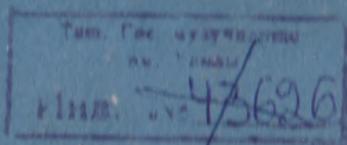


VI

Н.Зряковский

ОБЩИЙ КУРС
ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЯ



2723



VI
3-90

Н.Зряковский

ОБЩИЙ КУРС ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЯ

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ИСПРАВЛЕННОЕ

*Рекомендовано
Управлением кадров и учебных заведений
Министерства культуры СССР
в качестве учебника
для музыкальных училищ и консерваторий*

Таш. Гос. музучилище
к. Хаши
Инв. № 2723

Таш. Гос. музучилище
Инв. № 43626

Инв. № 4673
XAVBOROT KISSURS MARKAZI

Издательство «Музыка»
Москва 1976

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий учебник, созданный в соответствии с программой общего курса инструментоведения, является руководством для изучения симфонического оркестра и партитуры. Автор ставит в нем следующие задачи: дать общие сведения о симфоническом оркестре и инструментах, входящих в него, о симфонической партитуре и системе записи оркестровой музыки, а также ориентировать учащихся в вопросах анализа симфонических партитур.

При изучении данного курса основными видами практических работ являются анализ примеров из симфонических партитур и тембровая «расшифровка» (оркестровка) партитурных отрывков, данных в фортепианной записи, сохраняющей оркестровые особенности письма. Помещенные в учебнике задания являются вспомогательным методическим материалом. Однако не следует и недооценивать их.

В учебной практике при анализе оркестровых партитур учащиеся в своих ответах часто ограничиваются лишь констатацией использования в оркестровке соответствующих музыкальных инструментов, их регистров и распределения аккордов по инструментальным партиям, но не раскрывают при этом органической связи оркестровки с музыкальной тканью. А между тем чрезвычайно важно научить учащегося не только видеть и слышать оркестровую ткань, но и понимать значение технических приемов оркестровки, как органически вытекающих из выразительно-смыслового значения самого существа музыкального текста.

Некоторые примеры в целях экономии места приведены в сжатой записи, с объединением нескольких партий на одной строке, а иногда в эскизной «партитурно-фортепианной» записи, с применением аббревиатур и в реальном звучании транспонирующих инструментов (в нотном тексте отмечено звездочкой).

Аннотации к примерам даны лишь самые краткие и необходимые; при этом имеется в виду, что все дополнительные пояснения могут быть сделаны ведущим педагогом или, по его заданию, самими учащимися. Восприятие разных тембров и звучностей (сочетание тембров) часто бывает индивидуальным, поэтому не следует смотреть на аннотации (в части характеристики звучностей) как на безусловно точные и бесспорные. Они скорее направляют и возбуждают интерес к тем или другим явлениям в области оркестрового звучания.

Учебник предназначен для учащихся теоретических и исполнительских отделений музыкальных училищ, для студентов музыкальных вузов, не проходивших ранее курса инструментоведения, а также для студентов педагогических институтов и институтов культуры.

В курсах исполнительских отделений училищ могут быть использованы лишь легкие отрывки из партитур.

СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР И ПАРТИТУРА

Глава I

СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР

Общие сведения

Оркестром¹ в Древней Греции называлось место на театральной сцене, предназначенное для хора. Со временем значение этого слова расширилось и изменилось.

В наше время под словом оркестр подразумевается определенный состав музыкальных инструментов, а также коллективы музыкантов, участвующих в исполнении. Важнейшей чертой оркестра является органичность, создающаяся в результате глубокой внутренней связи и взаимодействия инструментальных тембров друг с другом.

Из различных видов оркестра наибольшую распространенность и устойчивость получили: оперно-симфонический оркестр², духовой оркестр и оркестры народных инструментов. Они отличаются друг от друга составом входящих в них инструментов и в связи с этим определенными средствами тембровой и динамической выразительности.

Наибольшее богатство и разнообразие в этом отношении имеет симфонический оркестр. В зависимости от состава инструментов принято различать следующие виды симфонического оркестра: струнный, или смычковый³, малый симфонический и большой симфонический⁴.

Название «струнный» (или «смычковый») указывает на состав оркестра, в котором имеются одни смычковые инструменты (в виде редких исключений в таком оркестре могут встречаться единичные добавления и иных инструментов, например арфы, треугольника).

В состав малого симфонического оркестра входят инструменты смычковой и деревянной духовой групп с добавлением к ним валторн (а иногда и труб) из медной духовой и литавр из ударной группы, но здесь возможны также арфы и некоторые разновидности ударных инструментов.

Большой симфонический оркестр включает инструменты всех основных групп: смычковой, деревянной духовой, медной духовой, ударной, а также клавишно-щипковой.

¹ Слово «оркестр» ("orchestra") — древнегреческого происхождения.

² В дальнейшем изложении оперно-симфонический оркестр будет именоваться симфоническим оркестром, поскольку принципиального различия между ними нет.

³ Существовая как самостоятельная единица, смычковый оркестр является в то же время составной частью (смычковой группой) симфонического оркестра.

⁴ В некоторых партитурах опускаются слова «большой», «малый», «струнный» и в заглавии дается лишь общее указание — «для симфонического оркестра».

Организация симфонического оркестра

Организация симфонического оркестра заключается прежде всего в объединении родственных инструментов в инструментальные группы. В процессе исполнения симфонических произведений, в связи с содержанием музыки, с особенностями строения музыкальной ткани, той или иной группе инструментов поручается определенная оркестровая функция: мелодическая, гармоническая, ритмическая и т. п.

В настоящее время в симфонический оркестр, как правило, входят следующие инструментальные группы: группа смычковых инструментов, группа деревянных духовых инструментов, группа медных духовых инструментов, группа ударных инструментов, группа щипковых и клавишных инструментов. Последние две группы некоторыми авторами трудов по оркестроведению объединяются в одну группу «украшающих» инструментов.

К группе смычковых инструментов относятся: скрипки, альты, виолончели и контрабасы. Эта группа разделяется на пять оркестровых партий: первых скрипок, вторых скрипок, альтов, виолончелей и контрабасов.

Количество исполнителей для каждой партии неодинаково и находится в прямой зависимости от состава оркестра:

Таблица 1

наименование партий	Состав оркестра					
	большой		малый		средний	
	количество		количество		количество	
	пультов	исполнителей	пультов	исполнителей	пультов	исполнителей
первые скрипки	8—10	16—20	4	8	6	12
вторые скрипки	7—9	14—18	3	6	5	10
альты	6	12	2	4	4	8
виолончели	5	10	1½	3	3	6
контрабасы	4—5	8—10	1	2	2	4

Примечание. В симфоническом оркестре в смычковой группе за каждым пультом сидят по два исполнителя.

К группе деревянных духовых инструментов относятся флейты, гобои, кларнеты, фаготы.

1) Семейство флейт: большая флейта (родовой инструмент), малая флейта, называемая еще пикколо, альтовая флейта (видовые инструменты).

2) Семейство гобоев: гобой (родовой инструмент), английский рожок, называемый еще альтовым гобоем (видовой инструмент).

3) Семейство кларнетов: кларнеты в строях В, А, С (родовые инструменты), малые кларнеты, называемые пикколо в строе Es, реже — D, бас-кларнет в строе В, значительно реже — А (видовые инструменты).

4) Семейство фаготов: фагот (родовой инструмент), контрафагот (видовой инструмент).

В качестве случайных, эпизодически появляющихся инструментов к деревянной духовой группе присоединяются еще инструменты из семейства саксофонов: сопрановый (в строе В), альтовый (в строе Es) и теноровый (в строе В).

В отличие от смычковой, в группе деревянных духовых инструментов каждый музыкант является единственным исполнителем своей партии. Отсюда количество исполнителей в этой группе, как правило, равно количеству партий, указанных в партитуре.

В оркестре в группе деревянных духовых инструментов обычно используются следующие составы:

а) «Парный» состав (наиболее часто применяющийся, так сказать, типизированный), в котором имеется по 2 инструмента от каждого семейства.

См.: Бетховен. Симфонии № 3, 7, 8; Шуберт. Симфония си минор; Глинка. «Вальс-фантазия»; Чайковский. Симфония № 1; Вагнер. Опера «Тангейзер».

б) «Тройной» или «троечный», в котором имеется по 3 инструмента от каждого семейства.

См.: Лядов. «Баба-яга»; Римский-Корсаков. Оперы — «Садко», «Сказка о царе Салтане», «Золотой петушок» (сюита); Вагнер. Опера «Тристан и Изольда»; Прокофьев. Балет «Ромео и Джульетта» (сюита).

в) «Четверной» (встречающийся реже), в котором имеется по 4 инструмента от каждого семейства.

См.: Скрябин. Симфония № 3; Прокофьев. «Скифская сюита»; Римский-Корсаков. Опера «Млада»; Вагнер. Тетралогия «Кольцо нибелунга»; Малер. Симфония № 1.

г) Как крайне редкое исключение встречается состав, в котором имеется по одному инструменту от каждого семейства («одинарный» состав).

См.: Рубинштейн (Лядов). «Сарабанда», ор. 38 № 4; Спендиаров. «Песня любви», ор. 23 № 2; Прокофьев. Симфоническая сказка «Петя и волк», ор. 67; Римский-Корсаков. Опера «Моцарт и Сальери».

Но нередко встречаются и промежуточные составы. Из произведений с промежуточным составом можно указать следующие:

Лядов. «Волшебное озеро»; Римский-Корсаков. Опера «Ночь перед рождеством».

Шостакович. Симфония № 7.

Чайковский. Симфония № 5; Римский-Корсаков. «Шехеразада»; Бородин. Симфония № 2, «Половецкие пляски» из оперы «Князь Игорь».

Лядов. «Духовный стих»; Римский-Корсаков. «Испанское капричио»; Чайковский. «Ромео и Джульетта».

Книппер. «Маленькая сюита».

Чайковский. «Франческа да Римини», опера «Пиковая дама»; Глазунов. Симфония № 5; Шостакович. Симфония № 10; Римский-Корсаков. Опера «Садко».

Римский-Корсаков. Опера «Млада».

В сводной таблице⁵, взятой из «Основ оркестровки» Римского-Корсакова, указаны возможные составы:

Таблица 2

Составы		
парный	тройной	четверной
2 флейты — I. II. (II=фл. пикколо)	3 флейты — I. II. III. (III=фл. альт) или (III=фл. пикколо)	1 фл. пикколо (IV) 3 флейты — I. II. III. (III=фл. альт)
2 гобоя — I. II. (II=англ. рожок)	2 гобоя — I. II. 1 англ. рожок (III)	3 гобоя — I. II. III. 1 англ. рожок (IV)
2 кларнета — I. II. (II=бас-кларнет)	3 кларнета — I. II. III. (II=кларн. пикколо) (III=бас-кларнет)	3 кларнета — I. II. III. (III=кларн. пикколо) 1 бас-кларнет (IV)
2 фагота — I. II.	2 фагота — I. II. 1 контрафагот (III)	3 фагота — I. II. III. 1 контрафагот (IV)

Количественное соотношение исполнителей между деревянной духовой и смычковой группами в оркестрах различных составов обычно следующее: «тройному» и «четверному» составам деревянной духовой группы соответствует большой состав смычковых (изредка такое количество смычковых можно встретить и при «парном» составе деревянных духовых); «парному» составу деревянной духовой группы соответствует средний или малый состав смычковых (см. таблицу 1).

К группе медных духовых инструментов относятся:

1) Семейство валторн. В настоящее время в симфоническом оркестре используются валторны только в строях F, F—B (B—F).

2) Семейство труб. Используются трубы только в строе B и очень редко альтовые трубы в строе F.

3) Семейство тромбонов.

4) Туба.

В некоторых партитурах среди группы медных духовых инструментов встречается еще одно семейство — так называемые «валторновые», или «вагнеровские», тубы (теноровые и басовые).

В медной духовой группе, как и в группе деревянных духовых инструментов, каждая партия поручается только одному исполнителю.

Для медной духовой группы типичны следующие составы инструментов:

а) в малом симфоническом оркестре 2—4 валторны, 2 (реже 3) трубы. Другие инструменты медной духовой группы в малом симфоническом оркестре, как правило, отсутствуют.

⁵ Арабские цифры в приводимой таблице обозначают число инструментов, римские цифры — порядковый номер партии. В скобках отмечены видовые инструменты, партии которых (по данной партитуре) не требуют увеличения числа музыкантов, так как они могут быть поручены исполнителю партии, указанной соответствующей римской цифрой.

б) В большом симфоническом оркестре 4—6—8 валторн⁶; 2—3 (реже 4—5) трубы; 3 (много реже 4) тромбона; 1 (и много реже 2) туба.

Количественное соотношение между инструментами деревянной и медной духовой групп в большом симфоническом оркестре по таблице, помещенной в «Основах оркестровки» Римского-Корсакова, является следующим:

Таблица 3

парному составу деревянных соответствуют	тройному составу деревянных соответствуют	четверному составу деревянных соответствуют
2 трубы ⁷ — I. II.	3 трубы — I. II. III. III — альт. труба или 2 корнета — I. II. 2 трубы — I. II.	3 трубы ⁸ — I. II. III. IV — альт. труба или бас. труба
4 валторны — I. II. III. IV.	4 валторны ⁹ — I. II. III. IV	6 или 8 валторн — I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII.
3 тромбона — I. II. III.	3 тромбона — I. II. III.	3 тромбона — I. II. III.
1 туба — I.	1 туба — I.	1—2 тубы — I. II.

К группе ударных и звенящих инструментов относятся:

1) Ударные с определенной высотой звука: литавры, ксилофон, колокольчики, колокола. Авторы некоторых руководств сюда же причисляют и челесту.

2) Ударные без определенной высоты звука: треугольник, кастаньеты, бубен, малый барабан, тарелки, большой барабан, там-там.

Список ударных и звенящих инструментов этим не ограничивается. Встречаются также бубенчики, трещотки, деревянные коробочки, брусски, цилиндрические барабаны, тимпаниты, маракас, сирена и другие. В отличие от первоначально перечисленных, последние представляют собой скорее случайные, чем постоянные члены ударно-звенящей группы.

В группе ударных и звенящих одному и тому же исполнителю нередко поручается несколько партий разных инструментов. Однако, как правило, считается необходимым иметь трех музыкантов-ударников: исполнителя на литаврах, на мелких ударных инструментах и на крупных ударных инструментах (большой барабан, тарелки, там-там). Но при исполнении некоторых партитур может потребоваться и большее количество музыкантов.

В качестве примеров можно указать на партитуры Берлиоза («Фантастическая симфония», ч. III), Римского-Корсакова («Шехеразада»,

⁶ В партитурах Вагнера вместо 8 валторн встречаются 4 валторны и 4 валторновых тубы.

⁷ В партитурах современных композиторов применяются иногда в первом составе оркестра и 3 трубы.

⁸ Можно встретить и 5 труб. Например: Скрябин. Третья симфония, «Прометей».

⁹ Используются и 6 валторн. Например: Рахманинов. «Остров мертвых»; Мясковский. Симфония № 5.

ч. III—IV, «Испанское каприччио», Прокофьева («Ромео и Джульетта»), Василенко («Советский Восток») ¹⁰.

Из сказанного видно, что количество инструментов и исполнителей в этой группе менее определено. Само количественное соответствие между инструментами данной и других групп находится в зависимости от текста партитуры. Так, имеются партитуры, в которых тройному, четверному составу соответствует большое количество ударных инструментов. Но встречаются произведения, в которых при больших составах смычковой и духовой групп из ударных используются лишь одни литавры (например, в партитуре финала симфонии № 3 Скрябина ¹¹), и наоборот, при обычном парном составе духовых даются значительные составы ударных (например, Ипполитов-Иванов. «Кавказские эскизы», ч. IV; Глинка. «Ночь в Мадриде»; Римский-Корсаков. «Испанское каприччио», ч. IV; «Шехеразада»).

К группе щипковых и клавишных инструментов относятся: арфа, челеста, фортепиано, орган.

В тех случаях, когда на смычковых звук извлекается щипком (*pizzicato*), они, по существу, примыкают к инструментам щипковой группы.

Количество арф в оркестре ограничивается, как правило, двумя инструментами при одной (а чаще при двух отдельных) партии для них.

