результаты следующим образом:

Займствование не влияет на ожидаемый доход по активам ( $r_A$ )

$$r_A = \left(\frac{D}{D+E} r_D\right) + \left(\frac{E}{D+E} r_E\right).$$

Обратим внимание на то, что полная отдача определяется как средневзвешенная стоимость капитала (WACC).

Ожидаемый доход по акционерным капиталам ( $r_E$ ):

$$r_E = r_A + \frac{D}{E} (r_A - r_D).$$

Требуемая доходность держателей акций  $r_E$  повышается с лeverеджем.

$r_E$  в условиях лeverеджа:

$$r_E = r_A + \frac{D}{E} (r_A - r_D).$$

Второе значение теоремы Модильяни и Миллера. Стоимость капитала фирмы не меняется с лeverеджем. Поскольку фирма увеличивает лeverедж, цена акционерного капитала повысится достаточно, чтобы возместить любую прибыль лeverеджа<sup>1</sup>.

Согласно второй теореме, когда это происходит, темпы роста  $r_E$  снижаются. Это показано на рис. 5.1. Чем больше у фирмы долгов, тем менее чувствительна  $r_E$  к дальнейшим займам.

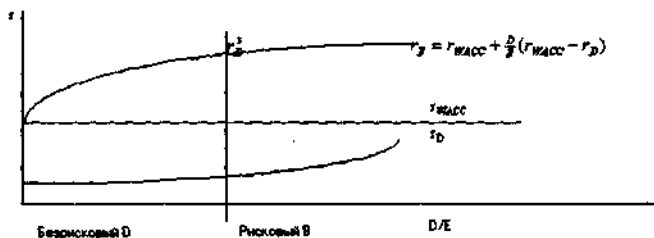


Рис.5.1. Доказательства Модильяни и Миллера с рискованным долгом

<sup>1</sup> Брикхем Б., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб, 1997. Гл.1, 2, 3.



Почему  $r_E$  увеличивается с увеличением долгового капитала? Почему акционеры требуют более высокие доходы на акции  $r_E$ , поскольку мы увеличиваем пропорцию долга относительно акций?

$r_E$  увеличивается, потому что отдача более неопределенна, так как пропорция финансирования долга увеличивается.

Согласно второму значению теоремы Модильяни и Миллера, доходность, которую они могут ожидать от своих акций, возрастает с ростом отношения долга к собственному капиталу фирмы. Но как же финансовая зависимость может не затрагивать акционеров, если она увеличивает ожидаемую доходность? Ответ состоит в том, что любой рост ожидаемой акционером доходности полностью уравнивается повышением риска, а, следовательно, и ростом требуемой акционерами доходности.

Акционеры сталкиваются с двумя типами риска:

- Деловой риск вызван колебаниями дохода до процентов и налогов (операционный доход). Деловой риск зависит от изменчивости в спросе, продажной цене, входных цен и значении операционного рычага.

- Риск леввереджа вызван дополнительной изменчивостью отдачи акционерам финансово зависимой фирмы долгов в их финансовой структуре.

#### 5.4. Налоги и структура капитала

При анализе теоремы Модильяни и Миллера о налогах мы проигнорировали тот факт, что инвесторы сталкиваются с различными налогообложениями от доходов долговых обязательств и от доходов акционерного капитала. Инвесторы будут также оценивать ценные бумаги, обращая внимание на персональные налоги. Вообще, корпоративные и личные налоги влияют на финансовые решения фирм.

Для того чтобы понять это, мы сначала рассмотрим особенности этих налогов.

*Налоги и корпорации*

- Процентные выплаты корпорации не подлежат налогообложению.

- Существует дифференциальное налогообложение дивидендного дохода или доходов от прироста капитала и дохода от заемного капитала.

- Корпорации имеют множество налоговых льгот для расхода целевых назначений и вычитаются от налогооблагаемого объекта (налоговые скидки на амортизацию, вклады в пенсионные фонды, инвестиции в нематериальные активы).

#### *Налоги и индивидуумы*

- Индивидуальные лица платят доходы по процентным доходам и доходам по акциям (дивиденды и доходы от прироста капитала).

- Налогообложение дохода от акционерного капитала и дохода заемного капитала отличается по своим механизмам налогообложения.

- Доходы от прироста капитала платят по более низкой ставке, чем обычный доход. В результате, средняя налоговая ставка на доход от акций  $T_E$ , который вообще имеет компонент доходов от прироста капитала, меньше, чем средняя налоговая ставка по долговому доходу  $T_D$ , который рассчитывается как обычный доход, то есть  $T_D > T_E$ .

- В некоторых странах, как Великобритания и Канада, существуют налоговые кредиты по дивидендам<sup>1</sup>. Когда Британская компания платит дивиденд, получатель (акционер) имеет право на налоговый кредит (1/9 наличного дивиденда, полученного в 2001-2002). Дивиденд 90 долл. поэтому рассматривают, как доход брутто 100 долл. Налогоплательщик, который платит по высокой ставке должен был заплатить 32,5%, плательщик, у которого есть налоговый кредит, платит 22,5% от дивидендов (то есть ниже чем 32,5%-10%), который эквивалентен 25% нетто дивиденда, после вычета налогового кредита.

#### *Влияние личных налогов на норму доходов от долгового и акционерного капитала*

- Предпочтение инвесторов между акциями и долгами зависит от дохода, который остается после выплаты налогов:

- Инвесторы при ситуации, когда  $r_D(1-T_D) > r_E(1-T_E)$ , предпочтут долг акциям или предпочтут вложить свои инвести-

---

<sup>1</sup> Брикхем Б., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб, 1997. Гл.1,2, 3.

ционные ресурсы в заемный капитал. Это связано с низкими налоговыми платежами.

- Инвесторы при ситуации, когда  $r_D(1-T_D) < r_E(1-T_E)$ , предпочтут свои инвестиционные ресурсы вложить в акционерный капитал.

- Инвесторам будет все равно, когда  $r_D(1-T_D) = r_E(1-T_E)$ , потому что в обеих формах налоговые платежи одинаковы.

### 5.5. Структура капитала с корпоративными и личными налогами

Стоимость финансово зависимой фирмы равна сумме стоимости финансово независимой фирмы из той же группы риска и эффекта финансового рычага, который представляет собой экономию от уменьшения налоговых платежей, равную ставке налога на корпорации, умноженной на величину заемного капитала фирмы:

$$V_L = V_U + T_D.$$

Важным моментом здесь является то, что, когда вводят в рассмотрение корпоративные налоги, стоимость финансово зависимой фирмы превышает стоимость финансово независимой фирмы на величину  $T_D$ :

• если  $g$  ( $g = [1 - (1-T_C)(1-T_E)/(1-T_D)]$ ) положительный, фирмы будут выпускать долговые обязательства для того, чтобы выплатить свои налоговые обязательства; если  $g$  *негативен*-фирмы не будут включать долги в структуру своего капитала. Фирмам будет безразлично, если  $g=0$ .

С постоянными и однородными налогами цена фирмы зависит от структуры капитала и детерминантов  $g$ :

- 1)  $g=T_C$ , так как  $T_E=T_D$  (ММ с СТ);
- 2)  $0 < g < T_C$ , так как  $(1 - T_E) > (1 - T_D) > (1 - T_C)(1 - T_E)$ ;
- 3)  $g=0$ , так как  $(1 - T_D) = (1 - T_C)(1 - T_E)$  тот же результат, так как ММ (нет налогов);
- 4)  $g < 0$ , так как  $(1 - T_D) < (1 - T_C)(1 - T_E)$ .

Есть особые случаи:

если  $T_C = T_D = T_E = 0$ , тогда  $V_U = V_L$ .

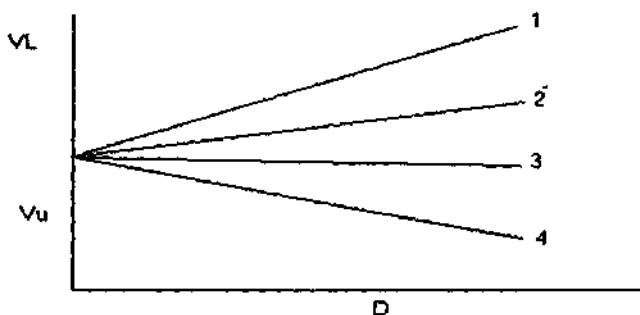


Рис. 5.2. Цена фирмы и налоги

Если  $T_c = T_D$  и  $T_E = 0$ , тогда  $V_U = V_L$ .

Таблица 5.10

**Альтернативная иллюстрация относительного налогообложения доходов от акций и долгового дохода**

	Акционерный капитал	Долг
Налогооблагаемый доход	1	1
Корпоративные налоги	$T_c$	0
Доход держателей акций	$1 - T_c$	1
Личные доходы	$T_E(1 - T_c)$	$T_D$
Доход после налогов	$(1 - T_c) - T_E(1 - T_c) = (1 - T_c)(1 - T_E)$	$(1 - T_D)$

*Анализ ситуации со многими инвесторами*

Результат (уравнения) был получен при предположении, что все инвесторы находятся в одинаковом положении. Оценка налогового преимущества финансирования долга становится более сложной, когда инвесторы имеют различные предельные налоговые ставки. Мы знаем, что инвесторы безразличны к выбору структуры капитала, когда:

$$(1 - T_D) = (1 - T_c)(1 - T_E).$$

Комбинируя уравнения мы получим, что цена капитала после вычета налогов (скорректированная с учетом риска), будет одинаковой для долгов и акций:

$$r_D(1 - T_c) = r_E.$$

Уравнение утверждает, что стоимость капитала после уплаты налогов (скорректированная с учетом риска) будет одинаковой и для долгов, и акций всегда, когда инвестору

безразличен выбор между долговыми и акционерными капиталами, имеют личные налоговые ставки, которые делают фирму безразличной в плане финансирования долгового капитала в сравнении с акционерным капиталом.

### **Выводы**

1. Любая компания нуждается в источниках средств для того, чтобы финансировать свою деятельность и на перспективу, и в плане текущих операций. В зависимости от длительности существования в данной конкретной форме активы компании, равно как и источники средств, можно подразделить на кратко - и долгосрочные.

2. Комбинацию ценных бумаг фирмы называют структурой капитала. Выбор структуры капитала — это в основе своей маркетинговая проблема. Фирма может выпускать десятки разнообразных ценных бумаг в бесчисленных сочетаниях, но она стремится найти свою особую комбинацию, которая максимально увеличивала бы ее совокупную рыночную стоимость.

3. Знаменитый первый постулат Модильяни и Миллера (ММ) гласит, что ни одна комбинация не лучше другой и, что общая рыночная стоимость фирмы не зависит от структуры капитала. Фирмы, делающие займы, предлагают инвесторам более разнообразное «меню» ценных бумаг, но инвесторы в ответ только пожевывают: слишком уж обильное угощение. Инвесторы сами в состоянии скопировать любое изменение структуры капитала и тем самым «погасить» его эффект. С какой стати им приплачивать за опосредственное заимствование, когда они с тем же успехом могут брать в долг самостоятельно?

ММ утверждают, что заимствование увеличивает ожидаемую акционерами доходность инвестиций, но и увеличивает риск акций. ММ показывают, что повышение риска полностью уравнивает рост ожидаемой доходности, оставляя акционеров при «своих» — те не становятся ни богаче, ни беднее.

### **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение термина капитала.
2. Какие позитивные и негативные стороны имеет собственный капитал?

3. Приведите порядок расчета WACC.
4. Назовите основные правила управления корпоративными финансами?
5. Сформулируйте методику оптимизации структуры капитала по критерию минимизации его стоимости.
6. Что характеризует структура капитала корпорации?
7. Как влияют налоги на политику структуры капитала?
8. В чем состоит разница между структурой капитала и дивидендной политикой?

### **Литература**

1. Закон Республики Узбекистан N 223-I от 26.04.96 г. «Об акционерных обществах и защите прав акционеров».
2. Turalay Kenc. Corporate finance. Text Lectures. 2004. Lecture 5.
3. Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski. Intermediate Financial Management. The druden Press, 1993. Chapter 1,2,3.
4. Брикхем Б., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб, 1997. Гл.1, 2, 3.
5. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) – Интернет-навигатор по экономике
6. [www.finansy.ru](http://www.finansy.ru) – Internet-журнал Финансы.ру

## ГЛАВА 6. ОЦЕНКА РИСКА В БЮДЖЕТЕ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ

### 6.1. Теоретические аспекты проектных рисков

Теория риска начала интенсивно развиваться за рубежом примерно с 50-х годов нашего столетия. Наибольшее число исследований, посвященных анализу риска, принадлежит американским ученым, хотя эта проблема активно изучалась и в западноевропейских странах. В то же время в нашей стране происходило серьезное развитие математического аппарата анализа рисков применимо к теории планирования эксперимента в технических и естественных областях знаний.

В современной отечественной практике инвестиционно-го проектирования понятие “анализ проектных рисков” появилось недавно. Оно объединило накопленный ранее международный опыт и основательную отечественную теоретическую базу, став обязательным разделом любого бизнес-плана инвестиционного проекта, “законодательно” закрепленным в “Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования”.

Необходимо различать понятия “риск” и “неопределенность”.

**Неопределенность** предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна; это неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта. Факторы неопределенности подразделяются на внешние и внутренние. Внешние факторы — законодательство, реакция рынка на выпускаемую продукцию, действия конкурентов; внутренние — компетентность персонала фирмы, ошибочность определения характеристик проекта и т.д.

**Риск** — потенциальная, численно измеримая возможность потери. Риск проекта — это степень опасности для

успешного осуществления проекта. Понятием риска характеризуется неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, при этом выделяются случаи объективных и субъективных вероятностей.

Инвестиция в любой проект сопряжена с определенным риском, что, как уже указывалось, отражается в величине процентной ставки: проект может завершиться неудачей, т.е. оказаться нереализованным, неэффективным или менее эффективным, чем ожидалось. Риск связан с тем, что доход от проекта является случайной, а не детерминированной величиной (т.е. неизвестной в момент принятия решения об инвестировании), равно как и величина убытков. При анализе инвестиционного проекта следует учесть факторы риска, выявить как можно больше видов рисков и постараться минимизировать общий риск проекта.

По своему отношению к риску инвесторы могут быть разделены на группы:

- *склонные к риску* (готовые платить за то, чтобы нести риск);
- *несклонные к риску* (готовые платить, чтобы уклониться от риска);
- *нейтральные к риску* (безразличные к наличию или отсутствию риска).

Непосредственно отношение к риску зависит как от целей инвестирования (степени рискованности проекта), так и от финансового положения инициатора (инвестора). Для принятия правильного инвестиционного решения необходимо не только определить величину ожидаемого дохода, степень риска, но и оценить, насколько ожидаемый доход компенсирует предполагаемый риск. Однако сложность заключается в том, что оценка риска осуществления инвестиций в меньшей степени, чем другие способы оценки, поддается формализации. Тем не менее, анализ риска является необходимым и чрезвычайно важным этапом инвестиционной экспертизы.

К сожалению, в настоящее время ряд бизнес-планов инвестиционных проектов, содержащих раздел анализа рисков, сужает проблему до анализа только финансовых рис-



ков или подменяет анализом банковских рисков, что не отражает весь спектр проектных рисков.

Данный раздел отражает анализ существующей теории (risk analysis) и практический опыт оценки рисков проекта, что дает право на описание специального инструментария под общим названием анализ проектных рисков.

*Анализ проектных рисков* подразделяется на качественный (описание всех предполагаемых рисков проекта, а также стоимостная оценка их последствий и мер по снижению) и количественный (непосредственные расчеты изменений эффективности проекта в связи с рисками).

В число проектных рисков обычно включаются такие как: технические, риски участников проекта, политические, юридические, финансовые, маркетинговые, экологические, военные, строительно-эксплуатационные, специфические, риски обстоятельств непреодолимой силы и др.

Наиболее часто встречающимися количественными методами анализа рисков являются анализ чувствительности (уязвимости), анализ сценариев и имитационное моделирование рисков по методу Монте-Карло.

Предрисковая оценка чистых выгод инвестиционного проекта, анализ его эффективности базируется на утверждении о наиболее успешном осуществлении и эксплуатации проекта просто уже потому, что априори отсекает неопределенность исходных факторов (переменных). Дело в том, что основываясь на ретроспективном анализе, исследователь прогнозирует определенную величину (оценку) исследуемого фактора (переменной). Однако при этом результирующий проектный показатель, зависящий от данного фактора, также принимает определенное точечное значение, которое может ввести в заблуждение, так как при некотором внепрогнозном изменении переменной изменится и результативность проекта.

Даже если эксперт-аналитик использует наиболее вероятные значения каждой проектной переменной, это вовсе не приведет к тому, что полученный результат будет также наиболее вероятным результатом.

**Пример**

*Рассмотрим два переменных (фактора), в качестве которых выберем цену ( $P$ ) и объем ( $Q$ ) проданной продукции.*

Фактор	Вероятность, %	Значение, долл.
Цена	(P1)=60	10,00
	(P2)=40	20,00
Объем	(Q1)=60	100 ед.
	(Q2)=40	200 ед.

*Посчитаем выручку как произведение цены на объем для различных комбинаций переменных:*

Выручка (Цена • Объем)	Вероятность, %	Значение, долл.
P1•Q1	36	1000
P1•Q2	24	2000
P2•Q1	24	2000
P2•Q2	16	4000

*Выручка, равная \$2000 с вероятностью 48%, полученная в комбинациях (P1 • Q2) и (P2 • Q1), является в этом примере наиболее вероятной, а не выручка в \$1000 с вероятностью 36%, получаемая при наиболее вероятных оценках цены и объема (т.е. P1 • Q1).*

Таким образом, представленный пример показывает, что если исследователь абстрагируется от неопределенности и выберет наиболее вероятные значения переменных (факторов), то на выходе значение результативного показателя, являющегося функцией этих факторов, совсем не обязательно будет наиболее вероятным, и это может привести к ошибочным выводам и решениям.

При проведении анализа проектного риска сначала определяются вероятные пределы изменения всех его “рискованных” факторов (или критических переменных), а затем проводятся последовательные проверочные расчеты при допущении, что переменные случайно изменяются в области своих допустимых значений. На основании расчетов результатов проекта при большом количестве различных обстоятельств анализ риска позволяет оценить распределение вероятности различных вариантов проекта и его ожидаемую ценность (стоимость).

Анализ рисков, как уже говорилось, важнейший этап анализа инвестиционного проекта. Согласно финансовой те-

ории, каждая фирма в процессе инвестиционной деятельности стремится максимизировать свою стоимость. В условиях полной определенности и отсутствия риска эта задача эквивалентна задаче максимизации прибыли, т.е. показателя NPV. Но как только предпосылки снимаются, задачи перестают быть эквивалентными. В реальности же для большинства инвесторов и разработчиков важна не только максимизация прибыли, но и минимизация риска рассматриваемого инвестиционного проекта.

Подчеркнем еще одно важное обстоятельство: анализ рисков проекта базируется на осуществленном расчете всех его показателей и критериев, так называемом базисном варианте (на основе фактической и прогнозной информации), доказавшем эффективность проекта.

## 6.2. Оценка рискованных денежных потоков

Рассмотрим как находить неясность в оценке активов. При обсуждении этой проблемы рассмотрим ситуацию, при которой закупки актива можно свести к многократным результатам, как возможные доходы от инвестиций.

При оценке активов под неясностью нельзя непосредственно использовать формулу оценки:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF}{(1+r)^t}.$$

Денежные потоки в каждом периоде времени достаточно известны - денежные потоки являются неясными, и в каждом периоде осуществляются разные денежные потоки. Мы ожидаем - их вероятный уровень и риск денежных потоков. Используем эти ожидания для конвертирования уравнения к формуле оценки, которая ориентируется на риск. Есть два способа определить риск при получении приведенной стоимости рискованного денежного потока:

- метод безрискового эквивалента (CE);
- метод скорректированной на риск ставки дисконта (RADR).

### 6.3. Метод безрискового эквивалента (СЕ)

Регулируем нумераторы вычислений приведенной стоимости для того, чтобы определить риск и затем дисконтировать число **безрисковой ставки дисконта**.

Заменяем денежные потоки в уравнении *без их рискового эквивалента* - некоторым количеством, которое мы желали бы использовать вместо рискованных наличных потоков. Так как безрисковый эквивалент денежного потока уже отрегулирован для риска, свойственного потоку, мы обесцениваем безрисковую эквивалентность, используя свободную от риска норму скидки

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{CF(\text{Безрисковый эквивалент})}{(1+r_f)^t},$$

где  $r_f$  - свободная от риска норма дохода.

### 6.4. Метод скорректированной на риск ставки дисконта (RADR)

Регулируем норму дисконта, чтобы рассчитать риск наличных потоков. Это сделано, дисконтируя ожидаемые наличные потоки по **скорректированной на риск ставки дисконта (RADR)**, который отражает риск наличных потоков

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_t)}{(1+r_f+k_t)^t},$$

где  $E(CF_t)$  - чистая ожидаемая дисконта денежного потока во время  $t$ , и  $k_t$  - премия риска, которая является соответствующей риску  $CF_t$  (премия риска - различие между средним ожидаемым доходом актива и безрисковой нормы:  $k = E(r) - r_f$  соответствует риску  $CF_t$ ). Сумму  $r_f$  и  $k_t$  называют **скорректированной на риск ставки дисконта (RADR)**, который будет обозначен  $r$ .

Второй метод наиболее используемый метод. Здесь рассмотрены иллюстрации метода в контексте оценки актива.

Дисконт ожидаемые денежные потоки по скорректированной на риск ставки дисконта (RADR) и потоки наличных денег безрискового эквивалента (CF) по безрисковой ставки дисконта обеспечивают ту же самую цену:

$$\sum_{t=0}^T \frac{CF_t(\text{Безрисковый эквивалент})}{(1+k_t^f)^t} = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_t)}{1+r_t^f+k_t^f}$$

## 6.5. Откуда берется премия за риск?

Есть три способа премии за риск.

### 6.5.1. Подход к модели риск-доходность

Модель риск - доходность это как модель оценки финансовых активов (САРМ)- это теория соответствующих премии риска. Уравнение оценки САРМ является частью современной портфельной теории, которая предписывает хорошо диверсифицированные инвестиционные портфели для инвесторов, которые интересуются уменьшением риска в единицу среднего ожидаемого дохода по всем инвестициям. Если инвестор держит диверсифицированные портфели, риск индивидуального актива измеряется **относительно существующего риска диверсифицированного портфеля**. Можно показать, что вклад индивидуальных активов к полному риску портфеля пропорционален **ковариации** доходности на этом активе с доходом на рыночный портфель. Это логично, САРМ предписывает премию за риск, которая является пропорционально этой ковариации.