Шесть арф в партитуре «Кольца нибелунга» Вагнера (при одной и лишь местами двух партиях) следует отнести к исключительным случаям.

Челеста, фортепиано и орган вводятся в оркестр в виде единичных инструментов с отдельными партиями и исполнителями.

Все эти инструменты применяются преимущественно в больших составах оркестра.

Расположение оркестра на концертной эстраде

Оркестр на концертной эстраде размещается, как правило, по инструментальным группам. В зависимости от расположения инструментов на эстраде, оркестр звучит несколько по-разному. Так, например, для более рельефного звучания солирующий инструмент помещается на переднем плане оркестра, а для достижения особых звуковых эффек-

¹⁰ Как на исключительный пример по количеству инструментов-исполнителей в составе симфонического оркестра можно указать на партитуру «Реквиема» Берлиоза. В ней имеется 210 инструментов-исполнителей.

Таблица 4

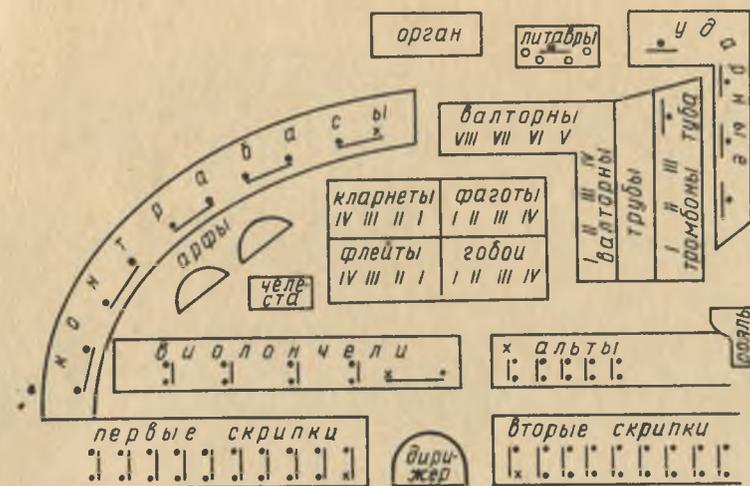
25 первых скрипок	4 флейты	12 валторн	16 литавр
25 вторых скрипок	2 гобои	12 труб +	10 тарелок
20 альтов	2 англ. рожка	4 корнета	2 больших барабана
20 виолончелей	4 кларнета	16 тромбон	4 там-там
18 контрабасов	8 фаготов	6 туб	
Итого — 108	Итого — 20	Итого — 50	Итого — 32

¹¹ При исполнении этого финала дирижеры добавляют к литаврам тарелки и там-там.

тов отдельные инструменты или их группы занимают места вне оркестра (за кулисами, за сценой и т. п.).

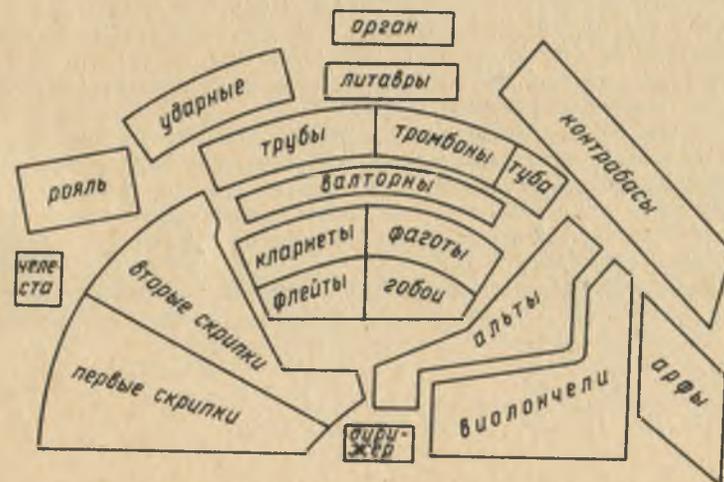
В СССР еще недавно общепринятым был следующий план расположения оркестра на концертной эстраде:

Таблица 5



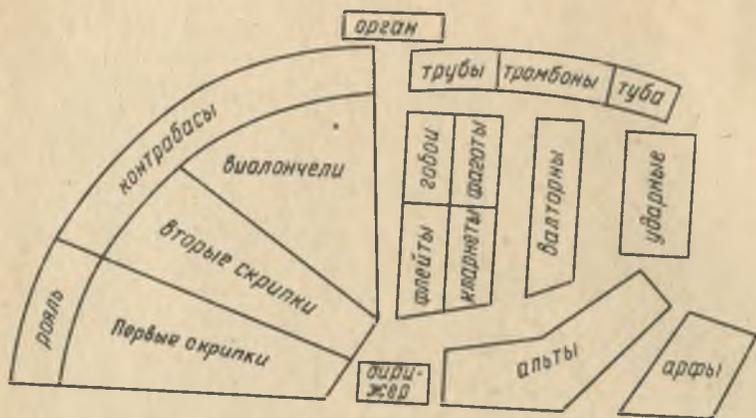
Некоторые дирижеры по ряду акустических соображений стали располагать оркестр отступая от вышеописанного плана. Например, американский дирижер Л. Стоковский при расположении оркестра прибегает к концентрации смычковой группы на левой половине эстрады и к противопоставлению ей на правой половине групп духовых и ударных инструментов, лишь слегка как бы заслоненных альтами:

Таблица 6



Филадельфийский оркестр располагается на эстраде следующим образом. В середине и глубине оркестра концентрируются группы духовых и ударных, на передний план выдвигается квинтет смычковых инструментов. Такое расположение оркестра на эстраде принято и у нас в СССР:

Таблица 7



Глава 2

СИМФОНИЧЕСКАЯ ПАРТИТУРА

Общие сведения

Партитурой называется полная и подробная нотная запись многоголосного произведения для оркестра, хора, инструментальных, вокальных или смешанных ансамблей, оркестра с солистами, оркестра с хором и т. д.

В партитурной записи существует общепризнанный порядок:

1) Каждая партия, как правило, нотуется на отдельном нотоносце (за исключением партий духовых инструментов).

2) Нотоносцы с соответствующими партиями располагаются в строгой последовательности друг под другом¹.

3) Нотоносцы объединяются сначала общей акколадой, затем групповыми акколадами, охватывающими и выделяющими партии, принадлежащие отдельным инструментальным группам (а в некоторых случаях и отдельным инструментам); дополнительными акколадами объединяются нотоносцы партий инструментов, принадлежащих к одному семейству.

4) Тактовые черты выставляются по вертикали на одном уровне, они являются общими для нотоносцев отдельных инструментальных групп, а в некоторых случаях и отдельных инструментов.

¹ Порядок расположения инструментальных партий установлен не сразу, и отклонения от него изредка встречаются до настоящего времени.

5) Партии духовых инструментов нотируются попарно, а иногда и по три инструмента на одном нотоносце. Исключение составляют партии со сложным графическим рисунком или порученные инструментам с различными строями.

6) При нотировании на одном нотоносце двух партий принято партию первого инструмента писать штилями вверх, а партию второго — штилями вниз:

1 Tempo di Valse М. Глинка. «Вальс-фантазия»

2 Ob. *f*

Исключение представляют партии с одинаковым ритмическим рисунком. Такие гоморитмические рисунки позволяют объединять в записи две, а иногда даже три и четыре партии одним штилем:

2 а) Tempo di Mazurka М. Глинка. «Иван Сусанин»

2 Cl. (B) *p dolce*

6) Andante Н. Римский-Корсаков. «Садко»

3 Fl. *p*

в) (Allegro) С. Прокофьев. «Скифская сюита»

4 Cor. (F) *fff*

7) В случаях унисонного соединения нескольких инструментов в партитурной записи применяются условные обозначения: а2, а3, а4 и т. д., указывающие на унисонное объединение двух, трех, четырех и т. д. партий отдельных инструментов:

3 Andantino П. Чайковский. «Спящая красавица»

2 Tr-be (A) *ff*

Здесь а2 обозначает, что данный нотный текст написан для двух труб.

8) Римские цифры или арабские цифры с маленьким ноликом с правой стороны обозначают порядковый номер инструмента (исполнителя). Например, I Ob, или I^oOb. указывает на первый гобой; III Cor. или 3^o Cor. — на третью валторну и т. д.

4 Allegro Р. Вагнер. «Летучий голландец»

IV solo

Cor. (F)

p *più p*

IV solo здесь указывает, что данный нотный текст написан для партии четвертой валторны.

Партитурная система

Нотоносцы, расположенные в определенном порядке, создают партитурную строку-систему. Полная запись всех инструментальных партий (включая и паузирующие) для данного состава оркестра называется полной партитурной системой. Полная партитурная система отражает состав оркестра, его инструментальные группы и входящие в них отдельные инструменты.

Порядок партитурной записи значительно облегчает возможность следить за всеми партиями одновременно и за каждой партией в отдельности.

Полная партитурная система смычкового состава, как правило, имеет пять нотоносцев. Кроме общей и групповой акколад, в строке объединяются дополнительными акколадами два верхних и два нижних нотоносца.

Первый (сверху) нотоносец со скрипичным ключом предназначается для партии первых скрипок, второй — для партии вторых скрипок, средний (с альтовым ключом) — для партии альты. Два нижних нотоносца (обычно с басовыми ключами) — для партий виолончелей (верхний) и контрабасов (нижний):

Полная партитурная система струнного оркестра² Таблица 8

Violini I

Violini II

Viole

Violoncelli

Contrabassi

² В приведенных здесь (как и далее) партитурных системах названия инструментов даются на итальянском языке. Полную таблицу названий инструментов на русском, итальянском, французском и английском языках см. в дополнении 3.

В партитурах композиторов классического периода партии виолончелей и контрабасов часто объединялись и нотировались на одном нотоносце под общим названием «Bassi»:

Таблица 9

Полная партитурная система струнного оркестра в партитурах классиков конца XVIII века

Violini I

Violini II

Viole

Bassi

С увеличением количества партий, вызванным делением одной партии на несколько подпартий, встречаются системы и с большим количеством нотоносцев:

Таблица 10

Полная партитурная система струнного оркестра с divisi V-ni I, V-ni II, V-le и V-c

Violini I *div.*

Violini II *div.*

Viole *div.*

Violoncelli *div.*

Contrabassi

По количеству партий, входящих в малый симфонический оркестр, его полная партитурная система может иметь до 20 и даже более нотных систем. Но так как партии одинаковых духовых инструментов нотируются на одном нотном стане, количество нотных систем малого симфонического оркестра обычно ограничивается 12 (если трубы не включены в оркестр) или 13 нотными системами (если в составе оркестра имеются и трубы — см. таблицу 11 и 12):

Таблица 11

Полная партитурная система малого симфонического оркестра (без труб)

Порядок расположения партий в малом симфоническом оркестре следующий. Четыре верхних нотных стана, объединенные групповой акколадой, отводятся для партий деревянных духовых инструментов: первый нотный стан (со скрипичным ключом) — для партий первой и второй флейт, второй (тоже со скрипичным ключом) — для партий первого и второго гобоев, третий (со скрипичным ключом) — для партий первого и второго кларнетов и четвертый (с басовым, реже с теноровым ключом) — для партий первого и второго фаготов.

За нотными системами партий деревянных духовых инструментов следуют три нотных стана (пятый, шестой, седьмой сверху), объединенные групповой акколадой для партий инструментов медной духовой группы. Из них пятый и шестой (обычно со скрипичными ключами), объединенные дополнительной акколадой, предназначаются для нотирования партий первой, второй, третьей и четвертой валторн, седьмой же (тоже со скрипичным ключом) — для партий первой и второй труб.

Так как в малом симфоническом оркестре количественный состав медной духовой группы ограничивается обычно партиями четырех валторн и двух труб, то дальше следуют нотные станы партий инструментов ударной группы. Из них первый нотный стан (восьмой сверху с басовым ключом) отводится для партии литавр, другие же — для партий остальных ударных инструментов (если таковые введены в партитуру).

Партии ударных инструментов без определенной высоты звука в настоящее время нотируются не на пятилинейных нотных станах, а на однолинейных, называемых «нитками».

Далее следуют пять нотных систем для партий инструментов смычковой группы (см. табл. 12).

Полная партитурная система большого симфонического оркестра включает составы деревянных духовых (парный, тройной, четверной), медных духовых (4, 6, 8 валторн; 2, 3, 5 труб), а также ударных, щипковых и клавишных инструментов.

При парном составе деревянных духовых и соответствующем количестве инструментов медной духовой и ударной групп полная партитурная система большого симфонического оркестра состоит обычно из 15—17 нотных систем.

Последовательный порядок нотирования инструментальных партий, имевший место в партитурах малого симфонического оркестра, остается тот же.

Введенные в партитуру большого симфонического оркестра партии трех тромбонов с тубой нотируются обычно на двух объединенных добавочной акколадой нотных станах, которые помещаются непосредственно под партиями труб. Из них верхний нотный стан (с альтовым или с теноровым ключом) предназначается для партий первого и второго тромбонов, а нижний (с басовым ключом) — для партий третьего тромбона и тубы.

Приводим полную партитурную систему большого симфонического оркестра с парным составом деревянных духовых и соответствующим ему общепринятым составом инструментов медной духовой и ударной групп (арфа отсутствует) — (см. табл. 13).

При тройном составе деревянных духовых инструментов и с введением нотных систем для арфы в полную партитурную систему большого симфонического оркестра количество нотных систем увеличивается до 23—24 (см. табл. 14).



Полная партитурная система малого симфонического оркестра (с трубами)

Деревянная духовая группа

Flauti I II

Oboi I II

Clarinetti I II

Fagotti I II

Медная духовая группа

Corni I II III IV

Trombe I II

Ударные

Timpani

Смычковая группа

Violini I II

Viola

Violoncelli

Contrabassi

Полная партитурная система большого симфонического оркестра (парного состава)

2 Flauti

2 Oboi

2 Clarinetti

2 Fagotti

4 Corni

2 Trombe

3 Tromboni e Tuba

Timpani Batteria Percussioni)

Violini I II

Viola

Violoncelli

Contrabassi

Полная партитурная система большого симфонического оркестра с тройным составом деревянных духовых инструментов и соответствующим ему составом медной духовой, ударной и щипковой группы

The score is organized into four main sections, each indicated by a bracket on the left:

- Деревянная духовая группа (Woodwind group):** Fl. piccolo, 2 Fl., 2 Ob., Cor. ingl., 2 Cl., Cl. basso, 2 Fag., C-fag.
- Медная духовая группа (Brass group):** 4 Cor., 3 Tr-be.
- Группа ударных инструментов (Percussion group):** 3 Tromboni e Tuba, Timpani Batteria (Percussioni), Arpa.
- Смычковая группа (String group):** Violini I, Violini II, Viole, Violoncelli, Contrabassi.

Each instrument part is written on a five-line staff with appropriate clefs and key signatures.

Партии арфы, фортепиано и органа занимают место между ударной и смычковой группами. Так же как и партия фортепиано, партии арфы и органа нотируются каждая на двух нотоносцах, объединенных фигурной акколадой. При четверном составе деревянных духовых с усиленным составом медных и ударных и с введением в оркестр щипковых и клавишных инструментов количество нотоносцев в полной партитурной строке увеличивается до 30—40 и более.

Последовательный порядок нотирования инструментальных партий, как и принцип объединения нотоносцев дополнительными акколадами, остается тот же, что и при парном и тройном составе деревянных духовых.

В партиях инструментов щипковой и клавишной групп фигурные акколады пишутся для каждого инструмента отдельно.

Порядок внутри этих групп обычно таков: за нотоносцем партии челесты следуют нотоносцы партии арфы (или арф), затем нотоносцы партий фортепиано и органа и далее нотоносцы смычковой группы. Перед последним, если это требуется составом партитуры, могут быть помещены дополнительно еще нотоносцы вокальных партий, как сольных, так и хоровых (см. таблицу 15)³.

Часто полная партитурная система дается только при tutti оркестра и, как правило, на первой странице партитуры⁴. На остальных страницах, где это позволяет нотный текст произведения, полная партитурная система не выписывается, из нее выключаются нотоносцы с паузирующими партиями⁵. Перечисление же инструментов полного состава оркестра помещается на отдельной странице перед началом нотного текста партитуры. На одной странице партитуры часто помещаются две или несколько сокращенных партитурных систем, а при небольшом составе оркестра даже и две полные партитурные системы (см. партитуры Моцарта, Гайдна, партитуры для струнного оркестра).