САРМ вычисляет ожидаемую премию риска на актив как функция ожидаемой премии за риск на рыночном портфеле ( $r_m$ ) и бета актива ( $\beta$ ).

Рисковая премия на актив = Бета ( $\beta$ ) x, премия за риск на рынке

$$E(r_i) - r_f = \beta[E(r_m) - r_f],$$

где  $\beta$  дает

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(r_i, r_m)}{\text{var}(r_m)}$$

Бета - коэффициент ( $\beta$ ) применяется для оценки риска вложений в ценные бумаги и рассчитывается по формуле:

$$\beta_i = \frac{\Delta_i}{\Delta}$$

где  $\Delta_i$  - процент изменения курса  $i$ -ой ценной бумаги;  
 $\Delta$  - средний процент изменения курсов всех акций на фондовом рынке.

Beta ( $\beta$ ) - относительная мера риска Beta измеряет отношение вклада актива к полному риску хорошо диверсифицированного (рыночный портфель) портфеля. Это измерение объясняет насколько активы фирмы перемещаются на рынке. Такое изменение дает скорректированный риск нормы на активе  $i$  ( $E(r_i)$ ):

$$E(r_i) = r^f + \beta_i [E(r_m) - r^f].$$

Стоимость акционерного капитала заключается в том, что инвесторы акционерного капитала в компании рассматривают их как требуемую доходность. Стоимость же поставки этого дохода будет в условиях более низкого курса акций, и если вы - менеджер, возможно, это ваша работа.

#### 6.5.2. Подразумеваемый подход премии за риск

Модель роста Гордона также используется для оценки скорректированной риском нормы дисконта, соответствующей акциям от ее рыночной цены. Сформулировав формулу Гордона, получим формулу:

$$E(r) = \frac{D_1}{P} + g.$$

Проблемы с этим подходом:

- модель дисконтированного денежного потока используется для оценки индекса акций, который должен быть правильно рассчитан;
- дивиденд и ожидаемый рост дивиденда должны быть правильными;
- это предполагает, что рынок совершенно правильно оценен.

#### 6.5.3. Обзорный подход

Рассмотрим инвесторов, исходя из их желаемых премий рисков на основе вычисленной из этого средней премии. Исследование всех инвесторов на рынке практически невозможно. Однако вы можете исследовать несколько инвесторов (особенно крупных инвесторов) и использовать резуль-

таты исследований в принятия решений инвестиционного характера. Практически, это объясняет исследования финансового менеджера, средних ожидаемых доходов по всем инвестициям на акции на следующий год.

Недостатки этого подхода:

- (i) исследование могло произвести отрицательные премии риска или 50% премии риска;
- (ii) они чрезвычайно изменчивы;
- (iii) они имеют тенденцию быть коротким сроком; даже самые длинные обзоры не делятся больше одного года.

## 6.6. Оценка Beta

Три подхода доступны для того, чтобы оценить  $\beta$  (beta).

### 6.6.1. Исторический рынок Beta

Стандартная процедура для того, чтобы оценить beta к регрессу доходов акционерного капитала ( $r_i$ ) против рыночного дохода ( $r_m$ ) определяется по формуле  $r_i = a + br_m$ , где  $a$  - точка пересечения и  $b$  - наклон регресса.

Регресс получен следующим образом:

$$r_i = r^f + \beta(r_m - r^f) \quad r^f(1-\beta) + \beta r_m$$

Следовательно, точка пересечения  $a$  - оценка  $r^f(1-\beta)$ , в то время как наклон регресса  $b$  соответствует beta акционерного капитала, и измеряет рискованность акционерного капитала.

### 6.6.2. Ограничения CAPM

Модель охватывает нереалистичные предположения. Параметры модели не могут быть точно оценены из-за факта определения рыночного индекса, возможно, фирма изменилась в течение оценочного периода.

Модель не дает положительного результата, если она правильна, между доходами и  $\beta$  (betas) должны быть линейные отношения, и только переменная, которая должна объяснить, что доход  $\beta$ . В действительности, отношения между  $\beta$  (betas) и доходами являются слабыми. Другие переменные объясняют различия в доходах.

### 6.6.3. Фундаментальный $\beta$ (Beta)

Beta не исходит от регресса. Она исходит от того, как фирма работает, в каком бизнесе она находится, какая сто-

имость структуры капитала и какие долговые обязательства она несет. Другими словами, мы получим beta от их фундаментальных детерминантов.

**Тип бизнеса:** Фирмы, в большом количестве циклических видов коммерческой деятельности или продающие изделия, более контролируемые их клиентами, будут иметь выше  $\beta$  (beta) чем фирмы, которые находятся в нециклических видах коммерческой деятельности или продают изделия, которые являются необходимыми или основными элементами.

**Операционный леввередж:** Фирмы с большими затратами (как относительно на общие стоимости) будут иметь выше  $\beta$  (beta), чем фирмы, понизившие определенные затраты (как относительно на общих стоимостей).

**Финансовый леввередж:** Фирмы, которые заимствуют больше (более высокие заемные средства относительно акционерного капитала), будут иметь более высокую  $\beta$  (beta), чем акции фирмы, которые меньше заимствуют. Поскольку фирмы заимствуют, они определяют установленные затраты (платежи процента), которые делают их доход более изменчивым инвесторам акции. Эта увеличенная изменчивость дохода, несет пропорциональное увеличение  $\beta$  акционерного капитала.

$\beta$  (Beta) акционерного капитала может быть написана как функция финансово независимой  $\beta$  (beta) и соотношение заемного капитала к акционерному капиталу

$$\beta_E = \beta_u \left[ 1 + (1 - T_c) \frac{D}{E} \right].$$

где  $\beta_E$  - леввередж или  $\beta$  (beta) акционерного капитала;

$\beta_u$  - финансово независимая beta;

$T_c$  - корпоративная налоговая ставка;

$D$  - рыночная стоимость заемного капитала;

$E$  - рыночная стоимость акционерного капитала.

Системы рычага beta измеряют рискованность бизнеса, в котором фирма находится, и это часто называются активом beta. Это базируется на двух предположениях: (i) долги не имеют никакого рыночного риска и (ii) долги создают налоговую выгоду, которая является безрисковой.

**Происхождение уравнения**

Бухгалтерский баланс для фирмы с леввереджами указан следующим образом:



Активы	Собственный и заемный капитал
A	Заемный капитал D (D > 0) Акционерный (собственный) капитал E

где  $A = D + E$  - полная стоимость активов.

Так как долг свободен от риска, то есть  $\beta_D = 0$ , мы вычислим измерение риска:

$$\beta_A = \frac{D}{D+E} 0 + \frac{E}{D+E} \beta_E.$$

Перевернув это уравнение, для определения уровня риска акционерного капитала, получим:

$$\beta_E = \left(1 + \frac{D}{E}\right) \beta_A.$$

Теперь, рассмотрим ситуацию при обложении корпоративного налога

Активы	Собственный и заемный капитал
Налогово- сберегательные активы $T_c D$	Заемный капитал D
ТХА	
Операционные активы $D + E - T_c D$	Акционерный капитал E
АО	

Активы фирмы содержат два компонента:

- операционные активы;
- налогооблагаемые активы (ТХА).

Теперь, попробуем ответить на следующий вопрос. Как долговое финансирование и налоги затрагивают риски различных компонентов бухгалтерского баланса фирмы?

- Во-первых, вычислим  $\beta$  (beta) риск активов:

$$\beta_A = \frac{OA}{D+E} \beta_{OA} + \frac{TXA}{D+E} \beta_{TXA},$$

где  $\beta_{TXA}$  -  $\beta$  (beta) риск налогооблагаемых активов;

$\beta_{OA}$  -  $\beta$  (beta) риск операционных активов.

• Во-вторых, вычислим ТХА и  $\beta_{TXA}$ . Для этого примем статический безрисковый пожизненный долговой капитал.

Фирмы выпускают пожизненную ренту без неплатежа с совокупностей D, и процентные платежи равняются свободными от безрисковой нормы.

- Налоговая защита — без риска, подразумеваемая  $\beta_{ТХА} = 0$

$$T_C D = \frac{r^f T_C D}{r^f}.$$

- Замена на ТХА и АО в beta выражении

$$\beta_A = \left[ \frac{D+E-T_C D}{D+E} \right] \beta_{АО} = \left[ 1 - \frac{T_C D}{D+E} \right] \beta_{АО}.$$

$\beta_A$  должен отражать дополнение свободного от риска налогового вычета.

• Наконец, можно вычислить  $\beta$  акционерного капитала из  $\beta$  активов компаний.

$$\beta \text{ риск акционерного капитала } \beta_E = \left( 1 + \frac{D}{E} \right) \beta_A.$$

Замена выражения для риска  $\beta_A$  дает:

$$\beta_E = \left( 1 + \frac{D}{E} \right) \left[ 1 - \frac{T_C D}{D+E} \right] \beta_{АО} = \left[ 1 + (1 - T_C) \frac{D}{E} \right] \beta_{АО}.$$

Заметьте  $\beta_u = \beta_{АО}$

Для данного долгового увеличения beta риск акционерного капитала фирмы увеличивается, больше становится корпоративная налоговая ставка, если  $T_C = 0$ .

Очевидно, что от уравнения мы можем идентифицировать не левереджированную  $\beta$  риск ( $\beta$  риск операционный актив), т.е. полностью меняем  $\beta_E$  выражение

$$\beta_u = \frac{\beta_E}{\left[ 1 + (1 - T_C) \frac{D}{E} \right]},$$

с тех пор  $\beta_u = \beta_{АО}$

Это — финансово независимая стоимость капитала или стоимость капитала для финансово независимой фирмы.

Разрушение beta в деловом риске и финансовые компоненты рычагов обеспечивают нас альтернативным способом оценить betas, в котором мы не нуждаемся в прошлых ценах индивидуума или оценивать его beta. Акция beta может быть рассчитана от (взвешенного) среднего числа небазированных beta фирм сравнения. Если чистые фирменные сравнения не существуют, тогда мы можем формировать портфели фирм, которые производят «чистую» торговую специализацию.

## 6.7. Средневзвешенная стоимость капитала

Скорректированные ставки дисконта (ADR), которые применены к ожидаемым реальным денежным потокам, остающимся после уплаты налога, являются средневзвешенной стоимостью капитала проекта. Самые крупные фирмы используют некоторые варианты средневзвешенной стоимости фирмы капитала, для того, чтобы оценить их капиталовложения. В данном году крупная корпорация может оценить сотни различных проектов, формируя различные разногласия, и можно придумать различную норму дисконта для каждого проекта. Однако, используя WACC, фирмы не будут соответствовать тому, чтобы оценить проекты с различным риском и различными долговыми мощностями.

Приведем WACC формулу, по которой определяется долговая защита налогового (DITS) процента

$$r_{WACC} = \frac{E}{D+E} E(r_E) + \frac{D}{D+E} (1 - T_C) E(r_D),$$

где  $E(r_E)$  = средний ожидаемый доход по всем инвестициям на акционерный капитал;

$E(r_D)$  = средний ожидаемый доход по всем инвестициям на заемный капитал.

**Ожидаемые нормы дохода**, отражающие компенсацию за рискованность ценных бумаг.

Теперь, исследуем компоненты WACC.

**Стоимость акционерного финансирования.** Мы обсудили множество способов оценки стоимости *финансирования акции* ( $E(r_E)$ ) в предыдущих главах. Обычно это осуществляется по формуле среднего ожидаемого дохода и по всем инвестициям CAPM выражения.

**Стоимость долгового финансирования.** Если долг без неплатежа - стоимость до вычета налогового долга  $k$  - до уплаты долга фирмы, который и является равным обещанному доходу. Стоимость фирмы (после уплаты налога) -  $(1 - T_C) r_D$ . Если долг рискованный, чем доход от долгового капитала, который раньше планировался, то входит в WACC, потому что WACC разработан, для дисконтирования ожидаемых денежных потоков. Для фирм с рискованным долгом, обещанный доход по долгу (доходность к погашению

УТМ) является больше чем средний ожидаемый доход по всем инвестициям из-за возможности неплатежа. Есть два метода вычисления  $E(r_D)$ :

(1) Вычесть ожидаемую потерю вследствие неплатежа от обещанного дохода.

(2) CAPM или APT, чтобы вычислить средний ожидаемый доход по всем инвестициям:

• корпоративная налоговая ставка  $T_c$   $T_c$  в вводе WACC дает

$$E(T_c^e) = \frac{T_c \cdot \text{Вероятность полезности} \cdot \text{Обещанная доходность к погашению}}{E(r_D)}$$

• Взвешенная стоимость долгового и акционерного капитала. Взвешенная стоимость акционерного и долгового капитала при вычислении стоимости средневзвешенной стоимости капитала должна базироваться на рыночной стоимости, а не на стоимости бухгалтерского баланса. Потому что, стоимость капитала измеряет стоимость выпущенных ценных бумаг — акции, а так же облигации выпускаются для того, чтобы финансировать проекты, и эти ценные бумаги выпускаются по рыночной, а не по балансовой стоимости.

### 6.7.1. Воздействие леввереджа на WACC без налогового платежа

Увеличение уровня долгового капитала фирмы увеличивает риск его акционерного и долгового капитала и поэтому требуются доходы из каждого источника финансирования.  $\beta$  (beta) риск портфеля фирмы долгового и акционерного капитала та же самая  $\beta$  (beta) ее активов:

$$\beta_A = \frac{E}{D+E} \beta_E + \frac{D}{D+E} \beta_D$$

Это уравнение может быть перестроено для анализа акции как портфеля, который больше в активах и меньше в долгах:

$$\beta_E = (1 + \frac{D}{E}) \beta_A - \frac{D}{E} \beta_D$$

Замена  $\beta_E$  выражения в CAPM подразумевает следующую формулу

$$E(r_E) = r^f + [(1 + \frac{D}{E}) \beta_A - \frac{D}{E} \beta_D] [E(r_M) - r^f]$$

Соответствующий риск дохода уравнения для долга

$$E(r_D) = r^f + \beta_D [E(r_m) - r^f].$$

Заменив последними двумя уравнениями в WACC уравнение с  $T_C = 0$ , получим:

$$r_{WACC} = \frac{E}{D+E} \left\{ r^f + \left[ (1 + D/E) \beta_A - D/E \right] (r_m - r^f) \right\} + \\ + \frac{E}{D+E} \left[ r^f + \beta_D (r_m - r^f) \right] = r^f + \beta_A (r_m - r^f).$$

Пока изменение в левередже пропорции  $D/E$  фирмы не меняется (1)  $r^f$ - безрисковый доход, (2)  $E(r_m)$ - доход от рыночного портфеля, или (3)  $\beta_A - \beta$  (beta) доход активов фирмы с рыночным (касание) портфелем, риск финансовой зависимости не будет менять WACC фирмы. Это - другая версия теоремы Модильяни - Миллера (ММ).

### Выводы

Риск — потенциальная, численно измеримая возможность потери. Риск проекта — это степень опасности для успешного осуществления проекта. Понятием риска характеризуется неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, при этом выделяются случаи объективных и субъективных вероятностей.

Непосредственно отношение к риску зависит как от целей инвестирования (степени рискованности проекта), так и от финансового положения инициатора (инвестора).

При проведении анализа проектного риска сначала определяются вероятные пределы изменения всех его “рискованных” факторов (или критических переменных), а затем проводятся последовательные проверочные расчеты при допущении, что переменные случайно изменяются в области своих допустимых значений.

### Контрольные вопросы

1. Какие факторы оказывают наибольшие воздействия на риски при реальном инвестировании?
2. Что понимают под инвестиционным риском?
3. Назовите виды риска в зависимости от источника их возникновения?

4. Перечислите основные методы анализа инвестиционных рисков?

5. Назовите способы нейтрализации проектных рисков?

#### **Литература**

1. Turalay Kenc. Corporate finance. Text Lectures. 2004. Lecture 6.

2. Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski. Intermediate Financial Management. The druden Press, 1993. Chapter 1,2,3.



## **ГЛАВА 7. ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА КОРПОРАЦИЙ**

### **7.1. Сущность дивидендной политики**

Дивиденды представляют собой денежный доход акционеров и в определенной степени сигнализируют им о том, что компания, в акции которой они вложили свои деньги, работает успешно.

Дивидендная политика корпораций связана с распределением и использованием прибыли в акционерных компаниях. Как только компания получает прибыль, она должна решить, что с ней делать. Компания может оставить эту прибыль для реинвестирования или выплатить в виде дивидендов учредителям (акционерам) этой компании. Некоторые компании, уверенные в своём оптимистическом будущем, выплачивают низкие дивиденды и вкладывают значительную часть прибыли для расширения производственного процесса. В этом случае, дивиденд является внутренним источником финансирования деятельности компании, поэтому, очевидно, что дивидендная политика существенно влияет на размер привлекаемых компанией внешних источников финансирования. А другая компания для финансирования инвестиций привлекает заёмные средства и это дает им возможность направлять свои полученные прибыли для выплаты дивидендов. В этом случае, дивидендная политика компании является продуктом решения заимствования.

Если руководство компании решило выплачивать дивиденды, оно может разработать определенную дивидендную политику, которая может, в свою очередь, влиять на инвесторов и на ожидания компаний на финансовом рынке. Решение будет зависеть от сегодняшнего финансового состояния и будущих планов компаний. Это также будет зависеть от выбора настоящих и потенциальных инвесторов.

Есть много причин для выплаты и не выплаты дивидендов. Поэтому, дивидендная политика спорная и часть рассматривается как «дивидендная головоломка».

Для изучения сущности дивидендной политики рассматривается три основных аспекта дивидендной политики:

- определение и выдача дивидендов;
- методы определения дивидендов;
- практические аспекты дивидендной политики.

### **7.1.1. Выплата дивидендов**

Компания вправе раз в полгода или раз в год принимать решение о выплате дивидендов. В США выплата дивидендов производится на ежеквартальной основе. Дивиденды выплачиваются в нижеперечисленном порядке:

**В день объявления.** Решение о выплате дивидендов принимается общим собранием акционеров. В этот день акционерное собрание принимает решение и оглашает таким образом: «15 ноября 2001 года директора компании XYZ собрались и решили выплатить 50 центов за акцию, а также дополнительные дивиденды в размере 25 центов за акцию, для этого составляется список лиц, имеющих право на получение дивидендов.

Выплата будет проведена 2 января 2002 года».

Эта дата важна, потому что информация о выплате дивидендов влияет на цену акций этой компании.

**День составления списка.** В этот день определяются лица имеющие права на дивиденды.

**День экс-дивидендов.** За 2 дня до составления списка акционеры должны предъявить свои права на дивиденды.

**День выплаты.** Компания отправляет дивиденды акционерам 2 января 2002 года.

Существует много направлений классификации дивидендов.

1. Дивиденды могут выплачиваться наличными или дополнительными акциями:

- *Наличные дивиденды* выплачиваются в денежной форме. Это самая простая и распространенная форма осуществления дивидендных выплат.

- *Дивиденды дополнительными акциями* выплачиваются в форме акций. Компания не выплачивает наличными, по-



этому эти дивиденды считаются нереальными. Этим способом увеличивается количество акций путем снижения их стоимости. Данная форма предусматривает предоставление акционерам вновь эмитированных акций на сумму дивидендов. Такая форма представляет интерес для акционеров, психология которых ориентирована на рост акционерного капитала в будущем периоде. Акционеры, предпочитающие текущий доход, вправе продать дополнительные акции на фондовом рынке.

2. Дивиденды выплачиваются регулярно и нерегулярно.

*Регулярные дивиденды* выплачиваются ежеквартально.

*Дополнительные дивиденды* выплачиваются дополнительно регулярным дивидендом. Выплата проводится в любое время, то есть нерегулярно.

По законодательствам Узбекистана дивиденды уплачиваются: кварталом, годовой, 6-месячный и в промежуточном периоде.

3. Термин дивиденда рассматривается как распределение прибыли, если дивиденды выплачиваются из других источников, они называются ликвидационными дивидендами.

### 7.1.2. Показатели дивидендной политики

Дивидендный доход:

$$\text{Дивидендный доход} = \frac{\text{Годовой дивиденд за акцию}}{\text{Цена одной акции}}$$

Это один компонент общего дохода от акций:

*Ожидаемый доход от акций* = *дивидендный доход* + *рост акций*

Коэффициент выплаты дивидендов:

$$\text{Коэффициент выплаты} = \frac{\text{Дивиденды на одну акцию}}{\text{Чистая прибыль на одну акцию}}$$

Коэффициент покрытия дивидендов:

$$\text{Коэффициент покрытия} = \frac{\text{Чистая прибыль на одну акцию}}{\text{Дивиденды на одну акцию}}$$

### 7.1.3. Практические аспекты дивидендной политики

Приведено 5 эмпирических фактов, описывающих дивидендную политику.

1. Дивиденды связаны с доходом. Не должно быть новостью, что дивиденды и доход коррелятивны, потому как дивиденды выплачиваются именно с доходов.

2. Компания выравнивает размеры дивидендов. Обычно компании не меняют размер дивидендов очень часто. Это объясняется тем, что компании не могут постоянно придерживаться высоких размеров дивидендов. Если компании уверены в том, что могут придерживаться высокие размеры дивидендов, то компании увеличивают размеры дивидендов и наоборот. Поэтому дивиденды не варьируются как доходы. Эмпирические факты показывают, что дивиденды имеют меньшую вариацию, чем доходы.

3. Дивидендная политика связана с жизненным циклом компании. Дивидендная политика компании отражает в себе инвестиционные возможности и доступ к фондам. В начале жизненного цикла, когда инвестиционные возможности финансирования ограничены, компания не выплачивает дивиденды. Далее, с поступлением денежных средств от инвестиций возможность выплаты дивидендов увеличивается. Жизненный цикл компании делится на 5 стадий: начало, расширение, прирост, предельный рост, снижение.

В начальной стадии в компанию не поступают денежные средства, и она не выплачивает дивиденды. В стадии расширения поступают денежные средства, но удерживаются для финансирования проектов. В стадии прироста компания не выплачивает дивиденды. В стадии предельного роста проектов бывает мало, и фирма имеет возможность выплачивать высокие дивиденды.

Наконец, в стадии снижения возможности компании выплачивать дивиденды растут, так как проекты будут давать результаты.

4. До недавних пор большинство компаний выкупало собственные акции.

Выкупая собственные акции, компании избавляются от лишних денежных средств.

Есть три способа выкупа собственных акций:

А. Корпорация предлагает своим акционерам продать все или часть акций за цену выше рыночных.