Встречаются партитуры, в которых имеются отклонения от вышеприведенного порядка расположения инструментальных партий. Так, например, в ряде партитур Вагнера партии валторн помещены не после партий фаготов, а перед ними (то есть между партиями семейства кларнетов и партиями семейства фаготов). Такое размещение валторн разъединяет их с «чистой» медью и сближает с деревянными духовыми инструментами, что в тембровом отношении свойственно валторнам.

В партитурах Прокофьева партии труб часто расположены выше партий валторн, что соответствует тесситурному положению труб (звучащих выше валторн) в медной духовой группе.

В партитурах XVIII—XIX веков, как правило, вокальные партии помещались среди партий смычкового квинтета, а именно между партиями альтов и виолончелей.

Иногда в рукописях (значительно реже в печатных партитурах) встречаются способы сокращенной записи (своеобразные «партитурные аббревиатуры»). Так, например, на нотоносце вместо нот выставляется

³ В некоторых изданиях встречаются незначительные отклонения от описанного способа расстановки акколад.

⁴ Однако встречаются первые страницы, на которых выписаны нотоносцы только с партиями играющих инструментов, то есть с сокращенной партитурной системой.

⁵ В сокращенной партитурной системе инструменты указываются на выписанных нотоносцах.

Полная партитура системы большого симфонического оркестра с четверным составом деревянной духовой группы

термин *col* или *col*, означающий, что невыписанная нотами партия данного инструмента должна исполняться по партии другого инструмента (см. пример 5).

Имеются партитуры, в которых записаны на одном нотоносце две партии инструментов, принадлежащих хотя и к одной группе, но к разным ее семействам (конечно, при условии возможности их нотации в одном и том же ключе и при одних и тех же ключевых знаках альтерации — см. пример 6).

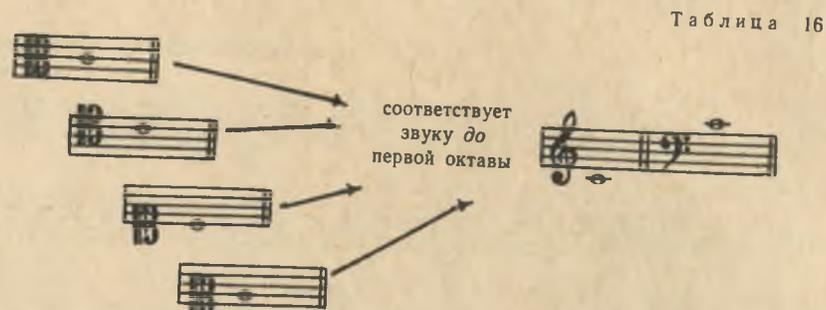
П. Чайковский. «Спящая красавица»

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

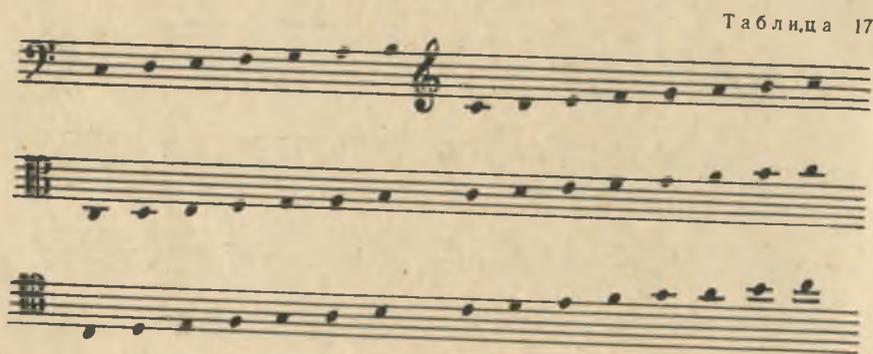
Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Кроме общеизвестных ключей — скрипичного и басового — в симфонических партитурах применяются еще ключи *до*: альтовый, стоящий на третьей линейке нотного знака, и теноровый, стоящий на четвертой линейке нотного знака⁶.

Нота, записанная на линейке у ключа *до*, соответствует по звучанию *до* первой октавы:



Таким образом, ноты малой и первой октавы при переводе их с басового и скрипичного ключей в альтовый и теноровый ключи будут иметь следующую запись:



Транспонирующие инструменты

Транспонирующими инструментами называются такие инструменты, которые звучат на иной высоте, чем это обозначено нотными знаками. Транспонирующие инструменты появились как результат создания однотипных (то есть принадлежащих к одному и тому же семейству) музыкальных инструментов, отличающихся друг от друга только разме-

⁶ В вокальных партиях старинных партитур встречаются также ключи *до* — сопрановый, стоящий на первой линейке нотного знака, и меццо-сопрановый, стоящий на второй линейке нотного знака.

рами, тесситурой и оттенками в тембре. Принцип устройства, механизм, приемы звукоизвлечения, аппликатура оставались у них одинаковыми. Неодинакова была высота их звучания, при одной и той же аппликатуре они издавали звуки различной высоты, то есть транспонировали.

В качестве примера представим себе, что фортепиано настроено тоном ниже общепринятой камертоновой высоты (стандарт — ля первой октавы, 440 колебаний в секунду). Если исполнить на таком фортепиано какую-либо пьесу, написанную в *до* мажоре, то она прозвучит в *си-бемоль* мажоре, то есть тоном ниже написанного. Причем перенос — транспозиция пьесы — из *до* мажора в *си-бемоль* мажор произведен не исполнителем, а самим инструментом. Иными словами, наше фортепиано оказалось инструментом транспонирующим, звучащим вместо *до* мажора в *си-бемоль* мажоре, то есть инструментом строя *Си-бемоль* (В). Это же самое наблюдается и в транспонирующих оркестровых инструментах.

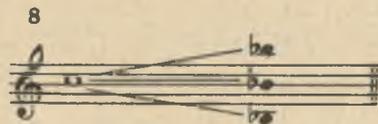
Встречаются транспонирующие инструменты, звучащие и выше, и ниже написанного (последних значительно больше, чем первых). В партитурах перед партией транспонирующего инструмента, как правило, имеется буквенное или слоговое указание его строя. Это обозначение строя показывает тот звук, который получается при извлечении ноты *до*.

Например, указание Cl. (A) — кларнет строя *Ля* — означает, что при извлечении на этом инструменте ноты *до* звучит *ля*; указание Cor. (F) — валторна в строе *Фа*, — что при извлечении на этом инструменте ноты *до* звучит *фа* и т. д.

Путем сопоставления звука *до* со звуком названия строя транспонирующего инструмента легко определить интервал, на который партия данного транспонирующего инструмента звучит выше или ниже ее нотной записи. Например, из сопоставления нот *до* и *фа* можно увидеть, что партия транспонирующего инструмента строя *F* будет звучать (а следовательно, должна и играть на фортепиано) или на чистую кварту выше написанного, или на чистую квинту ниже:



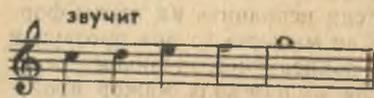
Возьмем другой пример. Дана партия транспонирующего инструмента строя *B*. Из сопоставления звука *до* со звуком *си-бемоль* легко определить, что данная партия будет звучать (а следовательно, и должна читаться на фортепиано) на б.2 (но может быть и на б.9) ниже написанного или на м.7 выше написанного:



Все партии транспонирующих инструментов, звучащих на какой-либо интервал выше написанного, нотируются на тот же интервал ниже их реальной звучности. Партии инструментов, звучащих на какой-либо интервал ниже написанного, нотируются на тот же интервал выше их реальной звучности.

Например, дан транспонирующий инструмент строя F, звучащий выше написанного на чистую кварту. Для того чтобы при исполнении на нем прозвучали звуки *до, ре, ми, фа, соль* второй октавы, их надо нотировать на чистую кварту ниже:

9 а)



Если же дан транспонирующий инструмент строя F, звучащий ниже написанного на чистую квинту, то для того чтобы при исполнении на нем прозвучали те же звуки *до, ре, ми, фа, соль* второй октавы, их надо нотировать на чистую квинту выше:

в)



В целях большей наглядности приводится таблица показателей транспонирования для всех строев. Отправной точкой в ней дана нота *до* второй октавы:

Таблица 18

		в инструментах высокой транспозиции (alto или acuto)							
звучит:	написана нота <i>до</i> ²	in C;	in B;	in B ^b ;	in A;	in A ^b ;			
звучит:		in C;	in B;	in B ^b ;	in A;	in A ^b ;			
		в инструментах низкой транспозиции (basso)							
		в инструментах средней транспозиции							
звучит:	написана нота <i>до</i> ²	in C;	in G ^{es} ;	(in F ^{is});	in F;	in E;	in E ^s ;	in D;	in D ^{es}
звучит:		in C;	in G ^{es} ;	(in F ^{is});	in F;	in E;	in E ^s ;	in D;	in D ^{es}
		в инструментах средней транспозиции							

В этой таблице все заштрихованные ноты указывают, какие звуки будут звучать в транспонирующих инструментах соответствующих строев (см. буквенные обозначения) в то время, когда на них будет извлекаться *до* второй октавы по нотописанию.

Приводим дополнительную сводную таблицу-справочник транспонирующих инструментов, обычно встречающихся в симфонических партитурах. Инструменты расположены по группам и семействам, с указанием интервала транспонирования и разницы в ключевых обозначениях:

Таблица 19

Транспонирующие инструменты симфонического оркестра
(по инструментальным группам)

Название инструментальной группы и инструмента	Транспонирует		Разница в количестве знаков при ключе	
	вниз	вверх	в сторону диезов	в сторону бемолов
1	2	3	4	5
1. Деревянная духовая группа				
Флейта пикколо		на ч. 8	на 1 знак	на 1 знак
Альтовая флейта F	на ч. 5		на 1 знак	на 1 знак
Альтовая флейта G	на ч. 4		на 2 знака	на 3 знака
Английский рожок	на ч. 5			на 2 знака
Кларнет В	на б. 2			
Кларнет А	на м. 3			
Кларнет пикколо D		на б. 2	на 3 знака	
Кларнет пикколо Es		на м. 3		
Бас-кларнет В				
при скрипичном ключе на б. 9;				
при басовом ключе на б. 2			на 2 знака	
Контрафагот		на ч. 8		
Саксофон сопрановый В		как кларнет В	на 2 знака	
Саксофон альтовый Es		на б. 6	на 3 знака	
2. Медная духовая группа				
Валторны высокой транспозиции (alto или acuto):				
» C			при басовом ключе на ч. 8	знаки при ключе не выставляются
Валторны высокой транспозиции / или /:				знаки при ключе не выставляются
» H			при скрипичном ключе на м. 2	при басовом ключе на б. 7
» B			» на б. 2	» на м. 7
» A			» на м. 3	» на б. 6
» As			» на б. 3	» на м. 6
Валторны средней транспозиции:				
» G			при скрипичном ключе на ч. 4	при басовом ключе на ч. 5

1	2	3	4	5
» Ges (Fis)	» на ув. 4	» на ув. 4		
» F	» на ч. 5	» на ч. 4		
» E	» на м. 6	» на б. 3		
» Es	» на б. 6	» на м. 3		
» D	» на м. 7	» на б. 2		
» Des	» на б. 7	» на м. 2		
Валторны низкой транспозиции / basso /:				
» C	при скрипич- ном ключе на ч. 8			
» H	при скрипич- ном ключе на м. 9			
	при басовом ключе на м. 2			
» B	при скрипич- ном ключе на б. 9			
	при басовом ключе на б. 2			
» A	при скрипич- ном ключе на м. 10			
	при басовом ключе на м. 3			
» As	при скрипич- ном ключе на б. 10			
	при басовом ключе на б. 3			
Трубы низкой транспозиции:				
» H	на м. 2			
» B	на б. 2			
» A	на м. 3			
» As	на б. 3			
Трубы высокой транспозиции:				
» G		на ч. 5		
» Ges (Fis)		на ув. 4		
» F		на ч. 4		
» E		на б. 3		
» Es		на м. 3		
» D		на б. 2		
» Des		на м. 2		
Альтовая труба F	на ч. 5			
Басовая труба C	на ч. 8			
» B	на б. 9			
» Es	на б. 6			

1	2	3	4	5
3. Группа удар- ных инструментов				
Колокольчики		на ч. 8		
Ксилофон		на ч. 8		
(в некоторых партитурах как исключение)				
Челеста		на ч. 8		
(в некоторых партитурах)				

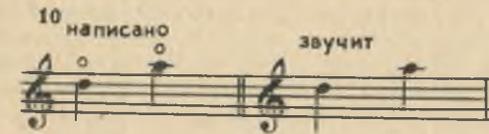
Нотация и чтение флажолетов⁷

Сущность флажолетов заключается в извлечении обертоновых звуков особым приемом игры, а именно путем легкого прикосновения пальца к тем местам, где струна делится на две, три, четыре и т. д. частей. Деление струны на две части дает октавный флажолет, на три — квинтовый и т. д.

В симфонических партитурах наиболее часто встречаются флажолеты октавные, квартные и квинтовые (последние реже). В партиях контрабасов встречаются иногда терцовые флажолеты.

Нотируются флажолеты тремя способами.

Флажолеты обозначаются кружком над соответствующими нотными знаками. Высота реального звучания при этом соответствует их нотному обозначению (исключением из этого являются флажолеты в партиях арфы):



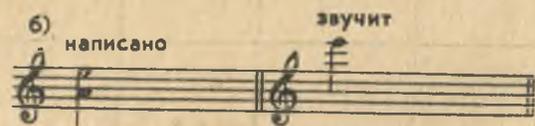
Флажолеты обозначаются своеобразными двойными нотными знаками, из которых нижний имеет обычный вид, верхний же — вид небольшого незачерненного ромбика. Расстояние между нижним и верхним нотными знаками при квартном флажолете равно чистой кварте, при квинтовом — чистой квинте, при терцовом — большой или малой терции.

Квартный флажолет звучит двумя октавами выше нижнего нотного знака (в нашем примере ля третьей октавы):



⁷ О флажолетах на смычковых инструментах см. еще ч. II, гл. 8. О флажолетах на арфе — ч. II, гл. 24.

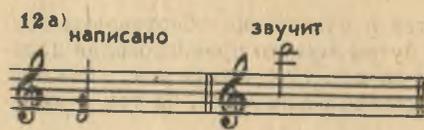
Квинтовый флажолет звучит октавой выше верхнего нотного знака (в нашем примере *ми* третьей октавы):



Флажолет большой терции звучит двумя октавами выше верхнего нотного знака (в нашем примере *до* # четвертой октавы):



Приводим еще несколько примеров:



Флажолеты обозначаются своеобразными тройными нотными знаками, из которых нижний и верхний имеют обычный вид, средний (отстоящий при квартовом флажолете от нижнего на чистую кварту, а при квинтовом на чистую квинту) — вид небольшого ромбика. Высота звучания флажолетов, нотированных этим способом, совпадает со звуковым обозначением верхнего нотного знака. Так, в примере 13 квартовый флажолет звучит как звук *ре* третьей октавы; квинтовый — как звук *ля* второй октавы:



Из сопоставления второго и третьего способов нотации флажолетов видно, что третий способ представляет собою расширенный второй, в котором добавлен сверху нотный знак, указывающий высоту звучащего флажолета.

Сопоставляя все три способа, заметим, что второй способ нотирования флажолетов указывает на технический прием извлечения флажолета; третий способ — технический прием извлечения флажолета и результат; первый способ — только результат.

Так, в приведенных примерах 11 и 12 нижний нотный знак указывает на открытую струну или место прижатия пальцем струны к грифу, а верхний (ромбообразный) — место легкого прикосновения пальца к струне. В примере 13, кроме этого, верхняя нота обозначает и результат, то есть действительное звучание флажолета.

В партитурах французских композиторов встречаются еще два способа нотирования флажолетов:

а) флажолеты, нотированные только одними ромбиками. В данном случае исполнитель должен сам сообразить, на каких струнах извлекаются флажолеты и какие звуки в действительности будут звучать;

б) флажолеты, нотированные ромбиками с нотой наверху, которая указывает реальное звучание флажолета:



В оркестровых партиях арфы встречаются только октавные флажолеты, обозначаемые ноликами над нотами. Звучат они октавой выше написанного:



- 1) Написать полную партитурную систему струнного оркестра.
- 2) Написать полную партитурную систему малого симфонического оркестра.
- 3) Написать полную партитурную систему большого симфонического оркестра: а) парного, б) тройного, в) четверного, г) промежуточного составов с соответствующим количеством нотоносцев для партий медных духовых, ударных, шипковых и клавишных инструментов.
- 4) Расшифровать встречающиеся в партиях духовых инструментов обозначения а 2, а 3, а 4, а 6, а 8; I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII.
- 5) Сыграть на фортепиано партии транспонирующих инструментов и инструментов, нотированных в ключах до, в примерах, приведенных на с. 182—184, 187—190.
- 6) Изложенные для фортепиано мелодии написать для транспонирующих инструментов так, чтобы они звучали в унисон с фортепиано.
- 7) Сыграть на фортепиано партии смычковых инструментов и арфы, изложенные флажолетными звуками.
- 8) Данные педагогом звуки записать флажолетами для скрипки, альты, виолончели и контрабаса (различными способами).

Глава 3

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ОРКЕСТРОВОГО ПИСЬМА

Общие сведения

При сравнении записи музыкальных произведений, предназначенных для одного инструмента и для оркестра, можно заметить, что наряду с общими чертами здесь имеют место и значительные отличия как в форме изложения, так и в самом строении музыкальной ткани (ее вертикальном сложении и горизонтальном развитии).

К специфике оркестрового письма, связанной с особыми техническими и выразительными возможностями оркестра, относятся наложение звучности одних инструментов на звучность других (то есть дублировка), переплетение инструментальных голосов друг с другом, использование разнообразных приемов передачи от одних инструментов к другим.

Дублировки в оркестровом письме

Для оркестровой ткани большое значение имеет наложение звучности одних инструментов на звучность других. Можно отметить два основных вида дублировок: дублировки точные и дублировки неточные (фоно-орнаментальные, подчеркивающие и т. п.).

1) Дублировки точные (унисонные, октавные и черезоктавные) представляют собой совпадение дублирующего голоса с дублируемым. Унисонные дублировки применяются для достижения более густой, мощной звучности или для смягчения ее; для более выпуклого проведения тем и отдельных линий, для достижения большей четкости

⁸ См. также: Зряковский Н. Задачи по общему курсу инструментоведения.

в мелодических рисунках; для создания нового тембра или для некоторого обезличивания, нивелирования его (своеобразие нового тембра может выразиться и в незначительных изменениях, и в создании почти неузнаваемой окраски новой звучности).

Унисонные дублировки встречаются при изложении мелодии, гармонии и басового голоса. В виду ясности и определенности они, как правило, не вызывают затруднений при разборе и анализе партитуры.

Приводим несколько примеров. Унисонное изложение мелодии у смычковой группы (без контрабасов) с добавлением к ней английского рожка, кларнета и фагота создает звучность необычайно насыщенную и страстную, несколько своеобразного тембра:

Р. Вагнер. «Парсифаль»

The image shows a musical score for Wagner's Parsifal, measures 16-18. The score is for a string quartet (Violin I, Violin II, Viola, and C-Ingel) and woodwinds (Clarinet B and Bassoon). The tempo is marked 'Lento'. The dynamics are marked 'p' (piano), 'f' (forte), and 'dim.' (decrescendo). The strings are marked 'con sord.' (con sordina). The woodwinds are marked 'I' (first). The score shows unison playing between the instruments.

В примере 17 — унисонное изложение гармонических голосов у скрипок, кларнетов и фаготов. Звучность в тембровом отношении несколько нивелированная, но в то же время плотная, сильная, взволнованность создает tremolo струнных и тревожные фанфары тромбонов и труб:

17 Allegro molto

Cl. (A)
Fag.
Tr-ni
V-ni

В примере 18 — унисонное изложение басового голоса у виолончелей, контрабасов, трех фаготов и тубы. Звучность — мощная, густая, грозно-суровая, очень выпуклая:

Р. Вагнер. «Гибель богов»

18 Allegro

V-le Tr-ba B
Tr-ni
Timp.
3 Fag.
V-ni
C-b.

Октавные дублировки применяются главным образом для расширения и усиления звучности. Они также встречаются при изложении мелодии, гармонии и басового голоса.

Октавное изложение мелодических линий и басового голоса встречается в партитурах часто. Примеры можно найти в других разделах учебника, где рассматриваются отдельные оркестровые группы. Октавное изложение средних гармонических голосов встречается несколько реже.

В примере 19 музыкальная ткань состоит из мелодии в двухоктавном изложении (партии флейт, гобоя, английского рожка, первых и вторых скрипок), органного пункта в басовом голосе (партии виолончелей, контрабасов и литавр) и средних гармонических голосов (в верхней октаве партии двух кларнетов, первой трубы и первого альтя и в нижней октаве партии валторн, второй трубы и второго альтя):

19' Allegro non troppo

Fl. V-ni
Ob.
C. ingl.
V-ni II
2 Cl.
V-le
4 Cor.
Tr-be
T-no
Fag.
V-c.
C-b.

Приводим еще несколько примеров с встречающимися реже многооктавными дублировками мелодических линий, басового голоса и средних гармонических голосов.

Пример 20 — четырехоктавное изложение мелодической линии в высоком регистре у инструментов деревянной духовой и смычковой группы с прибавлением к ним ксилофона. Звучность — сильная, «высотно-звонкая»:

Д. Шостакович. Симфония № 6

20' Allegro

Picc
Fl. V-ni I
Cl. V-ni II
Ob. C. ingl.
V-le

В примере 21 мелодическая линия проводится в шести октавах большим составом оркестра. Звучность — «высотно-объемная», огромной, «лавиной» мощи:

21 Allegro

Д. Шостакович. Симфония № 6

Picc
Fl., Cl., V-nl I

Ob., C. ingl.
Tr-be, V-nl II
4 Cor., V-le

Cl. b., Fag.
Tr-nl, V-c.
Fag., C.-fag.
Tuba, C-b.

В примере 22 — широкое четырехъярусное заполнение области средних гармонических голосов с трехоктавным басом:

22 Andantino

А. Бородин. Симфония № 2

Legni
Arpa
Archl

Ottoni

В примере 23 показана интенсивная четырехоктавная линия басового голоса при одновременном «многоярусном» заполнении области средних гармонических голосов:

23 Allegro

Flati

Timp.

Archl

Очень своеобразными являются дублировки через октавы. Они также могут встретиться при изложении мелодии, гармонии и басового голоса. Звучность, как правило, получается странная, причудливая, сходная, по выражению Геварта, с «неестественно удлиненной тенью, тянущейся за человеком»¹.

Приводим примеры. В примере 24 — черезоктавное изложение мелодии: звучность — экзотическая:

24 Allegro moderato

М. Ипполитов-Иванов. «Кавказские эскизы»

Picc.

Fag.

¹ Геварт Ф. Методический курс оркестровки. М., 1900, с. 15.

В примере 25 — черезоктавное изложение средних гармонических голосов; звучность — причудливо-изысканная:

С. Прокофьев. «Александр Невский»

25 Allegro

В примере 26 — черезоктавное изложение басового голоса. Именно по поводу этого примера Геварт дал характеристику, приведенную выше:

В. А. Моцарт. «Идоменей»

26 а) Andante

Archl

Ж. Массне. «Эльзасские эскизы»

б) Polacca

На практике в партитурах могут встретиться такие случаи унисонных, октавных и черезоктавных дублировок, когда отдельные инструментальные голоса на один момент включаются или выключаются, а иногда (и не так редко) передаются из одной октавы в другие. Они должны быть тщательно прослеживаемы при разборе и анализе партитур (см. пример 27 — трехоктавное изложение в нижнем регистре):

Н. Римский-Корсаков. «Млада»

27* Allegro

2) Дублировки неточные представляют собой неполное или неточное совпадение дублирующего голоса с дублируемым. В оркестровом письме встречаются иногда такие случаи, когда дублирующий и дублируемый голоса даются в совершенно несходных формах изложения, в то время как музыкальный материал в них, по существу, одинаков. Подобные дублировки требуют от учащегося большого внимания.

Одним из видов таких дублировок являются дублировки фоно-орнаментальные. Они представляют собой одновременное соединение (наложение друг на друга) разных форм изложения одного и того же музыкального материала. При этом одна из форм, ритмически и линейно упрощенная, то есть данная более крупными длительностями, служит своеобразным фоном, как бы первоначальной основой для другой, ритмически и линейно более оживленной, то есть данной нотами более мелких длительностей.

В зависимости от значения и весомости музыкального материала, данного в той или другой форме изложения, в каждом отдельном случае можно с большим или меньшим основанием говорить о фоновой или орнаментальной дублировке.

Так, если основной формой изложения является рисунок более оживленный и развитый, а дополнительный рисунок ритмически и линейно более упрощенный, то несколько преобладают признаки фоновой дублировки. Если же основной, главной формой изложения является рисунок ритмически и линейно более упрощенный, а дополнительной — ритмически и линейно более оживленный и развитый, то можно говорить о наличии дублировки орнаментальной. Но так как чаще всего встречаются случаи промежуточные (а также и спорные), то в целом лучше называть эти дублировки как фоно-орнаментальные, то есть взаимно дублирующие друг друга.

Среди фоно-орнаментальных встречаются дублировки мелодий, гармонических построений и басового голоса. Большое значение фоновые дублировки имеют для педализации музыкальной ткани (см. примеры на оркестровые педали).

Примерами фоно-орнаментальных дублировок, используемых при оркестровом изложении мелодии, служат приводимые ниже отрывки из партитур Глинки, Римского-Корсакова, Глазунова, Прокофьева.

В симфонии № 6 Глазунова основа мелодии проходит у гобоев и кларнетов (в унисон). Орнаментальная дублировка у скрипок и альтов как бы обвивает мелодию-основу:

А. Глазунов. Симфония № 6

28 Allegro moderato

Ob.

Cl.(A)

V-ni I

V-ni II

V-le

В примере 29 основной (фонный) рисунок мелодии дан в октаву у разделенных первых и вторых скрипок. Та же мелодия, не столь сильно орнаментированная, но все же иного характера, дана в виде *tremolo* и трелей у другой половины первых и вторых скрипок. Звучность — несколько изысканная, трепещущая:

С. Прокофьев. «Александр Невский»

29 Adagio

V-ni I div.

V-ni II div.

pp con sord.

pp con sord.

pp sf sf sf

con sord.

В примере 30 мелодия, проводимая в октавной дублировке гобоем с виолончелями, является основой. На нее наложен орнаментальный рисунок, изложенный у первых и вторых скрипок и альтов. Звучность — оживленная, «остроумная», как бы обвитая «музыкальными випетками»:

М. Глинка. «Ночь в Мадриде»

30 (Allegro)

Ob.

P-tti

V-ni I

V-ni II

V-le

V-c.

mf

p spiccato assai pizz.

pizz.

mf dolce

Примерами фоно-орнаментальных дублировок, встречающихся при оркестровом изложении гармонических построений, являются приводимые ниже отрывки из произведений Римского-Корсакова:

31 Allegretto Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

В примере 31 показана фоно-орнаментальная дублировка гармонии, точнее — фоновая дублировка духовыми гармонической фигурации, данной у вторых скрипок и альтов (педализированное звучание гармонической фигурации). Звучность — мягкая, достаточно легкая и прозрачная.

Примером фоно-орнаментальных дублировок, встречающихся при оркестровом изложении баса, служат отрывки из оперы «Садко» Римского-Корсакова и «Скифской сюиты» Прокофьева (см. примеры 32 и 77).

В примере 32 основа — у фагота, третьего тромбона, орнаментальная дублировка — у виолончелей. Эта дублировка придает движение и особую жизнь басовому голосу:

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

32 Allegro

Фоно-орнаментальная дублировка басового голоса нередко используется в целях упрощения технически трудных и незвучащих тяжело-весных мест в партиях малоподвижных басовых инструментов оркестра.

Очень своеобразным частным видом орнаментальных дублировок являются дублировки декоративного назначения. Они основаны на «известной степени несовершенства слуха и внимания» (Римский-Корсаков) и представляют собой наложение друг на друга несовпадающих, но общих по рисунку и значению орнаментальных фигураций.

В опере «Пан воевода» Римского-Корсакова мы видим пример декоративной дублировки, являющейся наложением друг на друга не-

совпадающих орнаментальных рисунков, проходящих у флейты пиколо, флейты, гобоя, первых скрипок, арфы, колокольчиков, треугольника. Звучность — искрящаяся: Она служит яркой иллюстрацией к тексту — «В разноцветные стекла свет потоком льется»:

Н. Римский-Корсаков. «Пан воевода»

33^{*} *Larghetto*

2 Picc.

Fl., Arpa

Ob., C-III

V-ni I

Tr-ilo

Arpa
dob, reb, mib, fa#, solb, la#, sib
glissando

V-ni II

2 Cl.
3 Cor.

3 Tr-ni
2 Fag., V-c.
C-b.

V-ni I

V-ni II

V-le

Следует отметить еще один своеобразный вид дублировок — дублировки подчеркивающие. Суть их заключается в том, что дублируются лишь отдельные моменты музыкальной ткани (мелодические и гармонические изгибы, повороты, а также аккорды и кульминационные точки) в целях выделения, подчеркивания или оттенения их на фоне общей звучности. Как и в предшествующих видах, подчеркивающие дублировки встречаются при изложении мелодии, гармонии и баса.

В «Эгмонте» Бетховена четыре валторнами подчеркиваются первые доли тактов мелодии, проводимой фаготами, альтами и виолончелями. Звучность — энергичная, несколько кричащая:

Л. Бетховен. «Эгмонт»

34^{*} *Allegro con brio*

4 Cor.

2 Fag., V-c.
V-c.

В опере «Майская ночь» подчеркиваются басовый голос и гармоническая фигурация. Протянутый басовый голос у виолончелей отнесен на первых долях такта контрабасами (pizz.), гармоническая фигурация кларнета дублируется на относительно сильных долях такта альтами (тоже pizz.):

Н. Римский-Корсаков. «Майская ночь»

35 Allegretto

V-ni + V-c.

Cl. V-le

C. ingl.
2 Fag.
V-c. C-b.

В «Шехеразаде» основной музыкальный материал изложен в группе медных духовых. Кульминационный момент музыкальной ткани подчеркивается литаврами, тарелками, бубном и аккордом pizzicato всей струнной группы. Акцент — сильный, яркий:

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

36 (Allegretto)

Cor. (F)

Tr-be (B)

Tr-ni e Tuba

Timp.

Tr-lo T-ro

Archl

Помимо указанных выше встречаются еще дублировки, постепенно вводящиеся в ткань. Цель их — достижение значительного нарастания силы звучности.

В «Прометее» Скрябина огромное нарастание звучности и дальнейшее столь же скорое ослабление (всего только на протяжении двух-трех тактов) достигнуты путем постепенного введения и последующего выключения целых групп инструментов с одновременным усилением и последующим ослаблением звучности в группе ударных инструментов. Особый эффект производит введение в кульминационный момент там-тама:

(запись по реальному звучанию)

Переплетение голосов и линий

В создании многообразия мелодического, гармонического и ритмического движения оркестровой ткани большое значение имеют переплетение, встречное движение, включение и выключение инструментальных линий и голосов.

Возможность инструментальных голосов в оркестровом письме «сплетаться» и «расплетаться» (Глинка) оказывает большое влияние на характер оркестровой ткани.

Частными случаями переплетения голосов являются:

Внутреннее движение голосов в двузвучии или в аккорде. Особенностью здесь является то, что взаимное расположение звуков аккорда не изменяется. Несмотря на кажущуюся статичность, аккорды и интервалы находятся в непрерывном внутреннем движении. Звучность при быстром движении сходна со своеобразным трепещущим *tremolo*; при медленном — производит впечатление волнообразного, покойного шелеста или колыхания.

Приводим отрывки, иллюстрирующие этот прием оркестрового письма.