Б. Корпорация может выкупать собственные акции на открытом рынке.

В. Корпорация может договориться с основными акционерами о выкупе акций.

Компании выкупают свои акции по нескольким причинам:

1. Акция представляет хорошую стоимость. Если менеджеры компаний верят, что цены акций не отражают реальную эффективность компании, они выкупают акции.

2. Уменьшение разделения акции - опциона.

3. Компании выкупают свои акции для поддержки цен акций.

Исторически, дивиденды явились основной формой выплаты. До середины 1980 г. выкуп акций был не таким важным. Факты свидетельствуют, что коэффициент выплаты дивидендов в США в 1972 г. был 22% и к 1990 г. он снизился до 14%. В этот же период коэффициент выкупа акций вырос с 3 до 14%. В результате, выдача акционерам денежных средств составляла 25% дохода.

5. Дивидендная политика варьируется по странам. Различие в: а) стадии экономического прироста; б) системы налогообложения; в) корпоративном контроле.

## **7.2. Теории дивидендов**

Формированию оптимальной дивидендной политики в индустриально развитых странах Запада посвящены многочисленные теоретические исследования.

### **7.2.1. Теория иррелевантности дивидендов**

Наиболее распространенной теорией является теория иррелевантности дивидендов.

Согласно этой теории, величина дивидендов не влияет на изменение совокупного дохода акционеров. Поэтому оптимальная стратегия в дивидендной политике заключается в том, что дивиденды начисляются после того, как изучены возможности капитализации прибыли. Следовательно, дивиденды выплачивают только в том случае, если профинансированы за счет чистой прибыли все приемлемые инвестиционные проекты. Если всю сумму чистой прибыли целесообразно направить для реинвестирования, то дивиденды не выплачивают.

Основные теоретические разработки в рамках данной теории были выполнены в 1961 г. Ф. Модильяни и М. Миллером. Они выдвинули идею о наличии так называемого «Эффекта клиентуры», согласно которой акционеры в большей степени предпочитают стабильность дивидендной политики, чем получения каких-либо нерегулярных значительных доходов<sup>1</sup>. Логика рассуждений Модильяни и Миллера такова. Если компания получила прибыль и имеет возможность ее инвестировать в проект, генерирующий такую же доходность, как и в среднем в компании, то она может выбрать любой из вариантов: а) реинвестировать прибыль в полном объеме; б) выплатить всю прибыль в виде дивидендов и профинансировать проект за счет дополнительной эмиссии акций; в) часть прибыли выплатить в виде дивидендов, компенсировать отток средств дополнительным выпуском акций и профинансировать проект за счет двух источников: нераспределенной прибыли и дохода от эмиссии акций.

В развитие своей теории они предложили начислять дивиденды по остаточному принципу. Свою теорию Ф. Модильяни и М. Миллер сопроводили значительным количеством ограничений: нет налогов на юридических и физических лиц; отсутствуют расходы по эмиссии и транзакционные затраты; инвесторам безразличен выбор между дивидендами или доходами от прироста капитала; инвестиционная политика корпораций независима от дивидендной; инвесторы и менеджеры имеют одинаковую информацию относительно будущих перспектив. Ограничения эти нереальны и не могут быть соблюдены на практике.

**Практическое доказательство теории иррелевантности дивидендов.** Действующая акционерная компания, производящая мебель, имеет оперативный доход в размере 100 млн. долл. после уплаты налогов. И имеет рост 5% в год, а также стоимость капитала 10%. Предположим, что компания нуждается в реинвестировании, которое увеличивается 5% в год, также компания имеет 105 млн. долл. не оплаченных акций. Наконец, предполагается, что компания выплачивает сумму по остаточным принципам в виде дивидендов каждый год.

---

<sup>1</sup> Бочаров В.В. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2002. 224 с.

Таблица 7.1

Чистые денежные поступления	=	оперативный доход после уплаты налогов (1-ставка налога) потребность в реинвестициях
Стоимость компании	=	100млн.долл- 50млн.долл = 50 млн.долл. Чистые денежные поступления $(1+g)/(r_{WACC} - g)$ $50 (1,05) / (10-05) 8 = 1050$ млн.долл.
Цена одной акций	=	1050 млн / 105млн=10,0 долл.
Дивиденды за акцию	=	50млн/ 105млн=0,476 долл.
Общая стоимость акций	=	цена одной акций + дивиденды за акцию= 10,00+0,48=10,476 долл.

Общая стоимость акции состоит из цены и дивидендов. Рассмотрим альтернативные случаи.

Случай 1. Удваивающие дивиденды. Предполагается, что компания не меняет свою инвестиционную политику, и это означает что компании придется выпустить еще 50 млн. акций, чтобы удовлетворить реинвестиционные потребности.

Стоимость компании =  $50 (1,05) : (10-05) = 1050$  млн.

Стоимость компании для настоящих акционеров после выплаты дивидендов- 1000 млн. долл. (остальные 450 млн. долл. принадлежат новым акционерам).

Цена акции =  $1000 \text{ млн. долл.} : 105 \text{ млн. долл.} = 9,523$ .

Дивиденды за акцию =  $100 \text{ млн. долл.} : 105 \text{ млн. долл.} = 0,953$ .

Общая стоимость акций =  $9,523 + 0,953 = 10,476$ .

При удвоенных дивидендах общая стоимость акции остается неизменной.

Случай 2. Прекращение выплаты денежных средств в размере 50 млн. долл. Общая стоимость компании рассчитывается следующим образом:

Стоимость компании = настоящая стоимость оперативных денежных потоков после уплаты налогов + денежные средства в балансе =  $50 \text{ млн. долл.} (1,05) : (10-05) + 50 \text{ млн. долл.} = 1100 \text{ млн. долл.}$

Стоимость одной акций =  $1100 \text{ млн. долл.} : 105 \text{ млн. долл.} = 10,476$ .

Здесь цена за одну акцию возросла, но общая цена акции остается неизменной.

Формальное доказательство дивидендной иррелевантности кратко изложим ниже.

Докажем теорию ММ по иррелевантности дивидендов следующим образом:

настоящая стоимость выплаты:

$$V_t = DIV_t - \Delta S_t + \frac{E[x_{t+1}(I_t)]}{1+r_{WACC}},$$

где  $DIV_t$  - дивиденд;

$\Delta S_t$  - стоимость новых акций;

$I$  - инвестиции;

$X$  - доходы;

$r_{WACC}$  - дисконтная ставка.

Источники и расходы фондов рассчитываются в последующей формуле:

$$X_t + \Delta S_t = I_t + DIV_t.$$

Заменяя доходы, получим формулу:

$$V_t = X_t - I_t + \frac{E[X_{t+1}(I_t)]}{1+r_{WACC}},$$

где  $X_t$  известно, и единственный переменный для определения стоимости компании - это  $I_t$  инвестиции.

### 7.2.2. Теория минимизации дивидендов

Сущность данной теории заключается в том, что эффективность дивидендной политики определяется критерием минимизации налоговых выплат по текущим и будущим доходам акционеров. Поскольку налогообложение текущих доходов в форме дивидендов всегда выше, чем предстоящие поступления, дивидендная политика должна обеспечивать минимизацию дивидендных выплат, а, соответственно, максимизацию капитализируемой прибыли. Это обеспечивает наибольшую налоговую защиту дохода собственников.

В соответствии с этой теорией, если две компании имеют различия лишь в способах распределения прибыли, то акционеры компании, имеющей относительно высокий уровень дивидендов, должны требовать повышенный доход на акцию, чтобы компенсировать потери, в связи с потерями связанными с повышенным налогообложением. Таким образом, компании невыгодно платить высокие дивиденды, а ее рыночная стоимость максимизируется при относительно низкой доле дивидендов в прибыли.

Сторонники этой теории заявляют, что дивиденды облагаются больше налогом, чем другие доходы. Есть такие доходы, которые вообще не облагаются налогом, поэтому акционер предпочитает получать другие доходы взамен дивидендов.

В США дивиденды облагаются налогом больше, чем другие доходы. Но это не всегда характерно для других стран. Например, в Австралии, Канаде, Франции, Германии, Италии и в Соединенном Королевстве иногда дивиденды имеют налоговые преимущества над другими доходами для инвесторов.

В Узбекистане по налоговому законодательству дивиденды, полученные по акциям, облагаются по 15% ной ставке.

#### *Изменение налоговой невыгоды дивидендов*

Рассмотрим колебание акций ближе к экс-дивидендному дню без налогов. Цена акции и выплата дивидендов  $DIV_t$ , составляют  $S^e(t)$  за акцию, то цена акции снижается на ту сумму дивидендов (рис. 7.1)

$$S^e(t) \equiv S^e(t) + DIV_t,$$

где  $S^e(t)$  - курс дивидендной цены акции до дня экс-дивидендов;

$S^e(t)$  - экс-дивидендная цена акции в день экс-дивидендов  $t$ ;

$DIV_t$  - дивиденд за акцию.

Допустим, налог на доход от дивидендов -  $T_D$ , налоги на другие доходы -  $T_G$ .

Рассмотрим рынок, где каждый инвестор купил акции три года назад по цене « $S(t-3)$ ». И каждый инвестор должен решится продать акции до дня экс-дивидендов и получить  $S^e$  сумму до или после за  $S^e$  и получить дивиденды.

Денежные поступления после уплаты налогов от продажи до и после дня экс-дивидендов рассмотрим ниже:

- Денежные поступления от продажи до экс-дивидендного дня:

$$CF_B = S^e(t) - [S^e(t) - S(t-3)]T_G.$$

- Денежные поступления от продажи экс-дивидендного дня:

$$CF_A = S^e(t) - [S^e(t) - S(t-3)]T_G + DIV_t(1 - T_D).$$

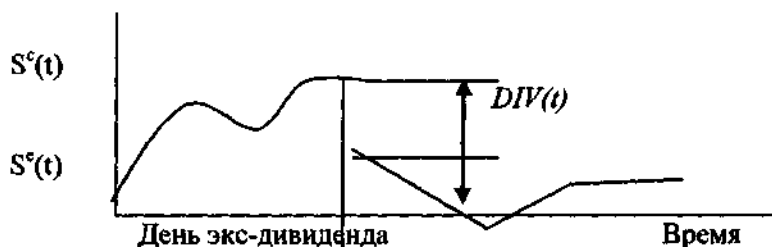


Рис. 7.1. Цена акций и выплата дивидендов

Так как инвесторам все равно продавать до или после экс-дивидендного дня, определим по формуле:

$$S^e(t) - [S^e(t) - S(t-3)]T_G = S^e(t) - [S^e(t) - S(t-3)]T_D + DIV(1-T_D).$$

Для того чтобы рынок был стабильным, денежные поступления от продажи до и после экс-дивидендного дня должны приравняться. Например, если денежные поступления от продажи до экс-дивидендного дня больше, чем после экс-дивидендного дня, тогда рынок разорится, потому что все станут продавать до экс-дивидендного дня. В противном случае, все станут ждать и продадут после экс-дивидендного дня. Для некоторых инвесторов их налоговый статус может дать возможность получать прибыль.

Подставляя переменные, получим формулу:

$$\frac{S^c(t) - S^e(t)}{DIV} = \frac{(1-T_D)}{(1-T_G)}.$$

В разных случаях:

Если:

$$S^c(t) - S^e(t) = D, \text{ тогда } T_D = T_G;$$

$$S^c(t) - S^e(t) < D, \text{ тогда } T_D < T_G;$$

$$S^c(t) - S^e(t) > D, \text{ тогда } T_D > T_G.$$

### Дивидендный арбитраж

Компания XYZ продает акцию 3 мая за 50 млн. долл.; 4 мая день экс-дивидендов. Сумма дивиденда - 1 млн. долл. Снижение цены составляет 90 % от дивидендной суммы.

Требуемые трансакции арбитража для неналогооблагаемого пенсионного фонда США:



1. Купить акции компании XYZ на 1 млн. с кум - дивидендом 50 долл. за акцию.

2. Подождать экс-дивидендов. Продать акции за 49,10 долл. за акцию (50-1 к 0,90).

3. Получать дивиденды.

Чистая прибыль = - 50 млн + 49,10 млн. + 1 млн. = 0,10 млн. долл.

*Доказательство невыгоды налога на дивиденды*

Изучение экс-дивидендного дня показывает, что дивиденды идеальные заместители капитального дохода. Практика предлагает снижение цен в день экс-дивидендов ниже дивидендов, удовлетворяющих преференции маргинальных инвесторов.

### **7.2.3. Теория предпочтительности дивидендов**

Эта теория была разработана М. Гордоном и Д. Лингнером. Ее авторы утверждают, что дивидендная политика непосредственно влияет на совокупное богатство акционеров. Основной аргумент, приводимый основоположником теории М. Гордоном, состоит в том, что инвесторы всегда предпочитают текущие дивиденды возможным будущим доходам от прироста курсовой стоимости акций. Исходя из этой теории, максимизация дивидендных выплат предпочтительнее, чем капитализации прибыли. Кроме того, текущие дивидендные выплаты понижают уровень неопределенности инвесторов относительно выгоды инвестирования в акции данной корпорации, тем самым их устраивает меньшая норма дохода на вложенный капитал, что приводит к росту рыночной стоимости акционерного капитала. Напротив, если дивиденды не выплачивают, то неопределенность возрастает, повышается необходимая акционерам норма дохода, что приводит к снижению рыночной оценки акционерного капитала.

Эта теория заявляет, что дивиденды увеличивают стоимость компаний. Хотя некоторые аргументы этой теории под вопросом, другие имеют твердые основания. Поэтому аргументы разделяются на две категории: негативные и позитивные.

*Негативные причины выплаты дивидендов*

Синица в руке, чем журавль в небе. Её суть состоит в том, что инвесторы, исходя из принципа минимизации рис-

ка, всегда предпочитают текущие дивиденды дохода, лишь потенциально возможным в будущем, в том числе и возможному приросту акционерного капитала. Кроме того, текущие дивидендные выплаты уменьшают уровень неопределенности инвесторов относительно целесообразности и выгодности инвестирования в данную компанию; тем самым их удовлетворяет меньшая норма прибыли на инвестированный капитал, используемая в качестве коэффициента дисконтирования, что приводит к возрастанию рыночной оценки акционерного капитала. Напротив, если дивиденды не выплачиваются, неопределенность увеличивается, возрастает и приемлемая для акционеров норма дохода, что приводит к снижению рыночной оценки акционерного капитала.

Таким образом, основной вывод из рассуждений Гордона и Линтнера таков: в формуле общей доходности дивидендная доходность имеет приоритетное значение; увеличивая долю прибыли, направляемую на выплату дивидендов, можно способствовать повышению рыночной стоимости компании, т.е. увеличению благосостояния акционеров.

*Аргумент-дивиденды сейчас лучше, чем доходы*

**Противоречие.** Сравнение должно быть между сегодняшними дивидендами и ростом цен.

*Аргумент - лишние деньги.* Лишние деньги, выплачиваемые компанией в любой период в виде дивидендов. В этом году в компании есть лишние деньги, но нет инвестиций, и ей хочется выплатить акционерам.

*Позитивные причины выплаты дивидендов*

**Аргумент.** Есть акционеры, которые хотят любые дивиденды, либо из-за регулярных денежных выплат, либо из-за налоговых льгот. Если в вашей компании существуют такие акционеры, выплачивая большие дивиденды, можно увеличить стоимость.

Инвесторы могут формировать клиентуру на основе своего налогового бремени. Инвесторы с высоким налоговым бременем покупают акции без дивидендов и наоборот.

#### **7.2.4 Сигнальная теория дивидендов**

Сигнальная теория дивидендов базируется на том, что основные модели оценки текущей рыночной стоимости ак-

ций в качестве исходного элемента используют размер выплачиваемых по ним дивидендов.

В одном из них говорится, что менеджеры ненавидят снижать дивиденды, и они не увеличивают дивиденды, пока они не уверены, что могут придерживаться этой точки. Поэтому инвесторы смотрят на сигналы как на сигналы, обозначающие будущее компании.

Таким образом, рост уровня дивидендных выплат определяет автоматическое повышение котируемой рыночной стоимости акций на фондовом рынке. При продаже таких акций акционеры получают дополнительный доход. Кроме того, выплата высоких дивидендов свидетельствует о том, что корпорация находится на подъеме и ожидается существенный рост прибыли в будущем периоде. Данная модель связана с равнодоступностью информации для всех участников фондового рынка, что оказывает значительное влияние на колебание рыночной стоимости акций.

Дискуссия по поводу того, какая из рассмотренных теорий верна, продолжается до сих пор, и тем не менее неоспорима. Большая часть крупных компаний на Западе все же предпочитает регулярно выплачивать дивиденды.

На практике дивидендная политика определяется не только и не столько изложенными здесь теоретическими рассуждениями, сколько зависит от многих факторов и ограничений, в том числе правовых и контрактных, обеспечением соответствия необходимой ликвидности требованиям расширения производства.

### **Выводы**

Дивидендная политика корпораций непосредственно связана с распределением и использованием прибыли в акционерных компаниях.

Если руководство компании решило выплачивать дивиденды, оно может разработать определенную дивидендную политику, которая может, в свою очередь, влиять на инвесторов и на ожидания компаний на финансовом рынке. Решение будет зависеть от сегодняшнего финансового состояния и будущих планов компаний. Это также будет зависеть от выбора настоящих и потенциальных инвесторов.

### **Контрольные вопросы**

1. Какую роль играет дивидендная политика в финансовом менеджменте?
2. В чем заключается сущность дивидендной политики?
3. Как осуществляется процесс выплаты дивидендов?
4. Какие существуют показатели дивидендной политики?
5. Назовите основные практические аспекты дивидендной политики.
6. В чем заключается сущность теории иррелевантности дивидендов?
7. В чем заключается теория минимизации дивидендов?
8. Сущность теории предпочтительности дивидендов.

### **Литература**

1. Turalay Kenc. Corporate finance. Text Lectures. 2004. Lecture 1.
2. Brealey R., S. Myers. Principles of corporate finance. 6<sup>th</sup> editions Irvin- McGraw-Hill, 2000. Chapter 1.
3. Бочаров В.В. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2002.
4. Ковалев В.В. Управление финансами. М: Пресс, 1998.
5. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски: Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Дашков и К°, 2004.
6. Бочаров В.В. Финансовая инженерия. СПб.: Питер, 2004.

## ГЛАВА 8. ПОДХОДЫ К ФИНАНСОВОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

### 8.1. Финансовое планирование и прогнозирование: сущность и методы

Методология финансового планирования и прогнозирования становится в акционерных предприятиях особой сферой специальных прикладных исследований, т.к. рыночные условия с непреложностью требуют достоверной, надежной информации для хозяйствующих субъектов, особенно на фоне банкротства множества предприятий.

Для финансового прогнозирования наиболее часто используются следующие методы:

1. Экстраполяция по скользящей средней - может применяться для целей краткосрочного прогнозирования. Она состоит в замене фактических уровней динамического ряда расчетными, имеющими значительно меньшую колеблемость, чем исходные данные. При этом средняя рассчитывается по группам данных за определенный интервал времени, причем каждая последующая группа образуется со сдвигом на один год (месяц). В результате подобной операции первоначальные колебания динамического ряда сглаживаются, основная тенденция развития выражается при этом уже в виде некоторой главной линии.

2. Прогнозирование методом линейной регрессии является одним из наиболее широко применяемых методов статистического прогнозирования. Метод базируется на анализе взаимосвязи двух переменных - влияние вариации факторного показателя  $x$  (например, расходов на рекламу) на результативный показатель  $y$  (например, на объем продаж)<sup>1</sup>

$$y_x = a + bx$$

с использованием метода наименьших квадратов. В основу данного метода положено требование минимальности сумм

---

<sup>1</sup> Ромашева И.Б. Финансовый менеджмент. М.: КНОРУС, 2006. 280 с.

квадратов отклонений эмпирических данных  $y_i$  от выравненных  $y_{xi}$ .

$$\sum (y_i - y_{xi}) = \min.$$

Для определения параметров  $a$  и  $b$  уравнения на основе требований метода наименьших квадратов при помощи дифференциальных исчислений составляется система нормальных уравнений:

$$\begin{aligned}\sum y &= na + b\sum x; \\ \sum xy &= a\sum x + b\sum x^2.\end{aligned}$$

3. Экспоненциальная средняя. Обычно чем «старше» наблюдение, тем меньше оно должно оказывать влияние на величину скользящей средней. То есть прошлые наблюдения должны затухать по мере удаления от момента, для которого определяется средняя. Одним из простейших приемов сглаживания динамического ряда с учетом «устаревания» является расчет специальных показателей, получивших название экспоненциальных средних, которые широко применяются в краткосрочном прогнозировании. Основная идея метода состоит в использовании в качестве прогноза линейной комбинации прошлых и текущих наблюдений. Экспоненциальная средняя рассчитывается по формуле

$$Q_t = ay_t + (1-a) Q_{t-1},$$

где  $Q_t$  - экспоненциальная средняя на момент  $t$ ;  
 $a$  - коэффициент, характеризующий вес текущего наблюдения при расчете экспоненциальной средней, причем  $0 < a \leq 1$ .

Из уравнения следует, что средний уровень ряда на момент  $t$  равен линейной комбинации двух величин: фактического уровня для этого же момента и среднего уровня, рассчитанного для предыдущего периода.

Основные факторы возрастающей роли планирования и прогнозирования в условиях современного рыночного хозяйства следующие:

1. Увеличение размеров хозяйствующих субъектов и усложнение форм их деятельности в условиях рынка. В экономике республики исторически сложилось преобладание очень крупных предприятий почти во всех сферах хозяйства, наряду с имеющим место укрупнением большого числа вновь возникших частных фирм.

Решения о будущем состоянии предприятия в условиях масштабности, сложности и разнообразия направлений деятельности, не могут быть приняты на основе интуитивных деталей расчетов и экономических оценок, так как предвидение будущего требует научного подхода;

2. Подвижность внешней сферы. Данный фактор обусловлен с противоречиями социально-политической сферы;

3. Новый стиль руководства персоналом, так как стиль управления представляет работнику гораздо большую свободу действий, высвобождает его инициативу и творческие возможности. Теперь инструкции имеют более общий характер, чем раньше, а задание рассчитано на более длительный период. Такой подход требует от управляющего полного и точного представления о будущем, ясного осознания целей хозяйственной деятельности, что повышает значимость планирования и прогнозирования;

4. Выработка единой корпоративной стратегии и механизма ее реализации. Чтобы лучше приспособиться к сложной и неопределенной внешней среде, лучше реагировать на запросы различных секторов рынка, которые обслуживают хозяйствующие субъекты, осваивать новые прибыльные виды деятельности, предприятия представляют высокую степень автономии и самостоятельности своим отдельным подразделениям и менеджерам. Такая организация деятельности увеличивает гибкость и предпринимательскую активность подразделений. Наиболее общий подход к интеграции всех структур хозяйствующего субъекта — финансовое планирование и прогнозирование, выработка единой корпоративной стратегии и механизма ее реализации.