В примере 38 встречное *tremolo* скрипок на звуках *соль* и *си-б* создает волнообразную звучность, как бы застывшую в своем движении:

38 Allegro tranquillo

П. Чайковский. Симфония № 1

Фигурационное изложение до-мажорного трезвучия первой октавы с верхней вспомогательной нотой *ля*, при взаимно переплетающихся рисунках у первых и вторых скрипок и альтов, создает какое-то непрерывное, взволнованное в своем внутреннем движении звучание. При этом расположение звуков трезвучия не меняется:

39 Страстно, восторженно

П. Чайковский. «Пиковая дама»

В примере 40 в результате непрерывного движения по аккордовым звукам вторых скрипок, разделенных на 4 голоса, и альтов, разделенных также на 4 голоса, звучит «застывшее» в своем внутреннем движении увеличенное трезвучие, построенное на неподвижном протянутом *ля-б* в большой и контроктаве у виолончелей и контрабасов.

Каждая доля такта «в сумме» дает увеличенный аккорд. В итоге создается впечатление какого-то однотонного, застывшего, шелестящего движения:

40 Moderato

V-ni II
div. a 4

V-le
div a 4

V-c.
C-b.

гармоническая
схема

Встречное, вторгающееся друг в друга движение голосов или аккордов, часто приводящее к кульминации.

В примере 41 широко раскинутое звуковое полотно (*pp*) постепенно суживается: верхние голоса спускаются вниз, нижние поднимаются вверх. При сжатии звучность постепенно усиливается и далее приходит к своей кульминации: «Воды в озере всколебались».

В усилении звучности огромную роль здесь играют ударные инструменты: литавры, тарелки, там-там:

41 Allegro

2 Tr-be

Timp
P-ttl
T-t

Расходящееся движение голосов (по Римскому-Корсакову — «расходящиеся ходы»). Такое движение голосов, как правило, сопровождается одновременным заполнением образовавшейся в середине пустоты выдержанными звуками или включением, иногда многократным, новых голосов (заполняющие середину голоса могут и отсутствовать). Эти голоса придают всему ходу особую связанность, полноту и силу.

Н. Римский-Корсаков. «Млада» (схема)

42 Moderato, poco acceler.

ff crescendo *fff*

Смена и чередование тембров

Смена и чередование тембров являются одним из характернейших и действенных приемов оркестрового письма. Смена тембров существует в виде передач мелодической, гармонической или басовой линии от одних инструментов к другим (иногда даже целой гармонии от одной группы инструментов к другой), перекличек, имитаций, диалогов.

Передачи, как правило, используются в двух случаях: если данная линия или пассаж технически не укладываются в возможности одного инструмента (из-за тесситуры, необходимости сменить дыхание) и, следовательно, для своего продолжения требуют использования другого инструмента и если излагаемой линии или пассажи нужно придать особую выразительность, требующую соответствующей тембровой расцветки, близкой к перекличке, мелким имитациям, диалогам.

И в том и в другом случаях следует отметить два основных вида передач:

а) Передачи с наложением последнего (или последних, что встречается реже) звука предыдущего отрезка на начальный (или начальные) последующего (передачи «сцепленные», или «сомкнутые»).

б) Передачи без наложения последнего звука предыдущего отрезка на начальный последующего (передачи «разомкнутые», или «разорванные»).

В первом случае они производят впечатление большей слитности, во втором — большей разобщенности.

Переклички, имитации и тембровые чередования используются в тех случаях, когда они вытекают непосредственно из самого характера музыки. Как передачи, так и переклички, имитации и тембровые чередования могут встретиться и в мелодии, и в гармонии, и в басовом голосе.

Приводим несколько примеров различных видов передач, перекличек, имитаций и чередований. В примере 44 пассаж не укладывается в тесситуру одного инструмента; передача осуществляется от виолончелей к альтам, от альтов ко вторым скрипкам и далее к первым скрипкам.

Наложение последней ноты предыдущего отрезка на начальную ноту последующего вносит единство и ровность в звучание пассажа:

V-c. V-le
pp V-ni II V-ni I

Пример 45 — образец передачи мелодии от одного тембра к другому, а именно от скрипок к флейте с кларнетом:

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

45 Allegro moderato
Fl. Cl.(B) Fag. V-ni I V-ni II V-le V-c. C-b.
pp *p* *p* *pp*

Интересен пример передачи гармонии от одной тембровой группы к другой: доминантсептаккорд ми мажора у валторн разрешается в тонику у струнных. Создается впечатление неожиданного, как бы внезапного спокойствия и мягкости:

Э. Григ. «Пер Гюнт»

46 Allegretto rit. più tranquillo

Cor. (E)

Archi

pizz. rit. p

Прием трехкратной передачи мелодии сначала от гобоя к кларнету, затем от кларнета к валторне и далее от валторны к виолончелям с контрабасами использован в примере 47. У слушателя остается впечатление переключки-диалога между инструментами, последовательно имитирующими друг друга и тем самым усиливающими выразительность мелодии:

П. Чайковский. «Евгений Онегин»

47° Andante con moto

Ob. Cl. Cor.

Archi

Bassi

cresc. mf

В последующих примерах используется прием переключки между струнной и деревянной духовой группами. Естественно, что без сопоставления этих групп в значительной степени утратился бы и самый характер переключки:

Ж. Бизе. «Маленькая сюита»

48 Presto + Picc

Flauti

Archi

fff

+ Timp.

В опере «Царская невеста» Римского-Корсакова дается чередование аккордов, изложенных поочередно *ff* у духовых и *p* у струнных. Впечатление от «светотеней» очень сильное, подчеркивающее драматизм ситуации:

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

49 Lento

Ottoni

Archi + Fag.

ff

p

В примере 50 аккорды *ff*, разбросанные поочередно между группой смычковых (с литаврами) и группой духовых (с тарелками и большим барабаном), создают контур единой мелодической линии:

М. Глинка. «Арагонская хота»

50 Allegro

Fiati *ff*

P-tti C. *ff*

Archi - Timp. *ff*

Интересен пример темброво-динамической смены при звучании одного аккорда (си-минорного трезвучия). Аккорд изменяет свою окраску каждые два такта, переходя от тяжеловесной звучности (медные и деревянные) к более легкой (деревянные и арфа), а затем к несколько шуршащей, легкой и как бы сухой, по сравнению с начальной, звучности тремолирующих смычковых, имитирующих шелест леса (см. пример 51).

В заключение следует отметить, что все приведенные примеры на смену тембров можно разделить на две основные группы:

а) примеры, в которых имеются инструменты (или группы инструментов), не принимающие участия в тембровых сменах и чередованиях. Эти инструменты создают фон, цементирующий противопоставляемые тембры (см. пример 26, 28, 33);

б) примеры, в которых все инструменты принимают участие в тембровых сменах, цементирующий же фон отсутствует (см. примеры 25, 27, 29—32).

Первая группа при всей яркости тембров дает звучность более связную, вторая — более раздельную.

51 Larghetto

Cl. *p* *dim.*

Fag. Cl. b. C-I. *p* *dim.*

4 Cor. (F) *p* *dim.*

3 Tr-ni e Tuba *p* *dim.*

Timp. *p*

Arpa *p*

V-ni I II

V-le

V-c.

mus.
mor.
mor.
con sord. pp
con sord. pp
con sord. div.

Глава 4

ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЛОЖЕНИЕ ОРКЕСТРОВОЙ ТКАНИ

Общие сведения

Компонентами, составляющими вертикальное сложение оркестровой ткани, ее строительным материалом являются оркестровые темброво-фактурные пласти и линии¹. К ним относятся мелодические, гармонические и ритмические в той или иной мере обособленные образования в оркестровой ткани, выполняющие определенные оркестровые функции. Наряду с простыми одноголосными образованиями могут встретиться сложные многоголосные, орнаментально или фигурационно изложенные, распределенные между несколькими инструментами.

¹ Оркестровые пласти и линии в некоторых музыковедческих трудах называются «элементами» или «функциями» оркестровой ткани.

В фактуру оркестровой ткани могут входить следующие темброво-фактурные пласти-линии²: ведущие мелодические линии, контрапункты, подголоски, мелодические, гармонические, ритмические фигурации, «рисунки», «узоры» (Римский-Корсаков), басовый голос, гармоническое заполнение, оркестровые педали, линии ударных инструментов и другие.

Фактура оркестровой ткани может состоять из одной или из нескольких темброво-фактурных линий-пластов. Образцами однолинейной фактуры могут служить примеры: 39, 40, 48, 53, 54; двухлинейной — 17, 22, 25, 43, 65; трехлинейной — 19, 55, 60, 61, 81.

Ведущая мелодическая линия

Ведущая мелодическая линия может быть изложена как одноголосно, так и в виде пласта, образованного тесно связанными, параллельно идущими голосами, в своей совокупности выражающими основную мелодическую мысль.

Например, мелодическая тема, звучащая в IV действии оперы Бизе «Кармен», вся изложена в терциях:

Ж. Бизе. «Кармен»

52 Moderato

2 Fl.
pp
Tuba (C)
Fag.
Archi (pizz.)
pp

² В отличие от темброво-фактурной линии термин «инструментальная линия» указывает на линию в оркестровой ткани, связанную с определенным музыкальным инструментом. Он равен выражению «линия первой скрипки» и т. д.

В опере Римского-Корсакова «Сказка о царе Салтане» довольно часто встречаются фанфары, изложенные трезвучиями:

53 Allegro Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

3 Tr-be (C) *ff*

Мелодическая линия в ноктюрне «Облака» Дебюсси изложена параллельными трезвучиями в трех октавах.

В этом случае можно говорить о верхнем, нижнем и среднем голосах мелодии, данных к тому же в октавных дублировках:

54 Modéré К. Дебюсси. «Облака»

Archi *f*

Как правило, ведущая мелодия доминирует в музыкальной ткани и не представляет трудностей для опознавания при анализе партитуры. Так, в приводимых ниже отрывках из симфонической фантазии «Франческа да Римини» и симфонии № 5 Чайковского определение ведущей мелодии не вызывает спора (см. примеры 35, 46, 47, 61, 63, 65).

Но встречаются случаи, где определение ведущей мелодической линии затруднено.

Так, примеры с полифоническим сплетением нескольких мелодий, по своей яркости претендующих на роль главной мелодической мысли, очень часто требуют для выявления ведущей мелодии ознакомления с произведением в более крупном плане (а иногда и с произведением в целом). Но и после этого допустимы разные точки зрения в силу особого значения данного конкретного отрезка той или иной, а может быть, одновременно и нескольких мелодий. Вот некоторые образцы.

Темы, приводимые в обоих отрывках, необыкновенно выпуклы, впечатляющи; по своей выразительности и по своему значению они стоят на одном уровне (примеры 55, 56).

55 Allegro vivo Ж. Бизе. «Арлезианка» (эскизная запись)

fff

56 Langsam Р. Вагнер. «Тристан и Изольда» (эскизная запись)

sempre f

Example 57 shows a complex rhythmic texture. The top staff has a melodic line with many beamed notes and slurs. The middle and bottom staves provide harmonic support with similar rhythmic patterns. Dynamic markings include *piu f* (pizzicato forte) in several places.

В примере 57 на фоне аккомпанемента фигурации у смычковых, слегка подчеркнутой при гармонических сменах аккордами у арфы, проходит каноном ведущая мелодия у флейты и валторны:

57^{*} Moderato

Д. Шостакович. Симфония № 5

The score for Example 57 is divided into three parts. The top part is for Flute (Fl.) and Horn (Cor.), showing a melodic line with slurs and dynamic markings like *p* and *pp*. The middle part is for the Arpa (Harp), which is mostly silent. The bottom part is for the Archi (Strings), showing a rhythmic accompaniment with *pp* dynamics.

Example 58a shows a complex rhythmic texture. The top staff has a melodic line with many beamed notes and slurs. The middle and bottom staves provide harmonic support with similar rhythmic patterns. Dynamic markings include *p* (piano) in several places.

Очевидно, значение обеих канонических мелодических линий равноценно.

Сюда же относятся случаи исключительных форм изложения мелодий: передачи, фоно-орнаментальные дублировки, включение, выключение и переплетение инструментальных голосов (см. примеры 28, 29, 30, 47).

Случаи, когда мелодическая линия как бы слита в одну линию с гармонической, то есть является лишь контурной линией в гармонической последовательности, или когда в качестве ведущей мелодической линии используется элемент гармонический, или даже ритмический, темброво-ритмический³, а также случаи, когда в музыкальной ткани вообще отсутствуют мелодии, а имеется лишь фон или вступительные такты, подготавливающие появление мелодии-темы (см. примеры 33, 38, 39, 40, 42, 48, 49, 50, 51, 53, 58, 59, 116):

Ф. Мендельсон. «Сон в летнюю ночь»

58а) Allegro di molto

The score for Example 58a is for Legni + 2 Cor (Woodwinds + 2 Horns). It shows a complex rhythmic texture with many beamed notes and slurs. Dynamic markings include *pp* (pianissimo).

³ У восточных народов танцы нередко сопровождаются своеобразными «ритмическими мелодиями», исполняемыми на различных ударных инструментах.

6) Andante Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

Legni

V-c.
C-b.
+ Arpa

pp

в) Allegro Д. Шостакович. Симфония № 1

T-ro

P-tti

Cassa

V-c.
C-b.

pp

pp

pizz.

pp

59 Allegro Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

V-ni

f

Мелодические линии контрапунктического значения

В подавляющем большинстве случаев контрапункты представляют собой мелодический элемент самостоятельного значения, противопоставляемый главной, ведущей мелодии. С этой стороны опознавание контрапунктов почти не вызывает затруднений. В приводимом ниже отрывке (см. пример 60) показано изложение главной мелодии с контрапунктическим сопровождением. Ведущая тема здесь изложена в партии первых скрипок, контрапункт — в партии первого гобоя:

60 Andante cantabile П. Чайковский. Симфония № 5

Ob.
V-ni I

mf

Archl
(pizz.)

mf

Но могут встретиться примеры не столь яркие и определенные. Так, нередко функцию контрапунктирующего голоса выполняют мелодические линии фигуративного характера и даже мелодико-гармонические фигурации. В этом случае они не столько противопоставляются ведущей мелодии, сколько ее сопровождают.

В приведенном отрывке (пример 61) линия контрапункта дана в виде мелодико-гармонической фигурации, сопровождающей главную тему. Основная тема изложена в октаву в партиях первой флейты и первого гобоя. Мелодико-гармоническая фигурация — в партии кларнета:

61^{*} Andante П. Чайковский. «Франческа да Римини»

Очень сложную (по вертикальному строению) музыкальную ткань представляет собою отрывок из IV картины оперы «Садко». Он иллюстрирует сцену на пристани в Новгороде. Трудно определить, что является здесь ведущей мелодией и что контрапунктами. Каждый из мелодических пластов выражает яркий индивидуализированный образ:

62^{*} Allegro $\text{♩} = 120$ Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Дополнительные мелодические линии
декоративного и программно-образительного значения

К дополнительным мелодическим линиям декоративного или программно-образительного значения относятся:

Мелодико-ритмические голоса (в большинстве случаев короткие попевки, фразы, фигуры, нередко программно-иллюстративного характера), дополняющие и разукрашивающие музыкальную ткань (см. пример 101, 110, 185 м, 273 т).

Пример 63 представляет собою изложение главной темы, окруженной мелодическими попевками, иллюстрирующими птичий голос и своеобразный шум летящей стаи птиц. Главная тема проводится у альтов, виолончелей и английского рожка; попевки, изображающие птичий голос, — у двух флейт и пикколо; шум летящих птиц — у первых скрипок:

63 Andante

Example 64: A musical score for a string quartet. It consists of four staves. The top staff has a complex rhythmic pattern with many sixteenth notes. The second and third staves have more melodic lines with some triplets. The bottom staff has a simpler, more sustained line. The key signature has two sharps (F# and C#).

Гармонико-фигурационные голоса (в большинстве случаев широко раскинутые, то взлетающие, то ниспадающие), гармонические или мелодико-гармонические фигуры декоративно-образительного или звукоподражательного характера (см. примеры 33, 84, 101).

Ведущим, основным мелодическим материалом данного отрывка (пример 64) следует считать небольшие, мотивного типа возгласы, которые проводятся в виде переключки двумя валторнами на фоне сменяющихся друг друга аккордов (одного у деревянных духовых инструментов, другого у струнных). На аккорд деревянных духовых инструментов накладывается легкий, как дуновение ветерка, гармонико-фигурационный узор, выполняемый арфой *glissando*. Аккорд же струнных дублирует аккорд арфы:

Example 64: A musical score for a woodwind and string ensemble. It includes parts for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Horn (Cor. (F)), Harp (Arpa), and Strings (Arch.). The tempo is marked '64° Très modéré' and 'I solo'. Dynamic markings include 'p' (piano) and 'con sord.' (con sordina). The harp part includes the text 'La#, Sib, Do#, Reb, Mi#, Fa#, Sol#'. The key signature has two sharps.

Басовый голос

В силу бесменного местоположения в качестве нижнего голоса гармонии (или всей музыкальной ткани) басовый голос обычно нетруден для узнавания.

Но встречаются и случаи, требующие пояснения.

Басовый голос, скрытый в фигурационном или в мелодическом движении. В примере 65 басовый голос не обнаруживается. Ведущая мелодия дана ниже аккомпанирующих голосов:

Example 65: A musical score for Clarinet (Cl. (A)) and Strings (Arch.). The tempo is marked '65 Allegro moderato' and 'solo'. Dynamic markings include 'pp' (pianissimo). The key signature has two sharps.

В примере 66 басовый голос как бы замаскирован в фигурационном рисунке или их имеется два: один у литавр, другой у смычковых:

66 Moderato

Cl.(C)
Fag.

Timp.

V-c.
C-b.

В симфонии № 7 Шостаковича оstinатная фигура, изложенная у деревянных духовых и смычковых инструментов, в силу своей огромной шестиктавной вертикали имеет основание рассматриваться как широко раскинутый басовый голос (basso ostinato). Наряду с этим главная мелодическая тема, проводящаяся трехоктавно в басовом регистре тяжелой меди, также «претендует» на значение линии низкого басового голоса.

Бесспорно то, что обе эти линии являются мелодическими и каждая из них в отдельности звучит как басовый голос, поэтому можно оспаривать басовое значение одной из них по отношению к другой. Здесь имеются основания говорить о некотором преимуществе в этом отношении линии оstinатной. У нее несколько более низкие ноты, она имеет значение сопровождения к данной главной мелодии и сходство с basso ostinato:

67 (Allegro)

+ Picc.

Legni
Timp.
ed
Archi

T-ro
Cassa

Ottoni

Басовый голос, перемещающийся из одной инструментальной линии в другую. В примере 68 басовый голос, прозвучавший в первых двух тактах у фаготов, с такта 3 переходит к виолончелям, а с такта 4 — к басовому тромбону, чтобы с такта 6 появиться уже в виде мелодической темы, изложенной у контрафагота с перемещающейся дублировкой в контрабасах, потом в виолончелях и затем опять в контрабасах.

В примере 69 с такта 3 басовый голос как бы раздваивается: с одной стороны, он остается выдержанным на ноте до (в группе духовых инструментов), с другой стороны, переходит в виолончеризующей «сине море».

Еще поразительнее пример из балета Чайковского «Спящая красавица», где линия басового голоса перемещается от одного инструмента к другому почти с каждым новым аккордом. И это несмотря на органическое единство в развитии гармонической последовательности, при полном отсутствии пауз между аккордами (см. пример 70).

Басовый голос, являющийся различным для разных пластов, и — как частный случай этого — басовый голос, имеющийся независимо от органного пункта, помещенного ниже всего мелодико-гармонического здания. В примере 71 — два крупных пласта: один — фоновый, с ясным мелодическим контуром (у духовых); другой — мелодико-фигуративный (у смычковых с фаготом). В обоих пластах имеется свой бас⁴.

⁴ Данный пример можно рассматривать и просто как образец фоно-орнаментальной дублировки струнных духовыми.

C. Ingl. *fp* *dim.*

3 Cl.(B) *fp* *dim.*

Fag. *fp* *dim.*

C-fag.

2 Cor.(F)

3 Tr-nl

I V-nl *fp*

II *f*

V-le *f*

V-c. *f*

C-b. *f*

C. Ingl. *p*

3 Cl.(B) *p*

Fag. *p*

C-fag. *p*

2 Cor.(F)

3 Tr-nl *p*

I V-nl *p*

II *p* pizz.

V-le *div.* *pizz.* *p*

V-c. *p*

C-b. *pizz.* *p*

69 **Largo** Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Fiati

pp *cresc.* *mf* *dim.*

а сине море всколебалось

I

V-ni

pp *cresc.* *mf* *dim.*

II

pp *cresc.* *mf* *dim.*

V-le

mf *dim.*

V-c.
C-b.

pp *cresc.* *mf* *dim.*

70 **Allegro vivace** П. Чайковский. «Спящая красавица»

Pist. (B)

Tr-be (B)

ff

Tr-ni e Tuba

ff

V-ni I II

ff

Ф-п.
изложение гармонической последовательности

ff

71 **Allegro** Н. Римский-Корсаков. «Свитезянка»

Fiati

f

Archi
Fag.

f

Musical score for measures 72-73 of Rimsky-Korsakov's 'Svitezianka'. It shows two staves: Flutes (Fiati) and Archi/Fagotti (Archi Fag.). The score features complex rhythmic patterns with triplets and sixteenth notes. Dynamics include forte (f).

В примере 72 также можно наблюдать два басовых голоса. Один находится в партии тубы и бас-кларнета (с временной дублировкой в октаву тромбоном) в качестве нижнего голоса гармонии, изложенной у медных духовых инструментов, другой — в партии виолончелей, контрабасов и литавр в качестве органного пункта всей ткани.

Archi

ff

Fl.
V-ni II
Ob. Cl.
C. Ingl.

ff

Tr-ba
Cor.

f

Ottoni
Tr-nl
Tuba
e Cl. b.

Timp.
V-c.
C-b.

Встречаются случаи, где басовый голос изложен с паузами.

В примере 73 легко видны такты с временно отсутствующим и вновь появляющимся басом. Особых пояснений или подтверждений здесь не требуется:

Н. Римский-Корсаков. «Псковитянка»

73 Allegro

Fl.

p

cresc.

Ob.

p

cresc.

Cor.
(F)

p

mf

Интересны некоторые случаи исключительных форм изложения басового голоса, например:

а) бас, изложенный ломаными октавами:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

74 Moderato

mf dim.

Cor.
Tr-nl
C-f.

p

C-b.
div.

б) бас, изложенный в ударных инструментах:

Н. Римский-Корсаков. «Испанское капричио»

75 Allegretto

pizz.

V-ni I
II

pp

T-ro
P-tti

6 8

Timp.

p

76 Andante

Fiati

Timp. Archi

в) бас, изложенный в фоно-орнаментальной дублировке:

77 Andantino

схематическая запись верхних голосов

Cl. b (C)

3Fag

Tuba

V-c.

C-b.

Гармонические построения (заполнения)

Фактурное изложение средних гармонических голосов в музыкальных произведениях довольно разнообразно. Чаще всего встречаются и наиболее типичны следующие виды изложения:

Хоральный вид. Характерным признаком является гармонический склад фактуры, где средние гармонические голоса объединены (за небольшими исключениями) общим ритмическим движением с басовым голосом, а иногда и с ведущей мелодией (см. примеры 58а, 78):

М. Мусоргский—М. Равель. «Картины с выставки»

78 Maestoso

Fiati

Фигурационный вид. Характерный признак — средние гармонические голоса в своем ритмическом движении и фигуративном рисунке обособлены от мелодии и от басового голоса. Примером могут служить стереотипные формы изложения вальсового аккомпанемента, болеро, полонеза и т. п. Разнообразных форм такого рода изложения средних голосов очень много. Здесь дается несколько образцов. В ранее приведенном примере 45 мелодия и басовый голос даны в октавном удвоении; два средних голоса — в виде ритмической фигурации триолями. В примере 79 средние гармонические голоса изложены в форме вальсового аккомпанемента:

79 • Tempo di Valse

М. Глинка. «Вальс-фантазия»

Пример 80 служит образцом изложения средних гармонических голосов в форме гармонической фигурации типа «альбертовых» басов:

80 Allegro

С. Прокофьев. «Классическая симфония»

Пример 81 более сложен. Главная мелодия изложена здесь в форме канона (проходящего у скрипок, альтов, виолончелей, флейты, гобоя, английского рожка и фагота). Басовый голос в виде органного пункта находится у контрабасов и в виде фигурационного рисунка — у литавр. Средние гармонические голоса даны в виде замысловато задуманной (но, по существу, простой) гармонико-ритмической фигурации, порученной в общей совокупности флейтам, кларнетам, валторнам, трубам, корнетам, литаврам и ударным с неопределенной высотой звука (малому барабану с треугольником):

81 Andante sostenuto

Г. Берлиоз. «Римский карнавал»

Музыкальный фрагмент на странице 84, состоящий из нескольких систем нот. Каждая система включает несколько голосов (голоса духовых инструментов, струнных и т.д.), демонстрирующих сложную полифоническую структуру. Видны различные ритмические рисунки, наложенные друг на друга, что создает богатый звуковой эффект.

СХЕМА

Схематический музыкальный рисунок, состоящий из двух систем нот. Он иллюстрирует основные ритмические и мелодические элементы, упомянутые в тексте, такие как оромелодизация и взаимодействие голосов.

Условно-смешанный вид. Характерный признак — заметное оромелодизирование и увеличение количества средних гармонических голосов; переплетение, включение и выключение голосов; соединение и наложение одних фигуративных рисунков на другие.

Приводим несколько примеров. К начальному семиголосию духовых уже в такте 2 поочередно прибавляются восьмой (второй кларнет) и девятый (первый кларнет) голоса, и хотя в такте 3 выключается валторна, весь отрывок путем прибавления второго гобоя в такте 4 заканчивается девятиголосием:

82 Andante П. Чайковский. «Шелкунчик»

Музыкальный фрагмент на странице 85, посвященный оркестру Чайковского «Шелкунчик». Он начинается с такта 82 в темпе Andante. Видны партии для Об. (Обой), Cl. (A) (Кларнет А), Cl. b. (A) (Кларнет Б), Fag. (Фагот), Cor. I (F) (Валторна I), Timp. (Тимпан) и V-c. (Виолончель). Музыкальный рисунок характеризуется сложными фигурами и ритмическими рисунками, наложенными друг на друга.

В примере 83 многоголосный замысловатый рисунок: на тематическую основу, находящуюся у меди с гобоями и кларнетами, наложены разнообразные фигуративные рисунки единого общего направления, иллюстрирующие бурные волны взволнованного моря:

83 Allegro non troppo

Picc.

Fl.

Ob.

Cl. (A)

Fag.

4 Cor. (F)

3 Tr-ni
Tuba

Tr-lo

P-tti

Cassa

Arpa C-dur *gliss.* *sf* *fa, sib*

V-ni I

V-ni II *pizz.* *ff*

V-le

V-c.

C-b.

В широком значении слова понятие «оркестровые педали» ассоциируется со слуховым представлением полноты, продолжительности и связности звучания. В нотной записи это отражается в протянутых длительностях, легатных мелодиях, в повторяющейся без пауз сплошной ритмизованной гармонии (ритмико-гармонической фигурации), непрерывном tremolo и т. п. В связи с этим говорят и о самопедализирующей ткани.

В узком значении слова оркестровыми педалями следует считать такие мелодико-гармонические образования в музыкальной ткани, которые представляют собою фоновую дублировку гармонических или ритмических фигураций, мелодических линий, а также басового голоса.

Но встречаются примеры с несколько обособленными и развитыми оркестровыми педалями (хотя и имеющими сходство с фоновыми дублировками), которые не без основания могут быть отнесены к более самостоятельным образованиям в музыкальной ткани. Они приближаются либо к контрапунктам, либо к гармоническим заполнениям, либо к органным пунктам, являясь как бы промежуточными формами между педалью, контрапунктом, гармоническим фоном и органным пунктом.

В первых шести тактах примера 84 ткань не педализирована. В следующих девяти тактах она педализируется введением у фагота протяжных звуков, представляющих собой контрапункт особого рода. По мнению С. Н. Василенко, этот контрапункт следует называть «оркестровым», так как вводится он в оркестровую ткань специально в целях создания особо выразительной «оркестровой» педали:

М. Глинка. «Вальс-фантазия»

84 Valse

Очень сходным с предыдущим примером является отрывок из оперы Глинки «Иван Сусанин». Здесь беспедальная ткань продолжается на протяжении четырех тактов. С такта же 5 вводится педаль, но не в виде отдельных звуков, а в виде четырехголосной (местами пятиголосной) выдержанной гармонии, порученной хору деревянных духовых инструментов:

М. Глинка. «Иван Сусанин»

85 Valse

Классический образец оркестровой педали представляет собою пример из оперы Глюка «Ифигения в Тавриде». Вторые скрипки полностью педализируют (путем дублировки) гармоническую фигурацию, данную в первых скрипках:

Х. В. Глюк. «Ифигения в Тавриде»

86 Andante

Частным видом оркестровой педали являются органные пункты.

Органный пункт

В оркестровой ткани встречаются разнообразные органичные пункты. Определяющим признаком органичных пунктов служит выполняемая ими специфическая функция. Заключается она в том, что отдельные звуки (чаще всего тонический и доминантовый), как бы обособляясь от остальной ткани, превращаются в своеобразный, приостановивший движение или застывший в своем движении, выдерживаемый более или менее значительное время фон, на котором продолжается развертывание мелодической и гармонической ткани. Внешним опознавательным признаком органичных пунктов обычно служит форма их изложения. Чаще всего органичные пункты используются в басовом голосе. В музыкальной литературе могут встретиться органичные пункты не только на протянутых, но и на тремолирующих, ритмизованных, а иногда и мелодически орнаментированных звуках.

Образец органичного пункта в фоно-орнаментальной дублировке мы имеем в увертюре-фантазии Чайковского «Ромео и Джульетта». Органичный пункт дается в виде выдерживаемого звука *си* большой октавы у тубы, остинатной (на том же звуке *си*) ритмической фигуры у литавр и равномерно повторяющегося четвертями звука *си* контроктавы у контрабаса:

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

87° Moderato

V-nl • V-c.
• Fag.
V-nl II
V-le
Timp.
Tuba
C-b.

Сюда же можно отнести разновидность фоно-орнаментального органичного пункта, имеющегося в одной из вариаций «Персидского хора» в опере Глинки «Руслан и Людмила»:

88° Andantino

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Fl.
Ob.
Cl.
Fag.
V-c.
C-b.

Интересен органичный пункт во вступлении к опере Мусоргского «Хованщина» (пример 89). На непрерывно выдерживаемом звуке *до #* малой октавы (у валторны и тремолирующих альтов) во второй половине каждого такта дается звучание *до #* большой октавы контрабасов и арфы и *tremolo* на звуке *до #* малой октавы литавр:

89° (Andantino)

М. Мусоргский. «Хованщина»

2 Cl.
2 Fag.
V-c.
3 Cor.
• Arpa
Tam-tam
I Corno
Timp.
V-le
C-b.

Встречаются органые пункты, состоящие из двузвучий, причем данных нередко в фигуративном рисунке. В приводимом ниже примере 90 двузвучный органый пункт в целом изложен у валторн, фаготов, трубы, тарелок, арфы, литавр, виолончелей и контрабасов:

Р. Глиэр. «Шах-Сенем»

90° Moderato

C. Ingl.
V-le

Cor.
Fag.

T-no
P-ttl

Arpa
Timp.

V-c.
C-b.

Реже встречаются органые пункты, помещенные в верхнем голосе. В примере 91 органый пункт изложен у первых скрипок:

П. Чайковский. «Спящая красавица»

91 Andante

V-ni

Legnl

Значительно реже органый пункт встречается в средних голосах. В примере 92 органый пункт находится у флейт, кларнетов, фортепиано, скрипок и альтов (*tremolo*). Мелодические фразы, переключаясь, проходят то выше, то ниже органного пункта, помещенного в средних голосах:

Д. Шостакович. Симфония № 5

92 Largo

Cl.(Es) + V-ni I
Ob. + V-ni II
Fag. + V-c.

Fl.
Cl.(C)
Piano
V-ni
V-le

Fag.
V-c.
C-fag.
C-b.

Многочисленны и разнообразны органные пункты в творчестве Хачатуряна. Приводим один из них. В примере 93 органный пункт объединяет несколько ритмических и мелодических рисунков. В целом он имеет двутактовое строение и состоит из четырех отдельных фигур.