Каждодневная практика подтверждает вывод о бесспорной необходимости финансового планирования и прогнозирования. В условиях рыночной экономики финансовое планирование и прогнозирование дает возможность хозяйственным объектам более рационально распределять финансовые ресурсы и определять направления их использования; выявлять возникающие проблемы и прогнозировать варианты их решения; улучшать координацию действий на предприятии; стимулировать управляющий персонал к реализации своих решений в дальнейшей работе и создавать пред-

посылки для повышения образовательной подготовки менеджеров; увеличивать возможности в обеспечении предприятия необходимой информацией; улучшать контроль на предприятии за финансово-хозяйственной деятельностью.

Сущность финансового планирования и прогнозирования в АО в условиях углубления экономических реформ проявляется в комплексе следующих факторов:

1. Финансовое планирование и прогнозирование есть непрерывный процесс принятия решений, в ходе которого устанавливаются и постоянно уточняются по времени, цели и задачи развития предприятия (начиная с производства изделий, их реализации и кончая дальнейшим его развитием); определяются стратегия и политика по их достижению; показатели, отражающие различные аспекты ведения экономики предприятия;

2. Реализация выбранной альтернативы осуществляется на основе решений, принимаемых сегодня;

3. Оно имеет дело с выбором возможной альтернативы развития предприятия и их множества в будущем;

4. Исходной посылкой планирования и прогнозирования должны быть принципы единства, участия, непрерывности, гибкости, точности, согласно которых функционирование предприятия должно обеспечивать денежные поступления и прибыль в объеме, удовлетворяющем заинтересованные в результатах работы группы лиц (собственников, учредителей, коллективов, акционеров и т.д.);

5. В силу различий в самой сущности и характере проявления факторов производства и задач, вытекающих из отдельных направлений деятельности предприятия, планирование подразделяется по горизонту на долгосрочное, среднесрочное, краткосрочное. Финансовое прогнозирование может быть основано на творческом видении будущего, поисковое прогнозирование, нормативное (нормативно-целевое).

## 8.2. Принципы финансового планирования

Принципы планирования определяют характер и содержание плановой деятельности в корпорации:

- *Принцип единства* предполагает, что планирование должно иметь системный характер. Единое направление плановой



деятельности, общность целей всех подразделений становятся возможными в рамках вертикального единства фирмы.

- *Координация планов отдельных подразделений.* Следовательно, взаимосвязь и одновременность – ключевые черты координации планирования в корпорации.

- *Принцип участия* означает, что каждый специалист (менеджер) компании становится участником плановой деятельности независимо от занимаемой должности и выполняемой им функции.

- *Принцип непрерывности.* Процесс планирования имеет системный характер. В то же время неопределенность внешней среды и наличие непредусмотренных изменений внутренней обстановки требуют корректировки и уточнений планов корпорации.

- *Принцип гибкости.* Этот принцип тесно связан с предыдущим и заключается в придании планам и процессу планирования в целом особенности изменять свою направленность в связи с наступлением непредвиденных обстоятельств.

- *Принцип точности.* Этот принцип предполагает, что финансовый план, составленный на основе метода финансового планирования, должен быть детализирован в той степени, в какой позволяют внутренние и внешние условия деятельности компании.

### **8.3. Содержание полного финансового плана**

Финансовое планирование необходимо потому что инвестиционные и финансовые решения объективно взаимосвязаны, а значит, их нельзя принимать порознь. Иными словами, общий результат может оказаться больше или меньше суммы его составных частей. Финансовое планирование необходимо еще и для того, чтобы помочь финансовым менеджерам избежать неожиданностей и продумать наперед, как им следует реагировать на те из них, которых избежать просто невозможно. Финансовые менеджеры не хотят рассматривать инвестиционные проекты как разновидность черного ящика. Они настойчиво стремятся к пониманию тех факторов, которые способствуют реализации проекта, и выявлению факторов, которые, напротив, препятствуют

успешному его осуществлению. Они также пытаются проследить потенциальное влияние сегодняшних решений на возможности компании в ближайшем будущем. Аналогичный подход следует применять и тогда, когда финансовые и инвестиционные решения рассматриваются во взаимосвязи. Отказываясь от финансового планирования, компания сама превращается в тот самый черный ящик.

Наконец, финансовое планирование способствует и постановке совершенных конкретных целей, которые служат способом мотивации работы менеджеров и позволяют установить критерий оценки их деятельности.

Финансовое планирование состоит из следующих процессов:

1. Анализа инвестиционных возможностей и возможностей финансирования, которыми располагает компания.

2. Прогнозирования последствий текущих решений, чтобы избежать неожиданностей и понять связь между текущими и будущими решениями.

3. Обоснования выбранного варианта из ряда возможных решений (этот вариант и будет представлен в окончательной редакции плана).

4. Оценки результатов, достигнутых компанией, в сравнении с целями, установленными в финансовом плане.

Разработчики финансового плана стремятся рассматривать сводные или агрегатные инвестиционные показатели по каждому виду деятельности, вместо того чтобы погружаться во всевозможные детали. Они сводят воедино многочисленные мелкие инвестиционные проекты и затем рассматривают их практически как единый проект.

Например, на начальном этапе планирования руководство компании может потребовать у каждого подразделения представить три альтернативных бизнес-плана на следующие 5 лет.

1. План агрессивного роста компании, включающий крупные капиталовложения и развитие новых видов продукции, увеличение доли уже освоенных рынков или проникновение на новые рынки.

2. План нормального роста, при котором подразделение компании развивается параллельно росту рынков сбыта его продукции, а не за счет наступления на конкурентов.

3. План сокращения расходов и специализации, в котором стоит задача свести к минимуму требуемые капиталовложения, что сможет вызвать даже постепенное сворачивание операций подразделения.

4. Расформирование, продажа или ликвидация подразделения.

Каждая альтернатива связана с определенным прогнозом потоков денежных средств. Значит, эти варианты можно рассматривать как четыре взаимоисключающих проекта инвестиций.

Специалисты в области финансового планирования обычно воздерживаются от разработки планов капиталовложений для отдельных проектов. Они рассматривают инвестиционные проекты в более крупных масштабах. Безусловно, встречаются отдельные проекты, стоимость которых достаточна для того чтобы анализировать их обособленно.

План также описывает запланированные капиталовложения, которые показываются по категориям (инвестиции для расширения, для новых изделий, контроля загрязнения и т.д.), распределению или специализации.

Будет описано, почему нужны эти инвестиции, а также бизнес стратегии для достижения финансовых целей. Описание может охватить области научно-исследовательских усилий, шаги для улучшения производительности, дизайн и маркетинг новых товаров, ценовую стратегию и др.

Полный финансовый план крупной компании представляет собой объемный документ. Для более мелкой корпорации план будет состоять из тех же элементов. А в молодых, недавно созданных компаниях, финансовый план может даже и не существовать в оформленном виде как документ, его носителем выступает сам финансовый менеджер. Но, тем не менее, основные компоненты едины в любом финансовом плане, независимо от размеров компании.

План должен содержать прогнозные формы баланса, отчета о прибылях и убытках, отчета об источниках и использовании денежных средств, поскольку эти формы отчетности отражают финансовые цели компании. Возможно, они окажутся и не вполне точными. Данные о прибыли в финансовом плане могут быть чем-то средним между объектив-

ным прогнозом и предположительными суммами, которые менеджеры попросту надеются получить.

План также покажет размеры капиталовложений, обычно с разбивкой по категориям (например, капиталовложения для замены активов, для расширения деятельности, для развития новых продуктов, обязательные инвестиции в оборудование для защиты и контроля за состоянием окружающей среды), по подразделениям или видам деятельности. Будет дано краткое обоснование объемов этих инвестиций и описание стратегий компании, которые необходимо применить для достижения этих финансовых целей. Описание стратегий может включать в себя такие параметры, как научные исследования и разработки, меры повышения эффективности, разработка новых продуктов и программы их маркетинга, ценовые стратегии и т.д.

Записанные на бумаге, эти планы отражают результаты дискуссий и переговоров между оперативными менеджерами, рядовыми работниками компании и высшим руководством. Благодаря этому каждый, кто участвует в реализации плана, четко понимает, что должно быть сделано.

#### **8.4. Три условия эффективного планирования**

Условия, от которых зависит эффективность финансового планирования, вытекают из самих целей этого процесса и требуемого конечного результата. Основное внимание следует уделять трем моментам. Известный экономист Р. Брейли отмечает, что для эффективного планирования требуется 3 основополагающих условия:

**Прогнозирование.** Первое условие можно сформулировать как способность составлять точные и обоснованные прогнозы. Полная точность недостижима: если бы это было возможно, то потребность в планировании существенно сократилась бы. Но, тем не менее, компании должны стремиться к максимальному результату<sup>1</sup>.

Неверно сводить его к некоему техническому упражнению. Наивная экстраполяция или подгон тенденций под про-

---

<sup>1</sup> Брейли Р, Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.

шлые факты и данные ничего не стоят. Это связано с тем, что будущее вовсе не обязательно воссоздает прошлые картины, что было бы весьма удобно для планирования.

Чтобы обосновать свое мнение, специалисты по прогнозированию опираются на разнообразные источники информации и методы прогнозирования. К примеру, прогнозы макроэкономического и отраслевого масштаба порой требуют применения эконометрических моделей, в которых учитывается взаимодействие многих экономических переменных. В других случаях специалист может использовать статистические модели для анализа и прогнозирования динамических рядов. Прогнозы спроса будут отчасти опираться на прогнозы состояния макроэкономической среды; они также могут основываться на формальных моделях, которые специалисты по маркетингу разработали для предсказания поведения потребителей, или на последних опросах потребителей, которые оказались в распоряжении менеджеров компании.

Поскольку информация и опыт могут оказаться рассеянными по всей компании, для достижения эффективности в планировании необходима административная процедура их сбора, чтобы никакая полезная информация и опыт не оказались упущенными. Многие менеджеры, занимающиеся финансовым планированием, обращаются за помощью к третьим лицам.

Для менеджеров, разрабатывающих план, потенциальную проблему представляет несогласованность прогнозов, поскольку информацию они черпают из многих источников. Так, прогноз сбыта может оказаться суммой отдельных прогнозов, сделанных менеджерами различных хозяйственных подразделений. Предоставленные сами себе в разработке прогноза для своего подразделения, эти менеджеры могут опираться в своих рассуждениях на разные предположения о темпе инфляции, росте национальной экономики, наличии сырьевых ресурсов и т.д. Наиболее трудно добиться согласованности прогнозов в компаниях, имеющих вертикально интегрированную структуру, где сырье для одного подразделения служит продуктом производства другого подразделения. Например, нефтеперерабатывающее подразделение

компания может запланировать производство бензина в объемах, превышающих плановые объемы его сбыта, которые разрабатывает отдел маркетинга. Менеджеры должны выявлять такие несоответствия и координировать показатели планов разных хозяйственных единиц компании.

Менеджеры часто приходят к выводу о том, что подготовка согласованного сводного прогноза, в котором обобщены и другие показатели компании, сложное и весьма трудоемкое дело. Однако значительная часть расчетов может быть автоматизирована благодаря использованию моделей планирования.

**Поиск оптимального финансового плана.** В конце концов, финансовому менеджеру предстоит определить, какой финансовый план лучше. До сих пор не существует никакой модели или процедуры, в которых были бы учтены все сложности и невидимые препятствия, возникающие в процессе финансового планирования.

На самом деле такие модели никогда не появятся. Это смелое заявление основано на третьем законе Брейли и Майерса.

1. Аксиома. Набор нерешенных проблем бесконечен.

2. Аксиома. Количество нерешенных проблем, которые отдельный человек способен держать в голове в данный момент, ограничено десятью.

3. Закон. Следовательно, в любой области всегда будут существовать некие 10 проблем, которые можно обсуждать, но которые не имеют формального решения.

Однако финансовым менеджерам, которые занимаются планированием, приходится сталкиваться с нерешенными проблемами вплотную, поэтому от них требуется максимум усилий для выработки своего мнения.

*Контроль за воплощением финансового плана в жизнь.* Долгосрочные планы имеют привычку устаревать практически в момент их подготовки. Часто их судьба — собирать пыль среди других бумаг. Конечно, всегда можно начать весь процесс планирования сначала, но это окажется полезным только в том случае, если вы заранее знаете, как именно необходимо пересмотреть прогноз в свете неожиданных обстоятельств.

## 8.5. Модели финансового планирования

Большинство финансовых моделей, которые применяются менеджерами корпораций, представляют собой имитационные модели, предназначенные для прогнозирования последствий альтернативных финансовых стратегий при разных исходных допущениях о будущих событиях. К подобным моделям относятся как модели общего характера, практически не намного сложнее той, которая будет рассмотрена несколько ниже, так и модели, содержащие сотни уравнений и взаимосвязанных переменных.

Большинство крупных компаний применяет или имеет в распоряжении только одну финансовую модель, хотя иногда можно встретить компании, использующие несколько моделей, например, развернутую модель, интегрирующую планирование инвестиций и оперативное планирование, и более простую модель, сфокусированную на анализ последствий финансовой стратегии, а также модель, специально предназначенную для анализа слияний.

Причина популярности именно таких моделей заключается в их простоте и практичности. Они помогают менеджерам разрабатывать прогнозные формы финансовой отчетности, облегчая и существенно удешевляя эту процедуру. Модели автоматизируют значительную часть их работы, которая обычно бывает наиболее утомительной, трудоемкой и требует много времени.

Метод экономико-математического моделирования позволяет определить количественное выражение взаимосвязей между финансовыми показателями и факторами, влияющими на их величину<sup>1</sup>. Данная взаимосвязь выражается через экономико-математическую модель, которая представляет собой точное описание экономических процессов с помощью математических символов и приемов. Модель может базироваться на функциональной или корреляционной связи.

Функциональная связь выражается уравнением вида:

$$y = f(x),$$

где  $y$  - соответствующий показатель;

---

<sup>1</sup> Боваров В.В. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2002.

$f(x)$  - функциональная связь исходя из показателя «х».

Корреляционная связь - это вероятностная зависимость, которая проявляется только в общем виде и при большом количестве наблюдений. Данная связь выражается уравнением регрессии различного вида. Например, однофакторные модели типа:

линейного:  $y = a_0 + a_1 * x$ ;

параболы:  $y = a_0 + a_1 * x + a_2 * x^2$ ;

гиперболы:  $y = a_0 + \frac{a_1}{x}$ .

Многофакторные модели вида:

линейного:  $y = a_0 + a_1 * x + \dots + a_n * x_n$ ;

логарифмического уравнения:

$y = a_0 + a_1 \log x_1 + \dots + a_n \log x_n$ .

Обоснованность выбранных моделей проверяется путем расчета среднеквадратических отклонений полученных данных от фактических и определения коэффициента вариации.

Среднеквадратическое отклонение (Z) определяется по формуле:

$$Z = \sqrt{\frac{\sum (y-yx)^2}{n}},$$

где  $y$  и  $yx$  - фактическая и расчетная суммы прибыли, соответственно;

$n$  - число случаев наблюдений.

Решение экономико-математической модели заключается в нахождении параметров  $a_0$  и  $a_1$ . Оно определяется методом наименьших квадратов.

$$\sum y = a_0 * n + a_1 * \sum x.$$

$$\sum yx = a_0 * \sum x + a_1 * \sum x^2.$$

## 8.6. Метод обработки временных совокупностей

Финансовый менеджер имеет в своем распоряжении данные о динамике показателя, на основании которых требуется построить приемлемый прогноз. Это можно сделать различными способами:

Первый способ базируется на предпосылке, что прогнозируемый показатель (Y) изменяется прямо пропорционально



с течением времени<sup>1</sup>. Поэтому для определения прогнозных значений показателя  $Y$  строится, например, следующая зависимость:

$$Y_t = a + b * t;$$

$t$  - порядковый номер периода.

Параметры уравнения регрессии ( $a, b$ ) находят, как правило, методом наименьших квадратов. Подставляя в формулу нужное значение  $t$ , рассчитывают требуемый прогноз.

По-второму способу, финансово-экономические процессы имеют определенную специфику и отличаются взаимозависимостью или инерционностью.

Уравнение регрессионной зависимости имеет следующий вид:

$$Y_t = A_0 + A_1 * Y_{t-1} + A_2 * Y_{t-2} + \dots + A_k * Y_{t-k},$$

где  $Y_m$  - прогнозируемое значение показателя  $Y$  в момент  $t$ ;  
 $Y_{t-1}$  - значение показателя  $Y$  в момент  $(t-1)$ ;

$A_k$  -  $k$ -й коэффициент регрессии.

Более точное прогнозное значение следует получить при  $k=$ . На практике чисто используют модификацию приведенного уравнения, вводя в него в качестве фактора период  $t$ .

Значит, уравнение регрессии выглядит таким образом:

$$Y_t = A_0 + A_1 * Y_{t-1} + A_2 * t.$$

### 8.7. Прогнозирование на основе пропорциональных зависимостей

Любая социально-экономическая система может быть описана различными способами; в числе основных ее характеристик, имеющих существенное значение для понимания логики планирования финансово-хозяйственной деятельности - взаимосвязь и инерционность.

Одной из очевидных особенностей действующей коммерческой организации как системы является естественным образом согласованное взаимодействие отдельных ее элементов. Поскольку многие стороны деятельности компании можно описать при помощи количественных оценок, подобная согласованность распространяется и на эти оценки, т.е. многие показатели, даже не будучи связанными между собой

<sup>1</sup> Ковалев В.В. Управление финансами. М., 1998. Гл. 2.

формализованными алгоритмами, изменяются в динамике согласованно. Это и понятно: если некая система находится в состоянии равновесия, то отдельные ее элементы не могут действовать хаотично, по крайней мере, вариабельность действий имеет определенные ограничения.

Вторая характеристика — инерционность — в отношении к деятельности компании также достаточно очевидна. Смысл ее состоит в том, что в стабильно работающей компании с устоявшимися технологическими процессами и коммерческими связями не может быть резких всплесков в отношении ключевых количественных характеристик. Так, если доля себестоимости продукции в общей выручке составила в отчетном периоде около 70%, то, как правило, нет основания полагать, что в следующем периоде значение этого показателя существенно изменится.

Эти достаточно очевидные заключения в отношении хозяйствующих субъектов послужили основой для разработки и широкого использования метода прогнозирования, известного как метод пропорциональных зависимостей показателей. Основу этого метода составляет тезис о том, что можно идентифицировать некий показатель, являющийся наиболее важным с точки зрения характеристики деятельности компании, который благодаря такому свойству мог бы быть использован как базовый для определения прогнозных значений других показателей в том смысле, что они «привязываются» к базовому показателю при помощи простейших пропорциональных зависимостей. В качестве базового показателя чаще всего используется либо выручка от реализации, либо себестоимость реализованной (произведенной) продукции. Обоснованность этого выбора достаточно легко объясняется логически и, кроме того, находит подтверждение при изучении динамики и взаимосвязей других показателей, описывающих отдельные стороны деятельности компании.

Последовательность процедур данного метода такова:

1. Идентифицируют базовый показатель В (например, выручка от реализации).
2. Определяют производные показатели, прогнозирование которых представляет интерес для менеджера (к ним отно-

сят, в частности, показатели бухгалтерской отчетности в той или иной номенклатуре статей, поскольку именно отчетность представляет собой формализованную модель, дающую достаточно объективное представление об экономическом потенциале компании). Как правило, необходимость и целесообразность выделения того или иного производного показателя определяется его значимостью в отчетности.

3. Для каждого производного показателя  $P$  устанавливают вид его зависимости от базового показателя: чаще всего зависимость можно установить одним из двух способов:

а) значение  $P$  устанавливают в процентах  $B$  (например, на основе экспертных оценок);

б) путем изучения динамики данных выявляют простейшую регрессионную зависимость (линейную)  $P$  от  $B$ . Выявление зависимостей в отдельных случаях достаточно несложная процедура, например, изменение дебиторской и кредиторской задолженности чаще всего происходит спонтанно, т.е. с тем же темпом, что и изменение объема реализации. Для других показателей, например, отдельных статей производственных затрат, выявление зависимостей – весьма трудоемкая процедура. Отметим, что в состав производных показателей, значение которых необходимо прогнозировать, могут входить и такие, которые необязательно связаны формализованными зависимостями с базовым показателем, а определяются некоторыми другими условиями. Так, проценты за пользование банковскими ссудами зависят от объема реализации лишь в той степени, в какой эти ссуды связаны с текущей деятельностью. Если банковский кредит получен ранее, например, в связи с капитальным строительством, и проценты по нему определены договором, соответствующая статья (или часть статьи) определяется без применения какого-либо формализованного подхода.

4. При разработке прогнозной отчетности, прежде всего, составляют прогнозный вариант отчета о прибылях и убытках, поскольку в этом случае рассчитывают прибыль, являющуюся одним из исходных показателей для разрабатываемого баланса.

5. При прогнозировании баланса сначала рассчитывают ожидаемые значения его активных статей. Что касается пас-

сивных статей, то работа с ними завершается при помощи метода балансовой увязки показателей; чаще всего выявляется потребность во внешних источниках финансирования.

6. Собственно прогнозирование осуществляется в ходе имитационного моделирования, когда при расчетах варьируют темпами изменения базового показателя и независимых факторов, а его результатом является построение нескольких вариантов прогнозной отчетности. Выбор наилучшего из них и использование в дальнейшем в качестве ориентира делается уже при помощи неформализованных критериев.

Описанный метод основан на предположениях, что: а) значения большей части статей баланса и отчета о прибылях и убытках изменяются прямо пропорционально объему реализации; б) сложившиеся в компании уровни пропорционально меняющихся балансовых статей и соотношения между ними оптимальны (например, имеется в виду, что уровень производственных запасов на момент анализа и прогнозирования оптимален).

Формализованные модели финансового планирования подвергаются критике по двум основным моментам:

а) в ходе моделирования могут быть разработаны несколько вариантов планов, причем по формализованным критериям невозможно определить, какой из них лучше;

б) любая финансовая модель лишь упрощенно выражает взаимосвязи между экономическими показателями. На самом деле оба тезиса вряд ли имеют негативный оттенок; они лишь указывают на то, что жестко предопределенных и однозначных решений в плановой работе не может быть в принципе.