Первая фигура — ритмический рисунок у кларнета и трубы, звучащих в октаву. Этот рисунок заполняет первые такты. Вторая и третья фигуры — у первых и вторых скрипок и у альтов, виолончелей, контрабасов, — начинаясь со второй половины первых тактов, продолжают во всех вторых тактах. Четвертая фигура (у малого барабана) заполняет все вторые такты. По существу, здесь имеет место фигура остинатного значения, ритмически подчеркивающая линию духовых:

Example 93 is a musical score for a symphony orchestra. It consists of four staves. The top staff is for woodwinds (Clarinets and Trumpets), the second for strings (Violins, Violas, Cellos, and Double Basses), the third for percussion (Timpani), and the fourth for strings (Violins, Violas, Cellos, and Double Basses). The score includes various musical notations such as accents, slurs, and dynamic markings like *pizz.* (pizzicato) and *arco* (arco). The tempo is marked *Allegretto*.

93° Allegretto

А. Хачатурян. «Гаянэ»

This section of the score for Example 93 shows the woodwind and string parts. The woodwind part (2nd Oboe and 2nd Cor) features a rhythmic pattern. The string parts (Violins, Violas, Cellos, and Double Basses) play a melodic line with various techniques like *pizz.* and *arco*. The percussion part (Timpani) plays a rhythmic pattern. The score includes various musical notations such as accents, slurs, and dynamic markings like *pizz.* and *arco*.

This section of the score for Example 93 shows the woodwind and string parts. The woodwind part (2nd Oboe and 2nd Cor) features a rhythmic pattern. The string parts (Violins, Violas, Cellos, and Double Basses) play a melodic line with various techniques like *pizz.* and *arco*. The percussion part (Timpani) plays a rhythmic pattern. The score includes various musical notations such as accents, slurs, and dynamic markings like *pizz.* and *arco*.

Самопедализирующая ткань

Примерами самопедализирующих тканей являются:

1) Легатные мелодии (см. примеры 16, 57, 61).
2) Легатный бас, а также органные пункты в виде выдерживаемых звуков (см. примеры 45, 58б, 93).

3) Музыкальная ткань, изложенная в виде протянутых нот и аккордов или сплошных (без пауз) ритмических аккомпанементных фигураций (см. пример 23, 58а, 79).

4) Музыкальная ткань, где используется прием наложения друг на друга гармонических и ритмических фигураций, а также разных рисунков (см. примеры 39, 40, 62, 77).

В примере 94 в первых четырех тактах элемент педализирования осуществлен выдержанными трехчетвертными нотами басового голоса у фаготов. В следующих четырех тактах — легатной мелодией альтов и кларнетов:

Example 94 is a musical score for a symphony orchestra. It consists of three staves. The top staff is for woodwinds (Clarinets and Trumpets), the middle for strings (Violins, Violas, Cellos, and Double Basses), and the bottom for strings (Violins, Violas, Cellos, and Double Basses). The score includes various musical notations such as accents, slurs, and dynamic markings like *pizz.* and *arco*. The tempo is marked *Allegretto*.

А. Глазунов. «Концертный вальс»

В примере 95 одновременное соединение четырех различных ритмических рисунков создает впечатление почти сплошного звучания. Тромбоны, туба и барабан вносят в эту звучность к тому же некоторую густоту и тяжеловесность. Впечатление педализированной звучности не вызывает сомнений:

С. Василенко. «Туркменские картины»

95 **Brillante**

Fl.Ob.Cl.
Tuba
V-ni
Cor.
Tr-ni
Tuba
T-ro
Fag.
V-c.
C-b.

Из всех вышеприведенных примеров можно видеть, что педализация в оркестре чрезвычайно разнообразна как по формам изложения, так и по степени густоты, полноты и тяжеловесности звучания.

В широком смысле слова с понятием оркестровых фонов связываются представления о таких образованиях в оркестровой ткани, которые создают сплошное, непрерывное «общее» звучание, служащее основой для проведения более ярких и выпуклых мелодических рисунков тематического значения. Последние являются как бы главными действующими персонажами, а оркестровые фоны — окружающей их средой.

В узком смысле слова оркестровыми фонами следует считать лишь фоновые дублировки, «подкладываемые» под те или иные мелодические, гармонические и ритмические линии. Фигурации, рисунки, узоры.

В оркестровой практике встречаются следующие виды фонов: фоны тремолирующие, представляющие собою гармонический тремолирующий пласт, изложенный обычно у инструментов смычковой группы. Например: Вагнер. «Лоэнгрин», III действие, второй рассказ Лоэнгринга; Чайковский. «Пиковая дама», начало VI картины.

Впрочем, может встретиться *tremolo* и у инструментов иной оркестровой группы, в том числе и ударной.

В примере 96 роль фона выполняют два вида *tremolo*: встречное тремоловидное движение у кларнетов и репетиционное *tremolo* у скрипок и альтов (на тех же звуках, что и у кларнетов). Этот фон одновременно выполняет функцию ритмизованной педали:

96 **Largo**

Д. Шостакович. Симфония № 5

Cl.(A)
I
II
V-c.
V-ni
V-le
C-b.
div.

7. Зряковский

Фоны неподвижные, представляющие собою выдержанные звуки и аккорды, в большинстве случаев помещенные в духовых инструментах (хотя нередко их можно встретить и в инструментах смычковой группы). Следующий отрывок из оперы «Золотой петушок» Римского-Корсакова иллюстрирует сон в царстве Додона. Аккорды валторн создают неподвижный фон, являясь одновременно и педалью:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

97 *Andantino*

Ob. 2 Cl. *pp*

3 Cor. (F)

V-nl I *unis. pizz. ppp*

V-nl II

V-le V-c. *p dolce*

C-b. *div. pizz. pp arco*

Фоны движущиеся, представляющие собою ритмические, гармонические и мелодические фигуры, в своем взаиморасположении и взаимосвязи создающие сплошное «фонное» звучание. В примере 98 фон дается в партиях тубы, большого барабана и в переплетающихся фигурациях смычковых; тема поручена двум валторнам:

П. Чайковский. «Буря»

98 *Andante con moto*

Cor. (F) *p marcato*

Tuba *pp*

Cassa *pp*

V-nl I *div. p*

V-nl II *div. p*

V-le *div. p*

V-c. *div. p*

C-b. *div. p*

Фоны ритмические, шуршащие, трещащие, грохочущие, звенящие и другие шумовые звучности, образованные путем использования инструментов ударной группы (см. примеры 36, 37, 41). Пример педализирующего фона у литавр и тарелок имеется в «Шехеразаде» Римского-Корсакова:

99 Allegro non troppo

Пример 100 является образцом использования инструментов ударной группы для создания своеобразного звеняще-грохочущего ритмического фона, иллюстрирующего шествие восточного царя Сардаря:

100 Allegro moderato

Picc.
2 Fag.
Cor. (E)
Timp.
T-no
T-ro
Tr-lo
P-ttl
Cassa

Случаи одновременного соединения (наложения и на- слоения друг на друга) фонов разного вида.

Иногда встречаются случаи, когда в кульминационном моменте все линии и рисунки как бы растворяются в общей массе оркестровой тка- ни, создавая единую, всепоглощающую звучность.

В «Прометее» Скрябина (пример 101) ведущая мелодия, можно сказать, «тонет» в окружении самых разнообразных поющих, крича- щих, звенящих голосов. Одновременно звучат 45 инструментальных партий и полный смешанный хор человеческих голосов. Партитура имеет 42 нотоносца и производит впечатление моря звуков:

101* Largamente

[Fl. I + Picc. + I Camp.
II Camp.
+ 2 Tr-be
Campana
3 Ob. + 3 Cl.
4 Cor. + C. Ingt.
2 Cor.
+ 3 Tr-be
2 Cor.
Coro
3 Tr-ni
+ Tuba
Timp.
Piatfl
Tam-tam
Arpa
Organo
III Fl. +
Archí

Do, Re, Mi, Fa,
Sol, Do, Si#

8

104

Фактурная линия, образуемая инструментами ударной группы
без определенной высоты звука

Несколько обособленное положение среди линий-пластов, образующих оркестровую ткань, иногда занимают партии инструментов ударной группы. Они вводятся в ткань в качестве самостоятельного темброво-фактурного пласта или для ритмических дублировок и отдельных подчеркиваний линий, кульминаций, гармонических смен, изложенных в инструментах других групп.

В качестве самостоятельного темброво-фактурного пласта ударные инструменты используются: а) для проведения обособленной линии красочной ритмики, нередко связанной с определенным жанром произведения; б) для общего усиления звучности в целом и в) в целях оттенения программно-изобразительных моментов. Возможны случаи объединения этих функций. Приводим примеры:

А. Хачатурян. «Гаянэ»

102 Presto

Picc.
Fl., Ob.
Cl., V-ni I
Ob., Cl., V-ni II
C. ingl., V-le
Fag., V-c.
T-ro

P-tti
Cassa

Tr-be
Cor., Tr-ni
Tr-no
Tuba
C-b., Timp.

Партия пикколо, дублирующая еще октавой выше мелодию, не выписана.

В примере 102 ударные инструменты использованы для ритмического подчеркивания ведущей мелодии и сопровождающих ее аккордов— явление в партитуре далеко не частое (см. также примеры 106 и 303в); партия пикколо, дублирующая мелодию октавой выше, не выписана.

В примере 103 ударные ритмически дублируют линии средних гармонических голосов:

А. Хачатурян. «Гаянэ»

103 Presto

V-c.
Sass.

Tr-ro

Arpa
Archl

В примере 104 ударные полностью дублируют ритмически аккомпанементную фигурацию — бас и средние гармонические голоса — случаи довольно частые:

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

104 Allegro moderato

Legni
Archl
Cor.
Arpa

Tr-no
Cassa

Ottoni

В примере 105 ударные без определенной высоты звука дублируют один лишь басовый голос (случаи редкие; дублировка же басового голоса литаврами — явление частое). Пример может быть отнесен также к группе, оттеняющей изобразительные моменты:

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

105 Moderato

V-ni
(педаль)
Cl. + Fag.

Cassa

V-lc
Timp
C-b.

В примере 106 ударные дублируют все ритмические рисунки ткани полностью (случаи редкие). Они создают здесь красочную ритмику, связанную с определенным жанром произведения. *Tremolo* треугольника следует рассматривать как фоновую дублировку ведущей мелодии:

А. Бородин. «Князь Игорь»

106 Allegro

Legni
Archi

T-ro
Cassa

Ottoni
Tuba
+ C-b.

ff *p* *p*

P-ttl

p

△ Тремоло треугольника следует рассматривать как фоновую дублировку ведущей мелодии.

В примере 107 педально-фоновая линия *tremolo* тарелок вносит в оркестровую ткань звенящее crescendo огромной силы:

108

Н. Римский-Корсаков. «Садко»
Запись эскизная

107 Andante

P-ttl

p *tr* *cresc.* *tr* *più f*

p *tr*

tr

Использование ударных инструментов в программно-изобразительном плане (раскаты грома у литавр) мы видим в примере 108:

Г. Берлиоз. «Фантастическая симфония»

108 Adagio

*C. ingl.

p

4 Timp.

pp *f* *p*

ppp *f*

109

Музыкальный фрагмент, состоящий из двух стaves. Верхний staff содержит ноты с динамикой *p*. Нижний staff содержит ноты с динамикой *pp*.

Глава 5

ОРКЕСТРОВАЯ ТКАНЬ В РАЗВИТИИ

Развитие музыкальной ткани без явно выраженных изменений в фактуре и с изменениями

Развитие музыкального произведения неразрывно связано с изменениями в самой музыкальной ткани. В связи с этим при разборе партитур необходимо следить за характером и границами этих изменений. В отдельных отрывках они могут быть столь незначительны, что основной вид фактуры при этом не меняется. Приводим пример, в котором общий вид фактуры не меняется:

С. Прокофьев. «Классическая симфония»

109 Allegro non troppo

Музыкальный фрагмент, состоящий из нескольких стaves: 2 Fl., 2 Cl. (C.), Ob., Fag., V-ni I, V-ni II, V-le, V-c., Timp, C-b. Динамика *pp* присутствует на многих ставах.

Но могут иметь место и значительные изменения, причем весьма разнообразного характера. Эти изменения узнаются по появлению в ткани новых рисунков, пластов, образований, по введению в ткань новых инструментальных тембров, инструментальных партий.

Наиболее яркими примерами музыкальной ткани с изменяющейся фактурой являются также страницы партитур, в которых грани изменений в фактуре совпадают с гранями деления на синтаксические построения (мотивы, фразы, предложения). В примере 110 вид фактуры изменяется то каждый такт, то через два такта, причем грани изменений выражены очень четко:

110 Adagio sostenuto

К. М. Вебер. «Оберон»

Музыкальный фрагмент, состоящий из нескольких стaves: Cor. (D), V-ni I, V-ni II, V-le, V-c., Fl., Cl., Cor. Динамики *pp* и *ppp stacc.* присутствуют на многих ставах. Также есть пометки *solo dolce* и *con sord.*

В партитурах можно встретить огромное разнообразие изменений оркестровой ткани, совершающихся в процессе ее развития. Грани изменений имеют самый разнообразный, порою особый, специфический (а иногда и оспариваемый) характер. Сюда можно отнести:

1) Изменения, совершающиеся при использовании полифонических приемов в развитии ткани. В примере 111 на фоне органного пункта поочередно вступают духовые инструменты. Одноголосный мотив, появившийся в такте 7 у гобоя, имитируется далее кларнетом и басовым кларнетом. Все моменты появления и исчезновения инструментальных линий связаны с темброво-выразительными изменениями в звучании музыкальной ткани:

Н. Мясковский. Симфония № 25

111 Adagio

Ob.

Cl.(B)

Cl. b. (B)

Fag.

Cor.(F)

Timp.

У-с. (div.)
С-б. (div.)

В. Зряковский

Fl.

Cl.

mf

mf

mf

p

pizz.

arco

pizz.

pizz.

Встречаются такие примеры с изменяющейся фактурой, где грани изменений замаскированы и представляют собою или наложение начала нового материала на конец предшествующего, или изменения, вводимые с большой постепенностью и с не столь явной определенностью.

Приведенный в конце учебника отрывок из «Раймонды» Глазунова (см. пример 305) по синтаксическому построению и по оркестровой фактуре делится на два двутакта. Грань этого деления не столь резко очерчена. Такт 3, являясь началом новой темы (у скрипок и кларнета), одновременно представляет собой кульминацию предшествующего двутакта и в то же время конец главной тематической мысли, изложенной у труб и тромбонов. Именно в этот момент (в первой половине такта 3) совершаются все изменения: вступает новая тема, вводятся в гармонию валторны с гобоем, выключаются литавры, быстро (в течение полутакта) на нет сходят трубы и тромбоны, уступая место духовым инструментам более мягкого тембра.

Ob.
Cl.
Cl. b.
Fag.
Cor.
Timp.
V-c. e C-b.

Ob.
Cl.
Cl. b.
Fag.

114

2) Изменения, связанные с наложением на основной фон звуковых линий, пятен, рисунков, узоров, подчеркивания кульминаций, изгибов музыкальной ткани. В примере 110, приведенном выше, на основную мягкую, поэтичную ткань струнных с солирующей валторной «накинуты» в тактах 6 и 7 легкие, порхающие пассажи флейт и кларнетов.

В примере 112 на фоне гармонической фигурации (см. арфу), педализированной аккордом у деревянных духовых инструментов с органичным пунктом у виолончелей и контрабасов, последовательно друг за другом проходят сначала (см. такты 2 и 3) в виде отдельного своеобразного пятна фанфары засурдиненных труб; в тактах 4 и 5 — мелодико-гармонический, в основном взлетный рисунок, порученный флейте с челестой, и, наконец, в тактах 6 и 7 — мелкий, шуршащий фигурационный узор у скрипок и альтов.

В примере 113 основное ля-мажорное трезвучие в четырехголосном изложении, с типичным широким расположением средних голосов, перемещаясь из октавы в октаву, звучит на протяжении всех четырех тактов. Но это не столько перемещение, сколько тембровое наложение, тембровое видоизменение трезвучия ля мажор, его внутренняя жизнь в процессе развития музыкальной ткани.