## **Выводы**

1. Финансовое планирование является важным составным элементом эффективного управления финансами корпорации. Финансовое планирование способствует и постановке совершенных конкретных целей, которые служат способом мотивации работы менеджеров и позволяют установить критерий оценки их деятельности.

2. Финансовый план - обобщенный плановый документ, отражающий поступление и расходование денежных средств

предприятия на текущий и долгосрочный период. Он предполагает составление текущих и капитальных бюджетов, а также прогнозов финансовых ресурсов на два- три года. До недавнего времени такой план составлялся в форме баланса доходов и расходов.

3. Условия, от которых зависит эффективность финансового планирования, вытекают из самих целей этого процесса и требуемого конечного результата. Основное внимание следует уделять трем моментам: Прогнозирование; Поиск оптимального финансового плана; Контроль за воплощением финансового плана в жизнь.

### **Контрольные вопросы**

1. Приведите основные принципы корпоративного контроля.

2. Назовите принципы финансового планирования.

3. В чем заключается содержание принципа рентабельности капиталовложений?

4. Что понимается под центрами доходов и затрат?

5. Какие нормативы применяются в финансовом планировании?

6. Приведите ключевые модели, используемые при разработке финансовых планов.

### **Литература**

1. Brealey R., S. Myers. Principles of corporate finance. 6<sup>th</sup> editions. Irvin- McGraw-Hill, 2000. Chapter 7.

2. Брейли Р, Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.

3. Ковалев В.В. Управление финансами. М., 1998. Гл. 2.

## **ГЛАВА 9. СЛИЯНИЕ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ**

### **9.1. Необходимость и исторические аспекты процесса слияния и поглощения**

Успешное функционирование фирмы в современном бизнесе, в первую очередь, обусловлено ее способностью правильно оценивать стремительно меняющееся внешнее окружение, выявлять факторы как внутреннего, так и внешнего воздействия, влияющие на условия развития бизнеса, а также своевременно и эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям. На определенном этапе развития любой хозяйствующий субъект сталкивается с необходимостью реорганизации бизнеса в ответ на изменения внешней среды функционирования. Такая реорганизация может принимать различные формы, начиная от реорганизации внутренних процессов (реинжиниринга) и заканчивая реорганизацией самой фирмы как обособленного хозяйствующего субъекта, включающей как отделение и продажу отдельных активов, так и внешнюю экспансию за счет приобретения других хозяйствующих субъектов.

Слияния и поглощения могут рассматриваться не только в контексте стратегического планирования деятельности фирмы, как альтернатива внутреннему пути развития бизнеса. Не менее важен, и это особенно актуально для Республики Узбекистан, анализ слияний и поглощений с точки зрения повышения качества управления отдельными хозяйствующими субъектами, а через них и всей экономики в целом.

Операции поглощения подразумевают переход контроля над поглощенным предприятием от одной группы к другой. В отдельных случаях, а именно при т.н. «враждебных» поглощениях, смена контроля влечет и смену команды управляющих поглощенного предприятия. Именно наличие механизма враждебных поглощений позволяет в известной степени сгладить проблему разделения собственности и конт-

роля в акционерном обществе и возникающих из нее агентских конфликтов между управляющими и акционерами.

Враждебные поглощения, по своей сути, являются практическим воплощением такого явления, как *конкуренция за управление активами*. Такая конкуренция предполагает, что все управляющие в акционерных обществах, наделенные необходимыми полномочиями, управляют принадлежащим акционерам имуществом в целях увеличения их благосостояния. В случае неэффективности управления рыночная стоимость активов снижается, что выражается, в первую очередь, в снижении рыночной стоимости акций фирмы. Подобные ситуации и становятся стимулом для рассмотрения вопроса о возможности враждебного поглощения. При этом предполагается, что смена управляющей команды приведет к повышению качества управления активами акционерного общества, т.е. произойдет *перемещение активов в более эффективное использование*. Нет нужды говорить о том, что чем лучше отработан механизм такого перемещения, тем выше уровень эффективности национальной экономики.

Рост бизнеса, являющийся одной из главных целей владельцев большинства коммерческих предприятий, может быть достигнут двумя путями:

- за счет «внутреннего» роста, когда компания наращивает мощности по производству либо нового продукта (услуги), либо для увеличения выпуска своих уже продающихся товаров или оказываемых услуг;

- за счет «внешнего» роста, основными формами которого являются слияния и поглощения.

В реальности, в сегодняшнем деловом мире, практически все крупные корпорации уделяют немало внимания разработке плана расширения бизнеса за счет поглощений, как части общего долгосрочного плана развития. Более того, в настоящий момент, во всей мировой экономике основной тенденцией стало развитие бизнеса именно путем концентрации капитала.

Для того чтобы полнее понять экономическую природу поглощений и определить макроэкономические факторы, влияющие на доминирование слияний и поглощений, как

формы расширения бизнеса, представляется целесообразным проследить историю этого экономического явления.

Родиной слияний и поглощений как одной из форм расширения бизнеса можно по праву считать Соединённые Штаты Америки<sup>1</sup>. Именно там сделки по приобретению компаний получили наибольшее распространение, был отработан механизм финансовой оценки слияний, тактика борьбы за контроль над компанией, законодательное регулирование. Крупные американские инвестиционные банки создали отдельные подразделения, занимающиеся исключительно обслуживанием слияний и приобретений и входящие в департамент корпоративных финансов. Этот вид услуг быстро превратился в одну из самых прибыльных сфер деятельности финансовых посредников, впоследствии получившей название бизнеса по слияниям и приобретениям.

Как и большинство явлений, имеющих экономическую природу, слияния происходят волнами. Наиболее отчётливо это видно на примере США, где имели место четыре крупных волны слияний.

Первая волна прокатилась в конце 19 - начале 20 века (1895 - 1904 гг.) и затронула в основном базовые отрасли промышленности: нефтяную, сталелитейную и т.п.

Вторая имела место в 20 - х годах нашего столетия (1922 - 1929 гг.). Наиболее значительная реструктуризация произошла в излишне фрагментированных отраслях сельскохозяйственного производства, добывающей и химической промышленности. Процесс концентрации также затронул банковский бизнес и предприятия коммунального хозяйства. Кроме того, продолжилась концентрация капитала в тяжелой промышленности.

Пик третьей волны пришёлся на период с 1967 по 1969 годы. Третья волна представлена преимущественно т.н. конгломератными слияниями, т.е. слияниями компаний, функционирующих в несвязанных между собой сферах бизнеса. Наиболее активными покупателями выступили компании из аэрокосмической промышленности, тяжелого машиностро-

---

<sup>1</sup> Джафаров Дж. А. Операции поглощения акционерных обществ: зарубежный опыт и российская практика. М.: Библ. ФАИРФ, 2002.



ния и ряда других отраслей, испытывавшие постоянные колебания уровня продаж, либо с небольшими перспективами роста и расширения отраслевых рынков. За счет проникновения с помощью слияний в новые стремительно развивающиеся виды бизнеса, такие как, например, электронная промышленность, эти компании диверсифицировали свою деятельность, снижали риски и получали доступ к новым передовым технологиям.

Четвёртая волна, самая крупная из всех, зародилась в конце 70-х - начале 80-х годов. Активные процессы реструктуризации наблюдались в основном в сфере услуг: коммерческом и инвестиционном банковском деле, страховом бизнесе, оптовой и розничной торговле, здравоохранении. Одной из наиболее характерных особенностей четвертой волны поглощений явилось активное и широкомасштабное использование заемного капитала в финансировании сделок, доступность которого обуславливалась формированием и развитием рынка т.н. «бросовых» облигаций.

К числу факторов глобального характера, влияющих на динамику этого процесса, можно отнести:

1) становление и развитие управления как отдельной науки, выработка методологических основ управления крупными и сложными организациями. До недавнего времени в экономической теории была широко распространена точка зрения, говорящая о том, что укрупнение организаций эффективно только до определенного момента;

2) стремительное развитие компьютерных технологий и систем компьютерной обработки данных. Нет нужды приводить доказательства того, что развитие компьютерных технологий фактически перевернуло все представления о методах ведения бизнеса;

3) глобализация мировой экономики. При постоянной тенденции к интеграции экономик развитых стран, очевидно, что это ведёт к обострению конкуренции на национальных рынках, где помимо национальных корпораций в конкурентную борьбу всё активнее включаются иностранные участники. Фактически происходит стирание границ между национальными экономиками и их трансформация в единый мировой рынок;

4) снятие административных запретов и дерегулирование рынков. Государственные органы, призванные регулировать слияния и поглощения в целях недопущения излишней концентрации и монополизации отдельных рынков, постепенно смягчают критерии определения монопольного положения и снимают административные запреты, осуществляя таким образом дерегулирование рынков.

## 9.2. Экономическое содержание поглощений и их классификация

Систематический анализ зарубежной литературы приводит к выводу о том, что зарубежные экономисты не стремятся придерживаться жесткой терминологии. В большинстве случаев «поглощение» определяется как объединение двух фирм в одну, при этом приобретающая фирма сохраняется, а приобретаемая как юридическое лицо прекращает свое существование. Нередко термином «поглощение» также обозначается покупка лишь контрольного пакета акций без ликвидации приобретаемого бизнеса как юридического лица. С экономической точки зрения разница несущественна, однако в правовом аспекте различия в указанных видах поглощения гораздо более очевидны<sup>1</sup>.

Тем не менее, поскольку данное исследование носит экономический характер, автор полагает целесообразным придерживаться следующей трактовки поглощения. Поглощение — сделка по покупке бизнеса, при которой приобретающая компания либо полностью поглощает приобретаемую фирму (и последняя прекращает свое существование), либо ограничивается покупкой контрольного пакета (и приобретаемая фирма становится дочерней организацией).

Помимо этого, представляется также целесообразным провести анализ различий между терминами «слияние» и «поглощение», поскольку оба понятия зачастую используются либо как синонимы, либо в словосочетании, обозначающем одно экономическое явление.

---

<sup>1</sup> Джафаров Дж. А. Операции поглощения акционерных обществ: зарубежный опыт и российская практика. М. : Библ. ФАПРФ, 2002.

Зарубежная экономическая литература трактует слияние как объединение фирм, с приблизительно одинаковыми экономическими параметрами. Другими словами, предполагается, что в сделке обе стороны выступают на абсолютно равных началах и происходит не приобретение, а действительно слияние двух равных бизнесов. Такой же трактовки термина «слияние» придерживается и большинство отечественных авторов.

Однако в экономической реальности достаточно трудно определить, чем является та или иная форма объединения компаний - слиянием или поглощением. В большинстве случаев, в сделках по слияниям и поглощениям, какова бы не была правовая судьба объединяющихся юридических лиц, все равно можно выделить доминирующую и зависимую стороны, т.е. так или иначе в результате слияния или поглощения происходит приобретение бизнеса. Очевидно, именно поэтому в зарубежной экономической литературе оба термина используются как синонимы для обозначения явлений, имеющих общую экономическую природу. Поскольку данное исследование носит экономический характер, автор считает целесообразным придерживаться именно зарубежного экономического подхода и использовать термины «слияние» и «поглощение» на взаимозаменяемой основе.

С финансовой точки зрения термин «слияние» используют применительно к любой форме поглощения. Слияние предполагает полное поглощение одной компанией другой. Основной недостаток слияния в том, что оно должно быть одобрено голосами акционеров обеих компаний.

В зарубежной экономической литературе, как правило, уделяется недостаточно внимания вопросу подробной классификации того или иного экономического явления, школ к изложению научного материала. Учитывая это, а также принимая во внимание практически полное отсутствие работ отечественных авторов, посвященных проблематике поглощений, представляется целесообразным попытаться провести четкую экономическую классификацию операций поглощения. Итак, поглощения можно классифицировать по трём основным направлениям:

1. В зависимости от характера объединения:

а) *полное поглощение*, при этом происходит фактическое объединение фирм и их активы сливаются;

б) *частичное поглощение*, в этом случае одна компания приобретает такой пакет акций другой компании, который позволяет ей полностью контролировать деятельность последней, т.е. образуется холдинг и подконтрольная компания становится дочерней. При этом фактическое слияние активов обеих компаний не происходит или происходит лишь частично.

2. В зависимости от формы проведения поглощения можно выделить:

а) *дружественное поглощение*, при котором управляющие обеих компаний одобряют проведение поглощения и рекомендуют своим акционерам также на него согласиться;

б) *враждебное поглощение*, при котором управляющие целевой компании (т.е. компании, которую собираются поглотить) не согласны с поглощением и будут стараться всеми силами сорвать сделку.

3. В зависимости от сферы деятельности участников поглощения различают:

а) *горизонтальное поглощение*, при таком поглощении происходит объединение фирм, занятых в одной сфере бизнеса. Основная доля крупнейших поглощений, состоявшихся за последние несколько лет в мировой экономике, приходится именно на горизонтальные поглощения;

б) *вертикальное поглощение*, когда объединяются компании, занятые различными стадиями производственного процесса одного и того же продукта. К такого рода поглощениям можно отнести, например, покупку нефтедобывающей компанией предприятия по нефтепереработке. В Республике Узбекистан как и в России вертикальные поглощения играют преобладающую роль, поскольку продолжается процесс активного становления крупных вертикально интегрированных холдингов в базовых отраслях промышленности;

в) *конгломератное поглощение* происходит тогда, когда объединяются компании, функционирующие в совершенно разных отраслях экономики. Наиболее наглядным примером конгломератного поглощения является покупка компанией

«Coca - Cola», производителя прохладительных напитков. В настоящий момент доля таких поглощений весьма незначительна.

### 9.3. Определение экономической выгоды и стоимость слияний

Одной из ключевых проблем корпоративных финансов является регулирование денежных отношений, возникающих в процессе поглощения какой либо компании другой компанией или при слиянии двух и более фирм, т.е. их реструктуризация.

Стратегия роста компании может быть обеспечена за счет как внутренних, так и внешних программ и проектов. Внутренняя программа обеспечивает создание добавочной стоимости компании путем внедрения новых технологий новых продуктов управленческих и иных решений. К внешним программам можно отнести слияние компаний. Под слиянием понимается процесс, характеризуемый объединением множества юридических лиц в одно юридическое лицо.

Измерение экономической выгоды и стоимость слияний<sup>1</sup>. Допустим, вы являетесь финансовым менеджером компании А и хотите проанализировать возможную покупку компании Б. Тогда первое, о чем вам надо подумать - это экономические выгоды слияния. Подобные выгоды возникнут только при условии, что рыночная стоимость компании, созданной в результате слияния, выше, чем сумма стоимостей образующих ее фирм до их объединения. Например, если вы считаете, что образовавшаяся после поглощения компания имеет рыночную стоимость, и что стоимости компаний до их объединения равны, соответственно, тогда:

$$\text{Выгода} = PV_{AB} - (PV_A + PV_B).$$

Если эта разность положительна, тогда слияние экономически оправдано. Но вам также нужно подумать и об издержках, обусловленных поглощением фирмы Б. Для упрощения возьмем случай покупки компании Б с немедленной

<sup>1</sup> Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.

оплатой. Тогда издержки приобретения компании Б можно определить как разность между уплаченными за нее денежными средствами и стоимостью компании Б как отдельной хозяйственной единицы. Таким образом, можно записать:

$$\text{Издержки} = \text{денежные средства} - PV_B$$

Чистая приведенная стоимость для владельцев компании А, возникающая от поглощения компании Б, измеряется разностью между выгодами и издержками. Следовательно, поглощение целесообразно проводить, если чистая приведенная стоимость этой операции, которую можно записать таким образом:

$$NPV = \text{Выгоды} - \text{Издержки} = PV_{AB} - (PV_A + PV_B - (\text{денежные средства} - PV_B)), \text{ имеет положительное значение.}$$

#### *Верные и неверные способы оценки выгод слияния*

Менеджеры некоторых компаний начинают анализ слияния или поглощения с прогноза будущих потоков денежных средств компании, которую собираются присоединить. В такой прогноз включают любое увеличение доходов либо снижение затрат, обусловленное поглощением, и затем дисконтируют эти суммы и сравнивают полученный результат с ценой покупки

Ожидаемая чистая выгода = дисконтированный поток денежных средств приобретаемой компании, включая выгоды поглощения — денежные средства, необходимые для поглощения.

Такой подход довольно опасен. Даже наиболее талантливый и хорошо подготовленный аналитик может допустить серьезную ошибку в оценке стоимости компании. Ожидаемая чистая выгода может оказаться положительной, но вовсе не потому, что данное слияние действительно эффективно, а лишь из-за того, что аналитик слишком оптимистично оценивает будущие потоки денежных средств компании, которую предстоит присоединить. С другой стороны, действительно целесообразное слияние может и не состояться, если аналитик недооценит потенциал интересующей его независимой компании. Наш подход к анализу начинается с информации о рыночной стоимости отдельной компании и затем уже сосредоточивается на изменениях в потоке денежных средств, которые будут обусловлены слиянием. Необ-

ходимо понять, почему две компании объединившись будут стоить дороже, чем по отдельности.

Аналогичный совет применим и к анализу операции по продаже части бизнеса. Вам не следует убеждать себя таким аргументом: «этот бизнес не приносит прибыли и поэтому его необходимо продать». Если покупатель не способен управлять этим бизнесом более эффективно, чем это удавалось вам, то в полученной вами цене отразится эта неутешительная перспектива.

В практике финансового управления иногда можно столкнуться с убежденностью менеджеров в том, что существуют простые правила для определения эффективности и привлекательности слияния. Однако и при покупке компании следует применять те же критерии правильно обоснованного инвестиционного решения.

В результате вашего инвестиционного решения стоимость компании возрастет только в том случае, если возникнут экономические выгоды, такие конкурентные преимущества, которых не в состоянии достичь другие фирмы и в том числе менеджеры компании — объекта потенциального слияния.

Необходимо иметь в виду, что в процессе покупки компании фирмы-покупатели часто конкурируют друг с другом. Возникает ситуация, похожая на аукцион. В таких случаях нужно определить, действительно ли искомая компания для вас, как покупателя ценнее, чем для других фирм. Если ответ отрицателен, следует быть очень осмотрительными, принимая решение об участии в таком «аукционе». Победа в нем может обойтись дороже, чем поражение. Если вы проиграете, значит вы просто потеряли время; если же вы победили, то, вполне возможно, вы заплатили за купленную компанию слишком дорого.

#### **9.4. Разумные мотивы слияний**

Главной целью, которой преследует или должно преследовать любое поглощение, очевидно, является повышение благосостояние акционеров. С учетом этого, можно определить исходное условие, обязательное для проведения экономически эффективного поглощения:

**Операционная синергия.** Операционная синергия является одним из основных мотивов поглощений. Достижение операционной синергии может осуществляться двумя основными путями:

1) сокращением издержек в расчете на единицу выпускаемой продукции;

2) увеличением выручки от реализации (и, при прочих равных, доходов) объединенной фирмы.

Сокращение издержек в расчете на единицу выпускаемой продукции достигается за счет увеличения масштабов деятельности. Как известно из общей экономической теории, с увеличением масштабов деятельности бизнеса происходит сокращение издержек в расчете на единицу выпускаемой продукции (оказываемых услуг). Это обусловлено тем, что величина постоянных издержек предприятия относительно стабильна и при увеличении объемов реализации постоянные издержки в расчете на единицу выпускаемой продукции сокращаются. В поглощении сокращение постоянных издержек обеспечивается за счет устранения дублирования функций и централизацией отделов стратегического планирования, бухгалтерского учета и контроля, маркетинга и др.

Существует большое количество потенциальных источников возникновения операционной синергии, выражающейся в увеличении объемов реализации объединяющихся фирм. В качестве основного можно выделить т.н. «кросс-маркетинг», при котором оба участника сделки получают доступ к сбытовым сетям друг друга и могут воспользоваться ими для увеличения объемов реализации и расширения рынков сбыта своих уже производимых продуктов. Например, компания может разработать какой-либо новый продукт, который по прогнозам будет пользоваться на рынке большим успехом в случае немедленного начала продаж.

**Финансовая синергия.** Финансовая синергия может выражаться в следующем:

1) снижение цены заимствования на рынках капитала;

2) сокращение затрат на эмиссию ценных бумаг;

3) увеличение эффективности капиталовложений.

Финансовая синергия может обуславливаться возникновением новых инвестиционных возможностей. Предположим,



одна фирма, функционирующая в зрелой отрасли, располагает значительными объемами свободных денежных средств. Однако поскольку инвестиционные возможности в данной отрасли ограничены (сильная конкуренция и т.п.) у нее отсутствуют проекты капиталовложений, имеющих чистую приведенную стоимость. Другими словами, вложения внутри своей отрасли могут обеспечить фирме физический рост, но не реальное повышение благосостояния акционеров. В то же время, целевая компания, функционирующая в другой отрасли, может располагать хорошими инвестиционными возможностями, но испытывать недостаток финансирования для их реализации. В этом случае, проведение поглощения обеспечит перераспределение ресурсов с целью наиболее эффективного использования, что приведет к росту стоимости объединенной фирмы<sup>1</sup>.

*Диверсификация.* Диверсификация, в контексте данного исследования, означает приобретение фирм, занятых в отраслях экономики, отличных от отрасли, в которой функционирует компания-поглотитель. Основной целью такого приобретения является увеличение стабильности в денежных потоках. Как уже указывалось в анализе источников финансовой синергии, в случае если денежные потоки объединяющихся фирм не имеют абсолютно положительной корреляции, денежный поток объединенной компании будет более стабилен.

*Налоговые мотивы.* Достижение налоговых выгод также может являться одним из существенных мотивов поглощения. Налоговые выгоды для приобретающей компании могут возникать в двух следующих основных случаях:

1. Превышение рыночной стоимости активов поглощаемой компании над их балансовой стоимостью;
2. Наличие у приобретающей фирмы значительных накопленных убытков.

В большинстве случаев рыночная стоимость активов компании мало соответствует их балансовой стоимости, что обусловлено влиянием инфляции, выбранной политикой амортизации и т.п.

---

<sup>1</sup> Джафаров Дж. А. Операции поглощения акционерных обществ: зарубежный опыт и российская практика. М.: Библ. ФАПРФ, 2002.

*Достижение контроля над рынком.* Среди основных мотивов, преследуемых поглощениями, достижение контроля над рынком, с точки зрения общественного благосостояния и социальных последствий, имеет абсолютно негативный характер.

Контроль над рынком можно определить как способность фирмы устанавливать и поддерживать цены на производимую продукцию, превышающие уровень цен, характерный для конкурентной экономики. Достижение посредством поглощения конкурирующих фирм контроля над рынком фактически является попыткой монополизации соответствующих рынков сбыта.

*Экономия за счет масштабов деятельности.* Также, как и многие люди считают, что они непременно были бы более счастливы, стань они немного богаче, многие менеджеры верят, что их компания обладала бы более высокой конкурентоспособностью, если бы была немного крупнее.

Экономия, обусловленная масштабами деятельности — естественная цель горизонтальных слияний. Но и в случае образования конгломератов такая цель также ставится. Организаторы подобных слияний добиваются экономии, обусловленной масштабами, за счет централизации ряда услуг, таких как управление офисом, бухгалтерский учет, финансовый контроль, повышение квалификации персонала и общее стратегическое управление компанией<sup>1</sup>.

Можно привести многочисленные примеры экономии за счет масштаба. Но слияние — это далеко не всегда лучший путь для ее достижения. Всегда гораздо легче купить самостоятельную компанию, чем интегрировать ее в уже действующую структуру. Именно поэтому некоторые компании, которые объединились, стремясь достичь экономии благодаря масштабам, продолжают функционировать как совокупность отдельных и иногда даже конкурирующих подразделений, имеющих разную производственную инфраструктуру, исследовательские и маркетинговые службы. Даже экономия за счет объединения центральных служб может ока-

---

<sup>1</sup> Джафаров Дж. А. Операции поглощения акционерных обществ: зарубежный опыт и российская практика. М.: Бюбл. ФАПРФ, 2002.

заться иллюзорной. Сложная структура конгломерата может, наоборот, привести к увеличению численности административного персонала. И, наконец, высшие управляющие могут обнаружить, что их общая квалификация не всегда легко применима к решению специфических проблем отдельных филиалов.

*Экономия за счет вертикальной интеграции.* В слияниях вертикального типа обычно стремятся достичь экономии за счет вертикальной экономической интеграции. Крупные промышленные компании ставят задачу расширить контроль над производственным процессом как можно шире охватывая, с одной стороны, источники сырья, а с другой—конечного потребителя. Один из путей достижения такой экономии—это слияние с поставщиками или покупателями.

Одна из причин вертикальной интеграции состоит в том, что она облегчает управление и координацию.

*Устранение неэффективности.* Денежные средства - это далеко не единственный актив, которым плохие менеджеры пользуются нерационально. Всегда легко найти компании, в которых возможности снижения затрат и повышения прибылей, а также объемов продаж остаются не до конца использованными. Такие компании становятся естественными кандидатами на поглощение со стороны фирм, имеющих более эффективные системы управления. В некоторых случаях «более эффективное управление» может означать просто необходимость болезненного сокращения персонала или реорганизацию деятельности компании.

### 9.5. Оценка издержек слияний

Запомним: слияние следует проводить, если выгоды выше издержек. Выгоды - это разность между стоимостью новой объединенной компании и суммой стоимостей компаний до слияния, как независимых единиц

$$\text{Выгоды} = PV_{AB} - (PV_A + PV_B).$$

Причины возможных выгод и способы их анализа мы рассмотрели в начале главы. Теперь рассмотрим подробнее издержки слияния.

Оценка издержек слияния, финансируемого за счет свободных денежных средств. Издержки, возникшие в процессе слияния, представляют собой премию или надбавку, которую покупатель платит за компанию сверх ее стоимости как отдельной экономической единицы. Проблема определения издержек в случае слияния с оплатой в денежной форме, а не в обмен на акции, решается просто. Однако надо иметь в виду, что если инвестор *предвидит* намерение компании А приобрести компанию Б, то рыночная стоимость акций компании Б не может служить адекватной мерой ее стоимости как независимой хозяйственной единицы. Поэтому, учитывая это обстоятельство, удобнее несколько изменить приведившуюся формулу определения издержек слияния:

Издержки = (денежные средства—рыночная стоимость компании Б( $MV_B$ ))+(рыночная стоимость компании Б( $MV_B$ ) — приведенная стоимость компании Б( $PV_B$ )) = премия к рыночной стоимости компании Б + разность между рыночной стоимостью компании Б и ее стоимостью до слияния как отдельной единицы.

*Оценка издержек слияния, финансируемого за счет выпуска акций*<sup>1</sup>. Если слияние проводится на основе обмена акциями между компаниями-участницами, издержки определить сложнее. Допустим, что компания А предлагает за компанию Б 1600000 акций вместо 12 млн долл. в денежной форме. Так как курс акций компании А до объявления слияния составлял 75 долл., а рыночная стоимость компании Б — 9 млн. долл., то издержки оцениваются как:

Возможные издержки =  $160\ 000 \cdot 75 - 9\ 000\ 000 = 3\ 000\ 000$  долл.

Однако реальные издержки могут и не совпасть с возможными издержками слияния. И в самом деле, стоят ли акции компании А 75 долл.?

Вероятно, эти акции и стоили 75 долл. до объявления о предстоящем слиянии, но вряд ли они будут стоить столько же после этого объявления. Допустим, что, по оценкам

---

<sup>1</sup> Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.

финансовых менеджеров, слияние приведет к образованию экономии на затратах в сумме 4,75 млн долл.

Выгоды =  $PV_{AB} - (PV_A + PV_B) = 88,75 - (75 + 9) = 4,75$  млн долл.

Исходя из этого предложения, мы можем рассчитать курс акции и рыночную стоимость, которые сложатся после проведения переговоров и объявления о слиянии. Новая компания будет иметь в обращении уже 1 160 000 акций. Значит:

Новый курс акции =  $PV_{AB} = 88\,750\,000 / 1\,160\,000 = 76,50$  долл.

Тогда подлинные издержки слияния равны:

Издержки =  $(160000 \times 76,50) - 9000000 = 3240000$  долл.

Возможен и другой способ определения издержек слияния. Их можно установить путем оценки и расчета выигрыша акционеров компании Б. Они становятся акционерами новой компании АБ, имея 160000 акций, или 13,8% капитала вновь образованной компании. Поэтому их выигрыш равен:

$0,138 \times 88750000 - 9000000 = 3240000$  долл.

Обобщим смысл второго способа определения издержек слияния: если в новой объединенной компании акционеры компании Б получают долю  $x$  в ее акционерном капитале, то:

Издержки =  $x PV_{AB} - PV_B$ .

Теперь мы можем сформулировать первое существенное отличие разных способов проведения слияния — покупки компании с оплатой деньгами или акциями. Если выбран первый способ, издержки слияния не зависят от величины экономических выигрышей в этой сделке. Если же выбрано финансирование акциями, тогда, напротив, издержки слияния зависят от выигрыша, так как последний проявляется в рыночном курсе акций, который образуется после слияния.

## 9.6. Поглощение в контексте теории агентских конфликтов

Агентские отношения возникают во всех случаях, когда один или несколько индивидуумов, именуемых принципалами, нанимают одного или нескольких индивидуумов, именуемых агентами, для оказания каких-либо услуг и наделяют их необходимыми полномочиями. В теории агентских отношений исследуются, как правило, два типа отноше-

ний, потенциально ведущих к возникновению агентских конфликтов:

- акционер - менеджер;
- акционер - кредитор.

В рамках данного исследования наибольший интерес для нас представляют агентские отношения между акционерами и менеджерами.

Потенциальный агентский конфликт между акционером и менеджментом возникает во всех случаях, когда управляющий фирмы владеет менее чем 100 % акций. До тех пор пока все экономические выгоды от деятельности фирмы несет лишь один человек, который сам ею и управляет, агентского конфликта не существует. Если управляющий-акционер решит менее усердно работать, либо увеличит объем своих привилегий (роскошный офис, личный самолет и т.п.) все последствия такого решения будет нести исключительно он сам. В случае же, если ему принадлежит лишь часть бизнеса, то последствия неэффективной работы или чрезмерного потребления привилегий будут также разделять и другие акционеры. Подобная ситуация, когда действия управляющего идут вразрез с интересами акционеров и называется агентским конфликтом<sup>1</sup>.

Опасность возникновения агентских конфликтов представляется особенно актуальной в случаях крупных корпораций, где управляющие владеют, как правило, сравнительно небольшим пакетом акций. По мнению многих зарубежных специалистов в такой ситуации главной целью менеджеров становится не максимизация благосостояния акционеров, а увеличение размеров управляемого бизнеса, что позволяет им увеличивать собственную власть, претендовать на более крупные оклады и т.п. Все это, безусловно, ведет к необходимости контролирования действий менеджеров со стороны акционеров.

Стимулирование деятельности управляющих обеспечивается взаимоувязкой их вознаграждения и показателями

---

<sup>1</sup> Джафаров Дж. А. Операции поглощения акционерных обществ: зарубежный опыт и российская практика. М.: Библ. ФАПРФ, 2002.

деятельности фирмы. В качестве основных инструментов, обеспечивающих такую взаимоувязку, можно выделить:

- колл-опционы;
- наградные акции.

Колл-опционы на приобретение акций управляемой компании получили наибольшее распространение в 50 - 60 гг. в США. Менеджеры фирм, наделенные колл-опционами, приобретали право покупки акций руководимой ими компании, в будущем по заранее фиксированной цене. Таким образом, подразумевалось, что менеджер, получив подобный опцион, будет прилагать все усилия для роста рыночной стоимости фирмы, приводящего, в свою очередь, к увеличению внутренней стоимости опциона. Однако, впоследствии, популярность таких опционов заметно сократилась.

В периоды спада деловой активности тенденции понижать на рынке ценных бумаг затрагивают, как правило, всех эмитентов и курсы акций не обязательно отражают исключительно результаты эффективной работы конкретных менеджеров. В то же время в периоды инвестиционной активности тенденции к повышению курсов акций могут иметь место и у относительно слабо управляемых компаний. Все это может приводить к систематической переоценке или недооценке эффективности управления отдельных компаний.

### **Выводы**

С финансовой точки зрения термин «слияние» используют применительно к любой форме поглощения. Слияние предполагает полное поглощение одной компанией другой. Основной недостаток слияния в том, что оно должно быть одобрено голосами акционеров обеих компаний.

Поглощение — сделка по покупке бизнеса, при которой приобретающая компания либо полностью поглощает приобретаемую фирму (и последняя прекращает свое существование), либо ограничивается покупкой контрольного пакета.

Слияние и поглощение могут рассматриваться не только в контексте стратегического планирования деятельности фирмы, как альтернатива внутреннему пути развития бизнеса.

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое слияние компаний?
2. Чем отличается понятие слияния от других форм поглощения?
3. В чем заключается роль корпоративных финансов при реализации проектов поглощения и слияния?
4. Какие формы реорганизации акционерных обществ используют в Узбекистане?
5. Раскройте механизм налогооблагаемого поглощения.

### **Литература**

1. Brealey R., S. Myers. Principles of corporate finance. 6<sup>th</sup> editions Irvin- McGraw-Hill, 2000. Chapter 33.
2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.
3. Eugene F., Brigham, Louis C. Gapenski, Intermediate Financial Management. The Druden Press, 1993. Chapter 1,2,3.
4. Джафаров Дж. А. Операции поглощения акционерных обществ: зарубежный опыт и российская практика. М. : Библ. ФАПРФ, 2002.



## ГЛАВА 10. МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ

### 10.1. Международный валютный рынок

Американская компания, которая импортирует товары из Германии, покупает дойчмарки, чтобы заплатить за закупку. Американская экспортная компания в Германии получает дойчмарки, которые продает в обмен на доллары. Обе фирмы используют услуги международного валютного рынка<sup>1</sup>.

Кроме нескольких европейских центров, международный валютный рынок не имеет никакого центрального рынка. Весь бизнес осуществляется через телефон или телекс. Основные дилеры - большие коммерческие банки и центральные банки. Любые корпорации, которые хотят покупать или продавать валюту, обычно делают это через коммерческие банки.

Термин немедленной поставки является относительным, так как покупка валюты на условиях «Спот» обычно осуществляется в 2-дневный период. Например, предположим, что вы нуждаетесь в 100000 DM, чтобы заплатить за импорт из Германии. В понедельник вы звоните в ваш банк в Нью-Йорке и соглашаетесь купить 100000 DM по курсу 0,3967 DM/\$, банк не вручает вам пачку банкнот в окошке. Вместо этого он поручает своему немецкому банку перевести 100000 DM в счет немецкого поставщика. Банк дебетует ваш счет на 39670 \$ в понедельник.

В дополнение к рынкам немедленной поставки есть также «форвардный рынок». На форвардном рынке вы покупаете и продаете валюту за будущую поставку, обычно в 1, 3 или 6 месяцев. Если вы знаете, что собираетесь выплачивать

---

<sup>1</sup> Брейли Р, Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.

или получать иностранную валюту к некоторой будущей дате, вы можете застраховать себя от потери, покупая или продавая на форвардном. Таким образом, если вы нуждаетесь в 100000 DM на 6 месяцев, следовательно, вы можете заключить 6-месячный форвардный контракт. Форвардный курс по этому контракту - цена, которую вы соглашаетесь заплатить через 6 месяцев, когда эти 100000 дойчмарок составят 6-месячный форвардный курс для дойчмарки указанной в 0,4047 \$/DM. Если вы покупаете дойчмарки для поставки в 6 месяцев, вы платите больше долларов, чем если бы вы покупали немедленной покупкой. В этом случае, дойчмарка, как говорят, торгуется за форвардную дисконту относительно доллара, потому что форвардные дойчмарки более дорогие, чем немедленной поставки.

Форвардный дисконт, выраженный как ежегодный курс  $(2 \times ((0,4047 - 0,3967) / 0,3967)) \times 100 = 4,033$ .

Вы могли бы также сказать, что доллар продавали с 4-процентной форвардной скидкой.

Вы не можете осуществлять последовательно международную финансовую политику, пока вы не поймете причины различий в обменных курсах и процентных ставках. Поэтому рассмотрим следующие четыре проблемы:

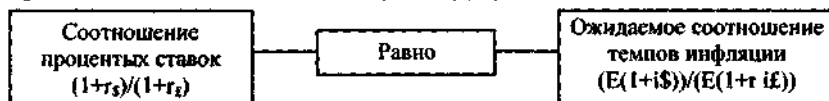
Проблема 1. Почему - долларовая ставка процента ( $r_{\$}$ ) отличается от процентной ставки стерлинга  $(i_{\text{£}})$ ?

Проблема 2. Почему - форвардный курс обмена ( $\$/\text{£}$ ) отличается от процентной ставки немедленной поставки?

Проблема 3. Что определяет годовую ожидаемую процентную ставку немедленной поставки обмена между долларом и фунтами [ $E_{(ss/0)}$ ]?

Проблема 4. Каковы отношения между темпами инфляции в Соединенных Штатах ( $r_{\$}$ ) и британскими темпами инфляции  $(i_{\text{£}})$ ?

Предположим, что индивидуумы не волновались о риске и что не было никаких барьеров или затрат в международной торговле. В этом случае обменные курсы, процентные ставки и темпы инфляции находились в следующих простых соотношениях к друг другу:



Почему это должно быть так?



## 10.2. Процентные ставки и обменные курсы

Вы имеете 1 миллион \$, чтобы вложить капитал для 1-летнего долларового депозита, что лучше долларовая ссуда или ссуда стерлинга? Решим числовой пример.

Доллар дает займы процентную ставку на 1-летнем долларовом депозите - 10,5 процентов. Поэтому в конце года вы получаете  $1000000 \times 1,105 = 1105000$  \$.

Ссуда стерлинга текущая «Спот» курса обмена - \$1,7085. За 1 миллион \$ вы можете купить  $1000000/1,7085 = 585309$  долл. Ставка процента на 1-летнем депозите стерлинга - 93 процент. Поэтому в конце года вы получаете  $585309 \times 1,09375 = 640181$  долл. Конечно вы не знаете, что валютный курс находится в 1 годовой раз. Но это не имеет значения. Вы можете установить сегодня цену, по которой вы продадите ваши фунты. 1-летний форвардный курс - \$1,7240/£. Поэтому, продавая вперед, вы можете удостовериться, что вы получите  $640181 \times 1,7240 = 1103\ 673$  \$ в конце года.

Таким образом, эти две инвестиции предлагают почти точно ту же самую процентную ставку возвращения. Они обе свободны от риска. Если бы внутренняя процентная ставка отличалась от «защищенной» иностранной процентной ставок, вы имели бы машину денег.

Когда вы получите ссуду стерлингами вы теряете, потому что вы получаете более низкую процентную ставку. Но вы извлекаете пользу, если вы продаете стерлинг вперед по более высокой цене, чем вы должны были заплатить за это сегодня.



Теория паритета процентной ставки говорит, что дифференциал процентной ставки должен равняться дифференциалу между передовыми обменными курсами и обменными курсами немедленной поставки.

### 10.3. Форвардная премия и изменения в «Спот» курсе

Форвардная премия связана с изменениями в «Спот» курсе обмена. Если бы люди не думали о риске, форвардный курс обмена зависел бы исключительно от ожидания людей каким будет «Спот» курс. Например, если 1-летний форвардный курс по стерлингу -  $\$1,7240/\text{£}$ , то торговцы ожидают процентную ставку немедленной поставки в 1 годовой раз, в  $\$1,7240/\text{£}$ . Если бы они считали, что это будет выше, никто не стал бы продавать фунты по форвардному курсу; и наоборот, если ниже, то никто не стал бы покупать по форвардному курсу.

Поэтому теория ожиданий обменных курсов показывает, что различие процента между форвардным темпом и сегодняшним темпом немедленной поставки является равным ожидаемому изменению в «Спот» курсе:

Соотношение форвардного и «Спот» курсов $\text{\$/£}/\text{\$/\$/£}$	Равно	Ожидаемое изменение курса «Спот» $(\text{E}(\text{\$/£})/\text{\$/\$/£})$
---	-------	---

В получении теории ожиданий мы предполагали, что торговцы не заботятся о риске. Если они действительно заботятся, форвардный курс может быть или выше, или ниже, чем ожидаемый «Спот» курс. Например, предположим, что вы заключили контракт, чтобы получить стерлинг за 100 000 £ через 3 месяца. Вы можете ждать, т.е. не получите деньги прежде, чем вы обменяете их на доллары, но вы здесь подвергаетесь риску, что цена стерлинга может снизиться в следующие 3 месяца. Ваша альтернатива продать стерлинг вперед. В этом случае, вы устанавливаете сегодня цену, по которой вы продадите стерлинг. Так как вы избегаете риска, продавая стерлинг вперед, вы можете сделать это, даже если форвардная цена стерлинга немного ниже, чем ожидаемая наличная цена.

Другие компании могут быть в противоположном положении. Они, возможно, заключили контракт, чтобы выплатить стерлинг через 3 месяца. Они могут ждать до конца этих 3 месяцев и затем покупать стерлинг, но это оставляет их открытыми для риска, что цена стерлинга может повыситься. Более безопасно для этих компаний установить цену сегодня, покупая стерлинг вперед. Эти компании могут покупать вперед, даже если форвардная цена стерлинга немного выше, чем ожидаемая наличная цена.

Таким образом некоторые компании находят более безопасным продать стерлинг вперед, в то время как другие находят более безопасным покупать стерлинг вперед. Если первая группа преобладает, форвардная цена стерлинга, вероятно, будет меньше, чем ожидаемая наличная цена. Если вторая группа преобладает, форвардная цена, вероятно, будет больше, чем ожидаемая наличная цена.

#### **10.4. Изменения валютного курса и темпы инфляции**

Рассмотрим отношения между изменениями в валютном курсе немедленной поставки и темпами инфляции. Предположим, что вы замечаете, что серебро может быть куплено в Нью-Йорке за 8,00 \$ унция и продано в Лондоне за 5 £. Вы считаете, это выгодным. Вы решаете купить серебро за 8,00 \$ и отправить его первым самолетом в Лондон, где продадите за 5 £. Вы получили прибыль брутто в 0,54 \$ унции. Конечно, вы должны понести транспортные расходы и затраты на страхование, но несмотря на это, вы будете иметь прибыль.

Это будет продолжаться - недолго. Поскольку другие видят неравенство между ценой серебра в Лондоне и ценой в Нью-Йорке, цена уравнивается в Лондоне и в Нью-Йорке.

Конечно серебро - стандарт и легко транспортабельный товар, в некоторой степени вы могли бы ожидать, что те же самые силы будут действовать, чтобы уравнивать внутренние и иностранные цены других товаров. Те товары, которые могут быть куплены более дешево за границей, будут импортированы, и это вызовет уменьшение цены внутреннего изделия. Точно также, те товары, которые могут быть куп-

лены более дешево в Соединенных Штатах, экспортируются, и это определит цену иностранного изделия.

Это часто называют законом одной цены. Также, как цена товаров в Safeway должна быть ценой товаров в A\*P, так что цена товаров в Лондоне, когда конвертирована в доллары, должна быть той же самой как и цена в Соединенных Штатах.

Если цена стерлинга всегда равна отношению внутренних цен, то любому изменению в отношении внутренних цен должно соответствовать изменение в цене стерлинга. Например, если инфляция - 5 процентов в Соединенных Штатах и 10 процентов в Великобритании, то чтобы уравнять долларовую цену товаров в этих двух странах, цена стерлинга должна падать на  $(0,05 - 0,10) / 1,10$  или приблизительно 5 процентов. Поэтому закон единой цены предлагает, что для того чтобы оценить изменения в «Спот» курсе обмена, вы должны оценить различия в относительных темпах инфляции:

Ожидаемое соотношение темпов инфляции $(E(1+i\$))/(E(1+i£))$	Равно	Ожидаемое изменение курса «Спот» $(E(\$£/£)/\$£/£)$
---	-------	--

Наконец, последняя часть равенства. Капитал всегда течет туда, где выше доход. Экономисты используют закон одной цены, когда они говорят о цене отдельных товаров. Понятие, что ценовой уровень товаров вообще должен быть тот же самый в двух странах, часто называют теорией паритета покупательной силы валют. Ожидаемое различие в темпах инфляции равняется ожидаемому изменению в валютном курсе. Заметьте, однако, что закон одной цены также подразумевает, что фактическое различие в темпах инфляции всегда равняется фактическому изменению в валютном курсе. Но не обязательно реальное возвращение: они обещают прикрепленную оплату денег. Поэтому мы должны думать о том, как курс денег процента в каждой стране связан с реальными темпами процента. Ответ на это дан Ирвингом Фишером, который утверждал, что курс денег процента отразит количество ожидаемой инфляции. В этом случае, Соединенные Штаты и Великобритания предложат ту же самую ожидаемую реальную процентную ставку процента, и

различие в курсе денег будет равно ожидаемому различию в темпах инфляции.

Мы рассмотрели четыре простых теории, которые связывают вместе процентные ставки, ускоряют обменные курсы, определяют обменные курсы и темпы инфляции. Обратите внимание, что эти четыре теории взаимно последовательны. Это означает, что, если любые три правильны, четвертая должна быть также правильной. И наоборот, если одна неправильна, то по крайней мере и другая неправильна.

Вы имеете простую модель, для сравнения фактического экономического поведения. Рассмотрим, как можно предсказать цены:

*1. Теория паритета процентной ставки.* Теория паритета процентной ставки говорит, что курс стерлинга процента, закрытого для обменного риска, должен быть таким же как долларовой курс. В вышеприведенном примере использованы темпы процента на ссуды в евростерлингах и евродолларах. Следует помнить, что рынок евровалюты - международный рынок для краткосрочных ссуд, который является свободным от правительственного регулирования. Это не было удачей, что в нашем примере евродолларовый курс был почти идентичным охваченному курсу евростерлинга. В паритете процентной ставки рынка евровалюты почти всегда дилеры устанавливают форвардную цену стерлинга, опираясь на различие между процентными ставками на евростерлинге и евродолларах. Но внутренние рынки денег - больше подвержены правительственному влиянию, и темпы процента могут немного отличаться от курса евровалюты.

*2. Теория ожиданий форвардных курсов.* Теория ожиданий форвардных курсов не подразумевает, что менеджеры - совершенные предсказатели. Иногда фактическая будущая «Спот» курса выше вышеупомянутых предыдущих форвардных темпов, иногда ниже. Хотя в среднем форвардный курс равен будущему курсу немедленной поставки, это действительно обеспечивает преувеличенную оценку вероятного изменения в «Спот» курсе. Поэтому, когда форвардный курс, кажется, предсказывает острое повышение процентной ставки немедленной поставки, фактическое повышение, вообще оказывается меньше. А когда форвардный курс, кажется,

предсказывает острое снижение в «Спот» курсе, фактическое снижение, также вероятно, будет меньше.

Этот результат несовместим с гипотезой ожиданий. Он предлагает, что, хотя вы вряд ли потеряете, в конечном счете, однако вероятнее потеряете, покупая форвардную валюту. Мы должны предупредить вас, что форвардный курс не определяет будущий «Спот» курс. Например, если форвардный курс выше, чем сегодняшний «Спот» курс, возможности будет немного лучше, чем при повышении «Спот» курса. Это означает, что чрезвычайно трудно предсказать будущие обменные курсы. Поэтому нельзя доверяться прогнозам.

*3. Закон единой цены.* Никто, кто сравнил цены в иностранных магазинах с ценами дома действительно, не верит, что существует закон одной цены. С другой стороны, они знакомы об соотношении между инфляцией и изменением в обменных курсах. Например, между 1970 и 1980 годами курс инфляции в Турции был на 17,7 процентов в год выше, чем в других странах. Если бы обменные курсы не приспособлялись, то турецкие экспортеры с трудностями реализовали бы свои товары. Конечно, обменные курсы действительно приспособляются. Фактически, в среднем единица иностранной валюты на 17 процентов больше прежнего ежегодного турецкого фунта. Таким образом, исходя из иностранной валюты, цена турецких товаров едва изменилась.

*4. Закон одной цены подразумевает, что отличительный курс инфляции всегда идентичен изменению в валютном курсе.* Поэтому мы должны быть довольны, если ожидаемое различие в темпах инфляции равняется ожидаемому изменению в «Спот» курсе. Для подтверждения этого, Ричард Ролл прогнозировал обменный курс 23 стран между 1957 и 1976 годами. Он пришел к выводу, что сегодняшний валютный курс является стабильным и обеспечил лучшую оценку. Другими словами, оценка дифференциала инфляции — одна из лучших изменений в валютном курсе.

*5. Равновесие рынка капитала.* Мы имеем единственный мировой рынок капитала с самыми реальными темпами процента во всех странах. Однако мы можем расширить понятия и вероятные различия в темпах инфляции. Другими слова-



ми, страны с высокими номинальными ставками процента также имеют тенденцию иметь относительно высоко реальные темпы процента.

### **Выводы**

Слияния и поглощения могут рассматриваться не только в контексте стратегического планирования деятельности фирмы, как альтернатива внутреннему пути развития бизнеса.

Слияние предполагает полное поглощение одной компанией другой.

Рыночная стоимость активов компании мало соответствует их балансовой стоимости, что обусловлено влиянием инфляции, выбранной политикой амортизации и т.д.

### **Контрольные вопросы**

1. Какие существуют методы снижения экономического валютного риска?

2. Как влияют темпы инфляции на изменения курса валют?

3. Какие альтернативные методы прогнозирования существуют?

4. Сформулируйте финансовую стратегию корпорации на международные финансовые рынки.

5. В чем заключается сущность международного эффекта Фишера?

### **Литература**

1. Брикхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб., 1997. Гл. 1,2,3.

2. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.

3. Бочаров В.В. Финансовая инженерия. СПб.: Питер, 2004.

4. Бочаров В.В., Леонтев В.Е. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2002.

5. Иванов А.П. Финансовые инвестиции на рынке ценных бумаг. М.: Дашков и К°, 2004.

6. Ковалев В.В. Управление финансами. М.: Пресс, 1998.

7. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски: Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Дашков и К°, 2004.

8. Brealey R., Myers S. Principles of corporate finance. 6<sup>th</sup> editions. Irvin- McGraw-Hill, 2000. Chapter 1.
9. Eugene F. Brigham, Louis C. Gapenski. Intermediate Financial Management. The druden Press, 1993. Chapter 1,2,3.
10. Turalay Kenc. Corporate finance. Text Lectures. 2004.
11. Terry J.Watsham, Keith Parramore. Quantitative Methods in Finance. ITBP, 1995.
12. Journal of applied corporate finance. 2004.

## Глоссарий

**АКТИВЫ** (assets) - принадлежащие компании (предприятию) материальные ценности (земля, здания, сооружения, оборудование, запасы сырья и материалов, готовой продукции), ценные бумаги, разного рода вклады в банки, денежная наличность, а также нематериальные активы («гудвилл», патенты, авторские свидетельства, торговые марки и др.). А. подразделяются на ликвидные, которые могут быть быстро превращены в денежную наличность, и неликвидные.

**АКЦЕПТ** (acceptance) - ответ лица, которому адресована оферта, о ее принятии. Согласно ст. 370 Гражданского кодекса Республики Узбекистан А. должен быть полным и безоговорочным.

**АКЦИЗ** (excise duty) - акцизный сбор, один из видов косвенных налогов, которым облагаются определенные потребительские товары, как правило, алкогольные напитки, табачные изделия, кофе и др., а также в некоторых странах горючее, пользование дорогами, аэропортами.

**АКЦИОНЕР** (shareholder) - владелец акций, выпущенных акционерным обществом.

**АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ** (joint-stock company) - компания, в которой участники объединяют свой капитал и проводят коммерческие операции на основе этого объединения.

**АКЦИЯ** - ценная бумага, удостоверяющая долю акционера в уставном капитале акционерного общества.

**АКЦИЯ ИМЕННАЯ** - акция, данные, о владельце которой регистрируются в реестре акционеров общества.

**АКЦИЯ НА ПРЕДЪЯВИТЕЛЯ** - акция, купля-продажа которой происходит без регистрации владельца в реестре акционеров.

**АКЦИЯ ОБЫКНОВЕННАЯ** - ценная бумага, выпускаемая акционерным обществом и предоставляющая владельцу право на получение *дивидендов*, право голоса на общих со-

браниях акционеров и право на получение части имущества акционерного общества при его ликвидации.

**АКЦИЯ ПРИВИЛЕГИРОВАННАЯ** (preference share) - ценная бумага, выпускаемая акционерным обществом и предоставляющая владельцу право на получение заранее определенного фиксированного дивиденда (установленного в процентах от номинала акции, в твердой сумме или в ином порядке) и право на получение части активов акционерного общества в случае его ликвидации.

**АМОРТИЗАЦИЯ** - постепенное перенесение стоимости основных средств в процессе их эксплуатации на стоимость готовой продукции. Перенесенная часть стоимости относится к затратам на производство и включается в себестоимость продукции.

**АССОЦИАЦИЯ** (от лат. associatio - соединение) - объединение организаций или лиц для достижения общей хозяйственной, политической, научной, культурной или какой-либо другой цели.

**БАЗИСНАЯ СТАВКА ССУДНОГО ПРОЦЕНТА** - ставка, по которой банк привлекает финансовые ресурсы, выступая в роли заемщика. Когда тот же самый банк предоставляет кредиты, ставка процента складывается из Б.с.с.п. и маржи, обеспечивающей прибыль банка.

**БАЛАНС КОМПАНИИ** (balance sheet) - одна из основных форм отчетности компании, показывающая ее финансовое положение на определенную дату, как правило на последний день отчетного периода (квартала, года). Б.к. состоит из трех основных разделов: активы, пассивы и капитал. Активы всегда должны быть равны сумме пассивов и капитала.

**БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ АКТИВОВ** (book value) - стоимость активов по данным бухгалтерских книг.

**БАНК** - организация, осуществляющая операции по кредитованию промышленных, торговых и других предприятий, главным образом за счет денежных средств, которые она получает в виде вкладов.

**БАНК КОММЕРЧЕСКИЙ** - занимается, прежде всего, аккумулярованием бессрочных депозитов (ведение текущих счетов) и оплатой чеков, выписанных на этот банк, а также предоставлением кредитов предпринимателям.

**БАНК НАЦИОНАЛЬНЫЙ** - 1) банк, принадлежащий национальному капиталу; 2) коммерческий банк США, деятельность которого регулируется федеральным законодательством; 3) в некоторых странах название центрального банка.

**БАНК ЦЕНТРАЛЬНЫЙ** - центр национальной кредитной системы. Имеет несколько основных функций. Эмиссионная функция - старейшая, одна из наиболее важных функций Б.ц.

**БАНК-КОРРЕСПОНДЕНТ** - банк, осуществляющий деловые контакты с другими банками и выполняющий по их поручению те или иные финансово-кредитные операции.

**БАНКОВСКАЯ ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ** - компания, создаваемая крупными банками с целью управления дочерними банками и предприятиями через систему участия, владения контрольным пакетом акций. Различают чистый холдинг специально для контроля и управления и смешанный холдинг - для управления и предпринимательской деятельности.

**БАНКРОТСТВО** - неспособность осуществлять платежи по долговым обязательствам, удостоверенная судебной инстанцией.

**БАРТЕР** - натуральный обмен определенного количества одного или нескольких товаров на эквивалентное по стоимости количество другого товара (или товаров) без использования механизма валютно-финансовых расчетов.

**«БЕГСТВО КАПИТАЛА»** - существенная утечка из страны капитала ввиду неблагоприятного инвестиционного климата, осуществляющаяся как по официальным каналам, так и незаконным путем.

**БЕЗОТЗЫВНЫЙ АККРЕДИТИВ** (irrevocable letter of credit) - аккредитив, который не может быть отозван ни импортером, ни его банком до истечения срока, на который он открыт в пользу экспортера. В противоположность этому отзывный аккредитив, допуская досрочный отзыв средств, не дает экспортеру никакой гарантии.

**БЕНЕФИЦИАР** - получатель, пользователь. Употребление термина многообразно: а) обладатель права на полу-

чение выплат или какого-либо иного права в силу договора; б) обладатель каких-либо льгот в силу установленного порядка (налоговых, таможенных и т.д.).

**БИРЖА** - 1) регулярно действующий по определенным правилам оптовый рынок, на котором совершается торговля *ценными бумагами*, товарами по образцам, *валютой* и редкоземельными металлами, контрактами на поставку товаров в будущем и правами на заключение таких контрактов; 2) специальным образом оборудованное рыночное место, выделяемое для профессионалов биржевого торгова - *брокеров и дилеров*.

**БИРЖА ВАЛЮТНАЯ** - организованный валютный рынок, который существует в ряде стран (Германии, Японии, Италии, Австрии, Голландии и др.).

**БИРЖА ТОВАРНАЯ** (commodity exchange) - форма организации оптовой и международной торговли в соответствии с заранее установленными правилами.

**БИРЖА УНИВЕРСАЛЬНАЯ** - биржа, на которой осуществляются операции не только с широким кругом товаров, но и с валютой, ценными бумагами, фрахтовыми контрактами.

**БИРЖА ФОНДОВАЯ** - организованная определенным образом часть рынка ценных бумаг, где с этими бумагами при посредничестве членов биржи совершаются сделки купли-продажи.

**БИРЖЕВЫЕ ИНДЕКСЫ** - показатели, позволяющие различными способами определять тенденции изменения цен на ценные бумаги (индексы Доу-Джонса и «Стандарт энд пурс» в США, «Никкей» в Японии, ДАКС и «Франкфуртер альгемайн цайтунг» в Германии, газеты «Файненшл тайм» в Великобритании и др.).

**БРОКЕР** (broker) - аккредитованный (зарегистрированный) агент-посредник (физическое или юридическое лицо) при заключении сделок между покупателями и продавцами товаров, ценных бумаг, валют и других ценностей, в том числе на товарных и фондовых биржах, валютных рынках.

**ВАЛОВЫЕ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ В ОСНОВНЫЕ ФОНДЫ** (gross fixed capital formation) - общий объем капиталовложений, направленных как на покрытие выбываю-

щих основных фондов, так и на их расширение. Валовые капиталовложения финансируются за счет амортизации и накапливаемой части национального дохода.

**ВАЛЮТА ПЛАТЕЖА** (payment currency) - валюта, в которой должна быть произведена выплата, предусмотренная контрактом.

**ВАЛЮТНАЯ ЗОНА** (currency zone) - группа государств или территорий, соблюдающих особые правила взаимных валютных отношений и признающих за валютой основной страны в составе группы ведущую роль в расчетах между собой и остальным миром; образуется на основе формального соглашения или сложившейся практики. Важное значение имели возникшие в 30-е гг. *стерлинговая зона, зона франка и долларовая зона.*

**ВАЛЮТНАЯ ПОЗИЦИЯ** (foreign exchange position) - разность, положительная или отрицательная, между требованиями и обязательствами предприятия или банка в каждой из валют, в которых они производят расчеты. В случае превышения размера авансов суммы долговых обязательств В.п. называется длинной (игра на повышение). Если сумма долгов превышает размер авансов, В.п. называется короткой (игра на понижение). В.п. связана с валютным риском.

**ВАЛЮТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ** (monetary restrictions) - ограничения на перевод за рубеж валютных средств по капитальным и (или) текущим статьям платежного баланса, а также ограничение возможности резидентов покупать иностранные товары, услуги, путешествовать за границу или предоставлять за границу кредиты. По конечному эффекту В.о. близки количественным ограничениям (квотированию) импорта.

**ВАЛЮТНЫЙ АРБИТРАЖ** (currency arbitrage) - операции с целью извлечения прибыли из разницы валютных курсов одной и той же валюты на различных валютных рынках или разницы в динамике курса.

**ВКСЕЛЕДАТЕЛЬ** - лицо, выставляющее вексель, получившее по нему кредит и обязанное погасить вексель, вернув кредит.

**ВКСЕЛЕДЕРЖАТЕЛЬ** - лицо, которое приняло вексель, является его обладателем, имеет право на получение денежной суммы, указанной в векселе, от его векселедателя.

**ВКСЕЛЬ** (bill) - безусловное денежное обязательство, документ, удостоверяющий право лица, на которое он выписан, на получение денег от лица, выписавшего вексель.

**ВЛОЖЕННЫЙ КАПИТАЛ** (invested capital) - имущество, составляющее актив акционерного общества.

**ВНЕБИРЖЕВОЙ РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ** - состоит из двух видов рынка: первичного, на котором идет реализация эмиссий акций и облигаций, и «уличного» («рынок через прилавок»). На последнем продаются и покупаются акции и облигации, которые по своим характеристикам не могут быть реализованы на организованном вторичном (биржевом) рынке.

**ВНЕШНЕЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ** - 1) в деятельности компании (предприятия) привлечение заемных средств, заемного капитала; 2) для экономики страны привлечение средств из-за рубежа в виде иностранных инвестиций, займов, кредитов и т.д.

**ВНУТРЕННЕЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ** - 1) в деятельности компании (предприятия) использование собственных источников для финансирования капиталовложений и других расходов; 2) для экономики страны, финансирование развития за счет внутренних источников в отличие от внешнего финансирования, предполагающего привлечения средств из-за рубежа.

**ВТОРИЧНЫЙ РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ** (secondary market) - рынок, на котором обращаются уже существующие ценные бумаги, в отличие от первичного рынка, где ценные бумаги продаются впервые.

**ВЫПУСК ДЛЯ СВОБОДНОГО ОБРАЩЕНИЯ** - таможенный режим, который применяется к импортируемым товарам. Помещаемые под данный режим товары ввозятся на таможенную территорию государства без обязательства вывезти их с этой территории. Режим выпуска для свободного обращения предусматривает уплату таможенных пошлин, налогов и иных таможенных платежей. К товарам могут быть применены нетарифные ограничения внешней торговли.

**ВЫПУСК ЦЕННЫХ БУМАГ** - установленная законодательством последовательность действий эмитента по размещению ценных бумаг. Согласно Закону РУз. «О рынке ценных



бумаг», процедура В.ц.б. включает следующие основные этапы: а) принятие эмитентом решения о В.ц.б.; б) регистрация В.ц.б.; в) для документарной формы выпуска - изготовление сертификатов ценных бумаг; г) регистрация отчета о В.ц.б.

**ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК** - срок, в течение которого в соответствии с контрактом купли-продажи товара продавец берет на себя ответственность за его качество.

**ГАРАНТИЯ** - 1) обязательство, в силу которого давшее его лицо (гарант) полностью или частично отвечает перед кредиторами в случае неисполнения обязательства должником. Банковская гарантия представляет собой обязательство банка в случае неуплаты его клиентом в срок причитающихся платежей произвести эти платежи за свой счет. В страховом деле перестраховщик, принимающий на себя риск, выписывает в подтверждение этого гарантию, 2) ручательство договаривающейся стороны в отношении исполнения обязательств по договору (например, продавец обязуется обеспечить надлежащее качество продаваемого товара, а в случае его несоответствия условиям договора - заменить или отремонтировать за свой счет в течение установленного срока).

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ** - облигации, казначейские векселя и другие государственные обязательства, выпускаемые центральными правительствами и местными органами власти, а также государственными предприятиями для размещения государственных займов. Основная часть Г.ц.б. по стоимости приходится на их рыночные формы (казначейские векселя, бонны, ноты и др.), которые свободно продаются и покупаются на рынке ценных бумаг. К нерыночным Г.ц.б. относятся сберегательные бонны, казначейские сберегательные ноты, сберегательные сертификаты, сертификаты задолженности, которые выпускаются для привлечения сбережений населения, могут быть в любой момент предъявлены к оплате, но процентные выплаты по ним будут низкие.

**ГРУППОВОЕ СТРАХОВАНИЕ** - разновидность личного страхования, при котором страховщик заключает договор не с отдельным физическим лицом, а с юридическим лицом (компанией, государственным учреждением, проф-

союзом), которое выступает в качестве страхователя группы лиц, работающих в этой компании, учреждении и т.д.

**«ГУДВИЛЛ» (goodwill)** - условная стоимость деловых связей фирмы, цена накопленных нематериальных активов фирмы, денежная оценка неосязаемого капитала (престиж торговых марок, опыт деловых связей и др.).

**ДАВАЛЬЧЕСКОЕ СЫРЬЕ** - сырье, предоставляемое на переработку, в том числе в другую страну, и затем в переработанном виде возвращаемое владельцу, оплачивающему расходы по его переработке.

**ДВОЙНОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ (double taxation)** - налогообложение, при котором расход, полученный в процессе коммерческой деятельности в одной стране, облагается налогом как в данной стране, так и в стране проживания (регистрации) физического или юридического лица - получателя дохода.

**ДЕЛОВАЯ ТРАДИЦИЯ** - сложившиеся в результате многолетней практики формы деловых отношений.

**ДЕПОЗИТ (deposit)** - 1) сумма денег, внесенная в банк или другое финансовое учреждение для сохранения и получения процентов; 2) сумма денег, уплачиваемая в качестве первоначального взноса при договорах о покупке в рассрочку или для оплаты части цены товара покупателем для резервирования его за собой.

**ДЕПОЗИТАРИЙ** - профессиональный участник рынка ценных бумаг, осуществляющий депозитарную деятельность, т.е. оказание услуг по хранению сертификатов ценных бумаг и (или) учету прав на ценные бумаги.

**ДЕПОЗИТНЫЙ СЕРТИФИКАТ (certificate of deposit)** - документ (ценная бумага), выдаваемый банком в обмен на срочный вклад (до 5 лет).

**ДЕПОЗИТНЫЙ СЧЕТ (deposit account)** - счет в банке, с которого не могут осуществляться текущие расходы и оплачиваться чеки.

**ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ИНВЕСТИЦИЙ** - размещение капитала в целях уменьшения риска в различные виды ценных бумаг: акции, облигации, другие инструменты фондового рынка, а также различные сферы деятельности, инвестиционные компании и т.д.

**ДИВИДЕНД** - часть чистой прибыли акционерного общества, распределяемая между акционерами пропорционально принадлежащим им акциям.

**ДИЛЕР** - биржевой посредник, осуществляющий операции с ценными бумагами путем их купли-продажи и получающий доход в виде разницы между курсами купли и продажи.

**ДИСКРИМИНАЦИЯ ЦЕНОВАЯ** (price discrimination) - предложение на реализацию продукции равным потребителям по разным ценам. Разновидностью Д.ц. является практика продажи товаров крупным фирмам по ценам более низким, чем мелким компаниям.

**ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ** (value added) - стоимость, добавленная к товару в процессе его изготовления и реализации на каждом этапе производственной и торговой цепочки. Д.с. является стоимостью товара за вычетом затрат на приобретение сырья, материалов, полуфабрикатов или самого товара (в торговле). Д.с. включает на каждом этапе движения товара затраты живого труда по его изготовлению или реализации и амортизацию средств производства, используемых на данной стадии.

**ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОДУКТА** (product life cycle) - время с момента первоначального появления продукта на рынке до прекращения его реализации на изданном рынке.

**ЕВРОРЫНОК**, рынок евровалют - международный рынок ссудных капиталов, на котором операции осуществляются в евровалютах, особенно в евродолларах.

**ЗАГРАНИЧНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ** - зарубежные капиталовложения - инвестиции, произведенные национальными физическими и юридическими лицами данной страны за рубежом.

**ЗАЕМНЫЙ КАПИТАЛ** (loan capital) - средства, привлекаемые компанией для своей деятельности на основе заимствования, прежде всего, путем выпуска облигаций (долговых обязательств), а также получения займов у банков.

**ЗАЕМЩИК** - участник договора ссуды, кредита, займа, получающий на определенных условиях денежные средства, материальные ценности или имущественные права во временное пользование от другого участника договора - займодавец.

**ЗАЛОГ** - обеспечение исполнения обязательств с помощью имущества должника (залогодателя). В случае неисполнения залогодателем своих обязательств претензии кредитора (залогодержателя) удовлетворяют за счет заложенного имущества. Различают 3. недвижимого имущества (ипотеку) и 3. движимого имущества. Предметом 3. могут быть имущественные права (в том числе содержащиеся в ценных бумагах).

**ИЗДЕРЖКИ** (costs) - совокупные затраты предприятия, связанные с выпуском продуктов и доведением их до потребителей. И. составляют базу устанавливаемой цены, поскольку изготовители стремятся назначить цену, которая покрывала бы издержки производства, затраты на доставку продукта потребителю (cost of delivery), издержки продаж (selling expenses), административные расходы и обеспечивала бы получение прибыли.

**ИМПОРТНАЯ ПОШЛИНА** - ввозная пошлина - специальный налог, которым облагаются ввозимые в страну товары иностранного производства. Используется для регулирования объема и структуры импорта.

**ИНВЕСТИЦИИ** (investment) - 1) вложение средств в строительство и приобретение средств производства (машин, оборудования) для организации или расширения выпуска товаров и оказания услуг. Эти И. (реальные И.) являются капитальными вложениями, и их рост обеспечивает развитие экономики; 2) финансовые И. - приобретение различных ценных бумаг, депозитов в банках, строительных обществах, направленное на увеличение капитала инвестора и получение им дохода. Такие И. представляют собой использование сбережений, хотя привлекаемые с помощью продажи ценных бумаг средства используются для финансирования капитальных вложений.

**ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОМПАНИЯ** (capital investment company) - финансовое учреждение, предназначенное исключительно для коллективного управления вложениями его акционеров, как правило, в ценные бумаги и в недвижимость.

**ИНВЕСТОРЫ** (investors) - компании, банки и другие организации (*институциональные инвесторы*), а также отдельные частные лица (частные И.), осуществляющие любые инвестиции: вложения в материальные ценности (ка-

питательные вложения) или финансовые инвестиции (приобретение ценных бумаг для получения дохода на них).

**ИННОВАЦИЯ** - нововведение в области производства (освоение выпуска новой продукции, внедрение новой технологии и др.), а также в сфере управления, организации труда, основанное на применении достижений науки и техники.

**КАПИТАЛ** - экономическая категория, имеющая много определений. Самое общее из них - капитал как отношение. Распространены и более узкие определения, среди которых можно выделить финансовые, бухгалтерские и экономические. Согласно финансовому определению К. называются все активы (средства) фирмы. По бухгалтерскому определению К. - это активы фирмы, за вычетом ее обязательств, т.е. акционерный К. фирмы. По экономическому определению, это только реальный К., т.е. средства производства (средства и предметы труда, или основной и оборотный К.).

**КАПИТАЛИЗАЦИЯ** - термин, имеющий много значений, в том числе: а) оценка стоимости фирмы на базе ее основного и оборотного капитала, а также «гудвилл» (патентов, ноу-хау, товарных знаков, репутации и других «неосвязаемых активов»); б) оценка стоимости фирмы на основе рыночной стоимости ее акций и облигаций; в) определение стоимости фирмы на базе ее ежегодной прибыли.

**КАРТЕЛЬ** - одна из ранних форм деловых союзов; соглашения между независимыми фирмами, имеющие целью адаптировать загрузку производственных мощностей к спросу, стабилизировать цены, распределить сферы влияния на рынке, сбывать, фиксировать цены и устанавливать квоты производства для поддержания стабильного потока капиталовложений в новые отрасли промышленности, не защищенные от иностранной конкуренции и возможного демпинга со стороны зарубежных фирм.

**КВОТА** - доля участия страны или отдельной компании в производстве, сбыте, экспорте или импорте какого-либо товара.

**КОНГЛОМЕРАТ** (conglomerate) - компания, имеющая предприятия в самых разных, не связанных между собой, отраслях бизнеса.

**КОНСАЛТИНГ** (consulting) - профессиональная помощь хозяйственным руководителям, менеджерам и предпринимателям в решении задач и проблем, стоящих перед ними, осуществляемая в форме советов, рекомендаций и совместной разработки решений.

**КОНСИГНАЦИЯ** (consignment) - разновидность агентского комиссионного соглашения, в соответствии с которым товары, поставляемые на экспорт, после пересечения границы страны-экспортера помещаются на склад временного хранения (консигнационный склад) и постепенно, по мере реализации очередной партии, растаможиваются агентом-комиссионером и реализуются на внутреннем рынке страны импортера.

**КОНЦЕРН** (concern) - фирма, предприятие; крупное объединение фирм, основой деятельности которого является промышленное производство, имеющее собственный, мощный сбытовой аппарат в лице торговых филиалов и разветвленную диверсифицированную структуру входящих в К. фирм, объединенных через систему участия.

**КОРПОРАЦИЯ** - форма юридического статуса деловой организации, которая создается в виде общества с участием двух и более акционеров, является самостоятельным юридическим лицом, обладает правом от своего имени производить товары и услуги, заключать контракты, получать и предоставлять займы и совершать любые другие гражданские действия.

**КРЕДИТНАЯ КАРТОЧКА** - денежный именной документ, выпускаемый банками и другими кредитными организациями, удостоверяющий факт наличия у данного лица расчетного счета в том или ином кредитном учреждении.

**ЛИЗИНГ** (leasing) - специфическая форма финансирования капиталовых вложений в основные фонды при посредничестве специализированной лизинговой компании, которая приобретает для третьего лица право собственности на определенный товар и сдает его в аренду на кратко-, средне- и долгосрочный период.

**НАКОПЛЕННАЯ ПРИБЫЛЬ** (accumulated profits) - величина прибыли, которая осталась в распоряжении компаний после выплаты дивидендов, налогов и отчислений в резервный фонд.

**НЕРАСПРЕДЕЛЕННАЯ ПРИБЫЛЬ** - 1) полученная компанией прибыль за вычетом налогов и других платежей, но еще не распределенная между акционерами путем выплаты дивидендов (*retained earnings*). Такая прибыль называется также резервом, созданным из прибыли; 2) часть прибыли компании, не распределяемая между акционерами (*undistributed profit*).

**НОУ-ХАУ** (*know how*) - знания, технологические приемы, сведения научно-технологического характера, хотя и незапатентованные, но не имеющие широкого распространения и составляющие секреты данной фирмы, позволяющие ей производить продукцию высокого качества.

**ОБМЕН ВАЛЮТЫ** - перевод валюты одной страны в валюту другой по курсу, действующему в данный момент.

**ОВЕРДРАФТ** (*overdraft*) - кредит, предоставляемый банком своему клиенту, когда величина платежа превышает остаток средств на его счете, т.е. банк автоматически дает клиенту кредит на сумму, превышающую остаток средств.

**ОПЦИОН** (*option*) - особый вид биржевых сделок с ограниченным по сравнению с обычными фьючерсными операциями риском. Договорное обязательство купить или продать определенный вид ценностей или финансовых инструментов по заранее установленной в момент заключения сделки цене в пределах согласованного периода. В обмен на получение такого права покупатель *О.* уплачивает продавцу определенную сумму, называемую премией. Риск покупателя *О.* ограничен этой премией, а риск продавца *О.* снижается на величину полученной премии.

**ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ**, основные средства, основные фонды (*fixed assets; fixed capital*) - сумма капитала, вложенного в совокупность материально-вещественных объектов и ценностей, используемых в процессе производства для воздействия на предметы труда и их преобразование в пригодные к потреблению продукты. *О.к.* участвует во множестве циклов производства, служит в течение длительного времени и переносит свою стоимость на стоимость производимых с его помощью товаров постепенно, по мере износа путем начисления амортизации.

**ОСТАТОЧНАЯ СТОИМОСТЬ** - 1) в бухгалтерском учете стоимость основных фондов предприятия (машин, оборуду-

дования, зданий и др.) на данный момент за вычетом начисленной амортизации и с учетом их переоценки, если последняя производилась; 2) чистые активы компании (equity) после удовлетворения требований всех кредиторов (включая держателей привилегированных акций), например, при ликвидации компании.

**ПАЙ** - именная ценная бумага, выпущенная управляющей компанией паевого инвестиционного фонда и удостоверяющая право ее владельца (пайщика) по предъявлении им управляющей компании требования о выкупе П. на получение денег в размере, определяемом исходя из стоимости имущества паевого фонда на дату выкупа.

**ПЕРВИЧНЫЙ РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ** (primary market) - рынок, на котором размещаются вновь выпущенные ценные бумаги.

**ПЕРЕЛИВ КАПИТАЛА** - движение капитала из одних отраслей в другие под воздействием прежде всего хозяйственной конъюнктуры и возможности получить на этой основе прибыль выше средней.

**ПРОЕКТНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ** (project finance) - предоставление банком среднесрочного, или долгосрочного кредита на осуществление инвестиционного проекта.

**РЕАЛЬНАЯ ПРОЦЕНТНАЯ СТАВКА** - понятие, отражающее реальный прирост покупательной способности денежных средств, депонированных на банковских счетах или выдаваемых в качестве банковской ссуды. Исчисляется как разность номинальной процентной ставки и уровня инфляции.

**РЕАЛЬНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ** (real investment) - инвестиции в материальные ценности: здания, сооружения, машины и оборудование, объекты транспорта и общественно-го пользования (школы, вузы, больницы и т.п.), направленные на обновление и расширение основного капитала, а не на создание «бумажных» активов путем приобретения ценных бумаг.

**РЕИНВЕСТИЦИИ** - использование доходов от капиталовложений для новых капиталовложений.

**РЕНТА** - 1) доходы, получаемые собственником земли и другой недвижимости. Конкретной ее формой выступает арендная плата; 2) регулярные доходы, выплачиваемые в теч-



ние определенного времени или пожизненно страховой компанией на основе контракта, заключенного с человеком; 3) проценты на государственные облигации, не имеющие срока погашения, выпускаемые в Великобритании, Франции и некоторых других европейских странах.

**РЕПО** (repurchase agreement, репо) - сокращенное название соглашения о продаже и обратной покупке, в соответствии с которым ценная бумага продается, а затем вновь покупается по согласованной цене.

**РЕФИНАНСИРОВАНИЕ** (re-financing) - возмещение израсходованных на данный момент средств финансовыми ресурсами иного вида с целью продолжить предоставление кредита в условиях, когда все средства распределены, или обеспечить погашение ранее образовавшейся задолженности.

**РОЯЛТИ** (royalties) - денежное вознаграждение, периодически выплачиваемое лицензиатом лицензиару в соответствии с экономическими результатами использования лицензии (в зависимости от прибыли, объема производства или объема продаж).

**СТАГНАЦИЯ** (stagnation) - стадия прекращения экономического роста.

**СУБСИДИЯ** - финансовая поддержка, дотация, льгота.

**ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ, ТНК** - крупнейшие компании, национальные по капиталу, но превратившиеся на базе вывоза капитала в международные по сфере своей деятельности.

**УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ** - организация движения финансовых ресурсов на разных уровнях хозяйствования с целью их наиболее эффективного использования.

**УСКОРЕННАЯ АМОРТИЗАЦИЯ** (accelerated depreciation) - способ учета амортизации, при котором большая часть стоимости активов списывается в начальном периоде жизненного цикла изделия и каждое последующее списание осуществляется по прогрессивно уменьшающейся шкале.

**УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА** - политика центрального банка по регулированию учетного рынка.

**ФАКТОРИНГ** (factoring) - вид услуг в области финансирования торговых, в том числе внешнеторговых операций.

**ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ** - 1) различные компоненты механизма регулирования движения финансовых ресурсов. Используются регулирующими органами (правительственными ведомствами, центральным банком и др.) для воздействия на образование, распределение и перераспределение данных ресурсов. К числу Ф.и. относятся, например, нормативы, лимиты и т.д.; 2) различные ценные бумаги.

**ФИНАНСОВЫЙ КАПИТАЛ** - 1) денежный капитал, капитал в форме денежных средств; 2) крупный банковский капитал, сросшийся с промышленным капиталом путем взаимного обладания пакетами акций, постоянного взаимного пользования услугами, в частности, предоставления кредитов, взаимного переплетения директоратов и т.д.

**ФЬЮЧЕРС (futures)** - 1) в биржевой торговле контракты на поставку обусловленного количества товара обусловленного сорта (марки) или сортов (марок) по согласованной цене в течение указанного периода. Во всех, за небольшим исключением, случаях обязательства по фьючерсным контрактам выполняются путем уплаты или получения разницы в цене, а не путем поставки реального товара, 2) фьючерсный контракт определенной позиции (например, майский Ф. - May futures).

**ХЕДЖИРОВАНИЕ (hedging)** - общий термин, используемый для описания действий по минимизации финансовых рисков, включая валютный риск.

**ХОЛДИНГ**, холдинговая компания (holding company) - компания, владеющая акциями в других компаниях.

**ЦЕНА (price)** - фундаментальная экономическая категория, означающая количество денег, за которое продавец согласен продать, а покупатель готов купить единицу товара.

**ЧЕК (check, cheque)** - денежный документ установленной формы, содержащий письменное распоряжение владельца текущего счета банку о безусловной выплате определенной суммы конкретному лицу или предъявителю.

**ЧЕРНЫЙ РЫНОК (black market)** - возникает как следствие поступления на рынок незаконно, нелегально производимых и сбываемых товаров.

**ЭМБАРГО (embargo)** - запрещение ввоза из какой-либо страны или вывоза в какую-либо страну всех или отдельных

товаров, валюты, а также задержание судов, грузов и другого имущества, принадлежащих иностранному государству. Является формой экономических санкций.

**ЭМИГРАЦИЯ** (emigration) - выезд из страны граждан в зарубежные страны на постоянное место жительства или на длительную работу.

**ЭМИТЕНТЫ** - юридические лица, органы исполнительной власти либо органы местного самоуправления, выпускающие и размещающие ценные бумаги и несущие от своего имени обязательства перед владельцами выпущенных бумаг по осуществлению их прав.

## Литература

1. Конституция Республики Узбекистан. Т.: Узбекистан, 1992.
2. Хозяйственный процессуальный кодекс Республики Узбекистан. Утверждён Законом Республики Узбекистан за N 478-I от 30 августа 1997 г.
3. Закон Республики Узбекистан «О ценных бумагах и фондовой бирже» N 918-XII. от 2.09.93 г.
4. Закон Республики Узбекистан «О кооперации» от 14.06.91 г.
5. Закон Республики Узбекистан «О банках и банковской деятельности» от 25.04.96 г.
6. Закон Республики Узбекистан N 218-I. «О механизме функционирования рынка ценных бумаг» от 25.04.96 г.
7. Закон Республики Узбекистан N 223-I. «Об акционерных обществах и защите прав акционеров» от 26.04.96 г.
8. Закон Республики Узбекистан «Об иностранных инвестициях» от 30.04.98 г.
9. Закон Республики Узбекистан N 614-I. «О залоге» от 1.05.98 г.
10. Закон Республики Узбекистан «О банкротстве» N 668-I. от 28.08.98 г.
11. Закон Республики Узбекистан «О лизинге» N 756-I. от 14.04.99 г.
12. Закон Республики Узбекистан «О гарантиях свободы предпринимательской деятельности». N 69-II от 25.05.2000 г.
13. Закон Республики Узбекистан «О страховой деятельности» N 358-II от 05.04.2002 г.
14. Указ Президента Республики Узбекистан «О мерах по совершенствованию механизма реализации проектов с иностранными инвестициями» от 9.02.98 г.
15. Брикхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. СПб., 1997. Гл. 1,2,3.
16. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. М.: Олимп бизнес, 1997.

17. Бочаров В.В. Финансовая инженерия. СПб.: Питер, 2004.
18. Бочаров В.В., Леонтев В.Е. Корпоративные финансы. СПб.: Питер, 2002.
19. Иванов А.П. Финансовые инвестиции на рынке ценных бумаг. М.: Дашков и К°, 2004.
20. Ковалев В.В. Управление финансами. М.: Пресс, 1998.
21. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Дашков и К°, 2004.
22. Brealey R., S. Myers. Principles of corporate finance. 6<sup>th</sup> editions. Irvin- McGraw-Hill, 2000. Chapter 1.
23. Eugene F. Brigham , Louis C. Gapenski. Intermediate Financial Management. The druden Press, 1993. Chapter 1,2,3.
24. Turalay Kenc. Corporate finance. Text Lectures. 2004.
25. Terry J. Watsham, Keith Parramore. Quantitative Methods in Finance. ITBP, 1995.
26. Journal of applied corporate finance. 2004.

#### **Веб сайты**

1. [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru) – Интернет-навигатор по экономике
2. [www.finansy.ru](http://www.finansy.ru) – Internet-журнал Финансы.ру
3. [www.books.garant.ru](http://www.books.garant.ru) – Книжный мир
4. [www.jolis.worldbankimflib.org](http://www.jolis.worldbankimflib.org) – Объединенная библиотека Всемирного Банка и Международного валютного фонда
5. [www.opes.ru](http://www.opes.ru) – экспертный канал «Открытая экономика»
6. [www.finmarket.ru](http://www.finmarket.ru) – Профессиональная финансовая информация
7. [www.citycat.ru/finance/catalog](http://www.citycat.ru/finance/catalog) - Фин. информация в Интернете
8. [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru) – Глоссарий экономических терминов
9. [www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) – выход на различ. словари и энциклопедии
10. [www.ru.yahoo.com](http://www.ru.yahoo.com) – поисковый сайт Yahoo
11. [www.google.ru](http://www.google.ru) – поисковый сайт Google
12. [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru) – поисковый сайт Yandex

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
---------------	---

### ГЛАВА 1. КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ<sup>4</sup>

1.1. Введение в корпоративные финансы .....	4
1.2. Место корпоративных финансов в финансовой системе страны .....	9
1.3. Цель корпоративных финансов .....	13
1.4. Принципы организации корпоративных финансов.....	14
1.5. Система распределения корпоративной собственности .....	15

### ГЛАВА 2. ЦЕНЫ И ВЫБОР ПОРТФЕЛЯ В ФИНАНСОВОМ РЫНКЕ

2.1. Модель оценки доходности финансовых активов (CAPM) ..	24
2.2. Линия рынка ценных бумаг .....	30
2.3. Теория арбитражного ценообразования .....	33
2.4. Ожидаемая доходность и эффективность портфеля.....	37

### ГЛАВА 3. СОСТАВЛЕНИЕ БЮДЖЕТА КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ И ОЦЕНКА ОПЦИОНОВ

3.1. Необходимость формирования бюджета капиталовложений	42
3.2. Основные критерии при формировании бюджета капиталов- ложений .....	43
3.3. Основы ценообразования опционов .....	48
3.4. NPV, реальные опционы и формула Блек- Шоулза для оценки опциона .....	50

### ГЛАВА 4. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ КОМПАНИЙ

4.1. Оценка финансового состояния компаний.....	55
4.2. Анализ прибыльности .....	55

4.3. Анализ ликвидности .....	56
4.4. Анализ финансовой устойчивости .....	57
4.5. Анализ рентабельности .....	59
4.6. Факторный анализ рентабельности активов .....	60
4.7. Факторный анализ рентабельности собственного капитала ..	63

## **ГЛАВА 5. ВЫБОР СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА**

5.1. Введение в структуру капитала .....	66
5.2. Теория Модильяни - Миллера без учета налогов .....	73
5.3. Доказательство арбитражного ценообразования теории Модильяни-Миллера .....	76
5.4. Налоги и структура капитала .....	80
5.5. Структура капитала с корпоративными и личными налогами.....	82

## **ГЛАВА 6. ОЦЕНКА РИСКА В БЮДЖЕТЕ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ**

6.1. Теоретические аспекты проектных рисков .....	86
6.2. Оценка рискованных денежных потоков .....	90
6.3. Метод безрискового эквивалента (СЕ) .....	91
6.4. Метод скорректированной на риск ставки дисконта (RADR) .....	91
6.5. Откуда берется премия за риск? .....	92
6.6. Оценка Beta .....	94
6.7. Средневзвешенная стоимость капитала .....	98

## **ГЛАВА 7. ДИВИДЕНДНАЯ ПОЛИТИКА КОРПОРАЦИЙ**

7.1. Сущность дивидендной политики .....	102
7.2. Теории дивидендов .....	106

## **ГЛАВА 8. ПОДХОДЫ К ФИНАНСОВОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ**

8.1. Финансовое планирование и прогнозирование: сущность и методы .....	116
8.2. Принципы финансового планирования .....	119
8.3. Содержание полного финансового плана .....	120
8.4. Три условия эффективного планирования .....	123

8.5. Модели финансового планирования .....	126
8.6. Метод обработки временных совокупностей .....	127
8.7. Прогнозирование на основе пропорциональных зависимостей .....	128

## **ГЛАВА 9. СЛИЯНИЕ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ**

9.1. Необходимость и исторические аспекты процесса слияния и поглощения .....	133
9.2. Экономическое содержание поглощений и их классификация .....	137
9.3. Определение экономической выгоды и стоимость слияний .....	140
9.4. Разумные мотивы слияний .....	142
9.5. Оценка издержек слияний .....	146
9.6. Поглощение в контексте теории агентских конфликтов ....	148

## **ГЛАВА 10. МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ**

10.1. Международный валютный рынок .....	152
10.2. Процентные ставки и обменные курсы .....	154
10.3. Форвардная премия и изменения в «спот» курсе .....	155
10.4. Изменения валютного курса и темпы инфляции .....	156
<b>Глоссарий</b> .....	162
<b>Литература</b> .....	179



**Хайрулла Курбанов**

# **КОРПОРАТИВНЫЕ ФИНАНСЫ**

Учебник

Редактор Э.С. Хуснутдинова  
Компьютерная верстка Х.Э.Бозорова

Подписано в печать 23.10.07. Формат 60x84 1/16.  
Усл. печ. л. 11,1. Уч. –изд. л. 11,5. Тираж 500 экз.  
Заказ № 314. Цена договорная.

Издательство “IQTISOD-MOLIYA”.  
700084, Ташкент, ул. Х. Асомова, 7.  
Счет-договор № 47-2007.

Отпечатано в типографии  
ООО «Toshkent tezkor bosmaxonasi»  
100200. Ташкент ул. Радиальная, 10.