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

112 (Moderato assai)

[2 Ob.
[C. ingl.
3 Cl.
Tr-be (B)
Арга
V-c.
C-b.

115

Fl. *p*

Cel. *p*

Ob.

C. Ingl.

Cl.

Arpa

V-ni I *pp*

V-ni II

V-le

V-c.

C-b.

116

113 Lento

Legni *pp*

Ottomi *pp* *dim.* *pp* *dim.*

Timp. *tr* *pp*

V-ni (div.) *pp*

В общем бурном потоке стремительного взволнованного движения струнных (пример 114) подчеркиваются всей остальной массой оркестра, подобно внезапным ударам сабель, отдельные моменты музыкальной ткани. Неожиданные изменения звучности заставляют чуть ли не вздрагивать слушателя:

114 Allegro giusto

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

Fiati *f*

P-tti *mf*

Archi *f*

117

В примере 115 все гармонические модуляционные смены у струнных подчеркнуты духовыми. Металлическая звучность челесты и арфы, как какие-то отдельные блестящие, «накинута» на основную ткань:

А. Лядов. «Волшебное озеро»

115 Andante

Fl. Cl.*

Celesta Arpa

I (div.)

V-ni

II (div.)

V-c. C-b.*

3) Передачи одних и тех же построений из одной оркестровой группы в другую, смена тембров (чередования, переключки, диалоги между отдельными инструментами и инструментальными группами).

Пример 116 интересен тем, что, по существу, в неизменяемую фактуру (см. фортепианное изложение) оркестровой ткани вводится последовательно ряд новых инструментов, вносящих перемены в звучность. Так, главная мелодическая мысль, начавшись у валторн, в такте 3 подхватывается кларнетами и гобоями, а в такте 4 подчеркивается к тому же первой трубой. С такта 5 все изложение в своей основе повторяется.

В примере 117 использован прием передачи мелодии от одних инструментов к другим. Мелодия для сравнения приводится и в фортепианном, и в оркестровом изложении.

Начинается мелодия в октаву у гобоя с английским рожком. В такте 2 к гобою в унисон присоединяется флейта, смягчая и в то же время усиливая его и подготавливая в тембровом отношении передачу мелодии кларнету. Подхваченная в такте 3 кларнетом и валторной, тема представлена в каком-то новом освещении, с новым оттенком, как новый прилив страстного чувства. Но и это лишь ступенька к продолжению мелодии уже у четырех инструментов: флейты, гобоя, английского рожка и кларнета, при ощущаемой на слух (хотя на глаз и невидимой) поддержке валторнами.

116 Allegretto moderato

Ob.

Cl.(A)

Fag. *a2 tr*

4 Cor. (F) *mp*

Tr-ba(A) *mp*

Timp. *mp*

T-lo

V-c. *p tr*

C-b.

Ф-п. *mp*
изложение *p tr*

p marc.

p *a2 tr*

pp

p marc.

p marc.

p

p marc.

p

pp marc.

pp marc.

p marc.

p

4) Случаи переключения инструментальных линий с одной функции на другую или объединение в одной инструментальной линии двух различных функций встречаются реже.

Приводим в качестве образца пример переключения партии скрипок с ведущей мелодии на средние гармонические голоса (см. пример 119).

Движение ведущей мелодии идет от вторых скрипок в такте 2 к первым скрипкам и на последней восьмой такта 3 — к виолончелям.

В местах передач вторые скрипки и далее первые скрипки переключаются с ведущей мелодии на средние гармонические голоса. Виолончели подхватывают «на ходу» (в такте 3 на звуке *до#* второй октавы) у первых скрипок проводимую ими мелодию. В такте 7 вновь передают ее первым скрипкам на звуке *ля* первой октавы, при этом сами опускаются скачком на октаву вниз в малую октаву, чтобы продолжить ведение мелодии теперь уже в октавной дублировке с первыми скрипками.

Нельзя не отметить при этом, что моменты указанных передач связаны с большой динамической выразительностью в развертывании главной мелодической мысли:

119 *Langsam* Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

Довольно сложный случай переключения инструментальных линий имеется в симфонии № 3 Малера (см. пример 120). В полифонизированной ткани можно отметить семь более или менее обособленных линий. Ведущей, наиболее целостной линией является линия, проводимая в партии трубы и альтов. В процессе ее развертывания к ней в разное время подключаются партии вторых скрипок, виолончелей, первой валторны. Нечто аналогичное происходит и в партиях других инструментов. Нетронутой, обособленной в этом отношении является лишь линия басового голоса.

Для наглядности пример дан в реальном звучании, порядок расположения партий в нем продиктован близостью рисунков инструментальных линий.

5) Изменения, возникающие при расширении и сужении ткани и при осуществлении чисто оркестровыми средствами общего *crescendo* и *diminuendo* (см. примеры 42, 51, 99, 121). В приводимых примерах следует обратить внимание на постепенное включение и выключение как отдельных инструментальных голосов, так и целых групп, а также на те темброво-динамические изменения, которые вносят в ткань эти включения и выключения.

На основании приведенных примеров можно заключить, что наибольшее количество изменений в оркестровой ткани сопровождается включением и выключением инструментальных голосов. Этих случаев чрезвычайно много, и характер их очень разнообразен, что можно усмотреть хотя бы на примере из балета «Щелкунчик» Чайковского (см. пример 122).

Разбить их можно в основном на три группы:

Набрасывание (с последующим снятием) на основной вид фактуры отдельных мелодических и фигуративных линий, рисунков декоративного или программно-образительного значения, а также проведение различного рода передач, переключений, чередований тембров.

Наложение тембров в целях подчеркивания отдельных моментов, кульминаций фаз, изгибов в ткани.

Включение голосов при расширении и выключение их при сужении оркестровой ткани.

Tr-ba + V-le

Musical score for page 120, measures 1-10. The score is for the instruments Tr-ba + V-le, V.II, V-c., Cor. I, Cor. III. IV, V.I, and Fag. + C-f. + Cl. The tempo is marked 'Langsam'. Dynamics include *f*, *ff*, and *fff*. There are various articulation marks such as accents and slurs throughout the passage.

121^{a)} Andante

Schematic musical score for page 121, measures 1-2. The tempo is marked 'Andante'. The score is for the instruments Picc., 2 Ob., 2 Fl., 2 Cl., 4 Cor., 2 Tr-bc, 3 Tr-ni e Tuba, Timp., Tr-lo, Cam-III Arpa, V-ni I II, V-le, and V-c. + Fag. C-b. Dynamics include *ff*, *dim.*, *pp*, *f*, *ff dim.*, *f*, *p*, *f*, *12*, *12*, *ff*, *dim.*, *pizz.*, *p*, *pizz.*, and *p*. The notation is schematic, focusing on dynamics and articulation.

6) Andante

Fl. Cl.(C) *pp cresc.* *ff dim.* *pp*

Cor. (F) *pp cresc.* *pp* Arpa

Ottomi *f dim.* *glissando do, re, mi, fa, sol, la, si*

V-ni I (div.) *pp* *cresc. molto* *f* *pp trem.*

V-ni II (div.) *pp* *cresc. molto* *f* *pp trem.*

V-le (div.) *pp* *cresc. molto* *f* *pp trem.*

V-c. (div.) *pp* *cresc. molto* *f* *pp trem.*

C-b. *pp* *cresc. molto* *f* *pp trem.*

7) (Allegro non troppo)

Picc 2 Fl. *ff*

Ob. *ff*

Cl.(A) *ff*

Fag. *ff*

4 Cor. (F) *a2 ff*

2 Tr-be (B) *a2 ff*

Tr-ne III e Tuba *III (a2)* *e Tuba*

Timp. *f*

V-ni I *sempre ff*

V-ni II *sempre ff*

V-le *sempre ff*

V-c. *sempre ff*

C-b. *sempre ff*

Fl. *p*

Ob. *p*

C. ingl. *p*

Cl. (B) *p*

Cl. b. Fag. *p*

V-nl *mp* *p*

V-le *mp*

V-c. *p*

C-b.

T-rino *pp*

Говоря об оркестровой ткани в ее развитии, необходимо указать на часто встречающиеся случаи варьирования в оркестровке, заключающегося или в новом тембровом освещении музыкальной ткани, или в усложнении ее путем введения новых элементов.

Ниже приводятся примеры на эти два основных вида варьированной оркестровки, колористической и динамической.

Варьирование путем взаимной перемены ролями групп и отдельных инструментов. Мелодико-тематический материал, предшествующий основному разделу побочной партии в отрывке из увертюры-фантазии Чайковского «Ромео и Джульетта» (пример 123), изложен в группе засурдиненных смычковых (первые и вторые скрипки и альты). За ним следует основной раздел побочной партии, где ведущая мелодия проходит у флейты и гобоев. Смычковые переходят на гармоническую (аккомпанементную) фигурацию.

В репризе (пример 124) все это варьировано следующим образом: мелодико-тематический материал, который в экспозиции был поручен смычковым, теперь исполняется деревянными духовыми. То, что в экспозиции исполнялось деревянными духовыми, поручено смычковым.

Аналогичные примеры варьированной оркестровки с одним и тем же тематическим материалом см.: Римский-Корсаков. «Шехеразада», ч. I (связ. парт.); Глазунов. Симфония № 5, скерцо; Григ. Сюита «Пер Гюнт», ч. IV; Прокофьев. «Классическая симфония», гавот.

Варьирование путем усложнения и обогащения звучности. Пример 125а представляет собою первоначальное изложение главной темы в первой части симфонической сюиты Римского-Корсакова «Шехеразада». Тема проводится у первых и вторых скрипок с унисонной дублировкой у первого кларнета. Гармоническая фигурация (сопровождение) поручена виолончелям; басовый голос — контрабасам; оркестровая педаль (фонозная дублировка гармонической фигуры) — второму кларнету и двум фаготам.

123

Allegro giusto

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

V-nl I *con sord. div.* *pp* и т. д.

V-nl II *con sord. div.* *pp* и т. д.

V-le *con sord. div.* *pp* и т. д.

V-c.

C-b.

122

Fl. *p* *dolce*

Ob. *p* *dolce*

C. ingl.

Cl.(A) *p*

Fag. *p*

Cor.

Arpa *p espress.*

V-nl *p* *unis.* *pp* *unis.*

Archl *p* *pp* *unis.*

V-c. *pp* *pizz. unis.*

C-b. *pizz.* *p*

124 Allegro giusto

Picc.

Fl. *p*

Ob. *p* и т. д.

C. ingl.

Cl.(A) *p* и т. д.

Fag.

Cor. (F) и т. д.

Tuba

Arpa

I V-nl *pp* и т. д.

II V-nl *pp* и т. д.

V-le

V-c.

C-b.

125 a) Allegro non troppo

134

135

Эта же тема на новой ступени развития показана двадцатью шестью тактами дальше первоначального изложения (пример 1256). Здесь она поднята на октаву выше и поручена уже первым и вторым скрипкам с дублировкой у первого дубоя и первого кларнета. Гармоническая фигурация в октавной дублировке проводится виолончелями и альтами, оркестровая педаль — группой тромбонов с тубой и вторым гобоем с кларнетом. Инструментовка, как видно, заметно усилена:

б) **Allegro non troppo** Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Fl.
Ob.
Cl.
Fag.
Cor.
Tr-nl e Tuba
Timp.
V-nl I
V-nl II
V-le
V-c.
C-b.

Б) Allegro non troppo

Муц. e Fl. *ff* *al3*

Ob. *ff* *al2*

Cl(A) *ff* *al2*

Fag. *ff* *al2*

Cor. (F) *ff* *al2*

Tr-be (A) *ff*

Tr-ni Tuba *ff*

Timp *ff*

I V-ni *ff*

II V-ni *ff*

V-le *ff*

V-c. *ff*

C-b. *ff*

Picc. tacet

Но еще больше усложнена и усилена инструментовка при изложении этой же темы в репризе (пример 125в), где мелодия дается в октавной дублировке первых и вторых скрипок с унисонным наложением на них дерева: одной флейты, двух гобоев и двух кларнетов. Гармоническая фигурация в несколько усложненном движении в октавном изложении проводится виолончелями и альтами, причем контрабасы как бы несколько помогают этому фигуративному движению; оркестровая же педаль поручена всей (за исключением труб) группе меди с добавлением к ней фаготов и литавр.

Глава 6

АНАЛИЗ СТРОЕНИЯ ОРКЕСТРОВОЙ ТКАНИ

Сложение оркестровой ткани не всегда исчерпывается теми темброво-фактурными линиями-пластами, рассмотрению которых была посвящена глава 4.

При разборе оркестровой ткани могут встретиться всевозможные промежуточные, оспариваемые и даже непредвиденные мелодико-гармонические и ритмические образования. Поэтому при возникновении затруднений в определении составляющих оркестровой ткани следует прежде всего выяснить: к какому виду музыкально-тематического материала относятся рассматриваемые темброво-фактурные линии-пласты; насколько значительно их место в музыкальной ткани; какую (или какие) функции выполняют они в качестве составных частей ткани; в чем состоят связи и взаимоотношения их друг с другом. При двойном или тройном функциональном значении рассматриваемого образования следует учитывать его наиболее характерное, определяющее значение в оркестровой ткани.

В связи с этим необходимо с особой тщательностью разбираться не только в тематическом значении, строении, формах изложения каждого пласта, но и в тематической взаимосвязи их друг с другом. Со стороны строения следует также учитывать, что, наряду с простыми одноголосными образованиями, могут встретиться сложные двух- и трехлинейные, орнаментальные или фигурационно изложенные пласты с рисунками, линиями и фигурациями, распределенными между несколькими инструментами (см. примеры 86, 93, 96, 101, 303ф).

Выше был дан отрывок из «Римского карнавала» Берлиоза (см. пример 82), в строении музыкальной ткани которого следует видеть три пласта: ведущая мелодия, изложенная в форме двухголосного канона (двухлинейный пласт); органнй пункт, помещенный в партии контрабасов (однолинейный пласт); гармоническое заполнение — ритмическая аккомпанементная фигурация, строение которой состоит из следующих трех линий: линия аккордов, звучащих на относительно сильных долях такта (третья валторна и малый барабан); линия аккордов, звучащих на слабых долях такта (флейта, кларнеты, первая и вторая валторны и треугольник), и линия аккордов, звучащих и на сильных и на слабых долях тактов. Эта линия объединяет в себе две первые (корнеты и литавры). Данный отрывок может служить наглядной иллюстрацией различия по строению пластов в оркестровой ткани.

Сошлемся еще на отрывок из «Раймонды» Глазунова (пример 305), в первых двух тактах вертикального сложения музыкальной ткани ко-

торого можно видеть три крупных пласта: ведущая мелодия — фанфары у труб и тромбонов; выдержанный органнй пункт на тонике и доминанте — звук *ми-б* у виолончелей и контрабасов и *си-б* у литавр; расширяющееся по вертикали *ми-бемоль* мажорное трезвучие у духовых деревянных инструментов, альты, вторых скрипок и арфы. Арфа и вторые скрипки исполняют это трезвучие в виде гармонических фигураций, деревянные духовые инструменты и альты — в виде протянутых нот, служащих, по существу, фоновой дублировкой упомянутых фигураций.

Из сопоставления пластов нетрудно заметить разницу в сложности строения каждого из них.

Практика анализа симфонических партитур показывает, что для понимания инструментовки надо не только разбираться в строении оркестровой ткани, но и уметь вскрывать в ней те выразительные стороны, которые органически связаны с оркестровкой.

Вскрытие и осознание этих сторон содействует пониманию использования в оркестровке инструментальных тембров. Связь здесь прямая, непосредственная, и изучение инструментов должно быть подчинено этому.

При разборе музыкально-оркестровой ткани целесообразно придерживаться следующего порядка:

1) Сначала ознакомиться со звучанием оркестровой ткани в целом.
2) Основываясь на характере звучания, расчленить музыкальную ткань на горизонтальные отрезки, ограничивающиеся друг от друга фактурой и, как следствие этого, звучанием.

Необходимо иметь в виду, что эта расчлененность теснейшим образом связана с синтаксическим строением и с изменениями фактуры, в частности с моментами введения и выключения инструментальных тембров при развитии ткани.

3) Произвести последовательный разбор вертикального сложения ткани в каждом из отрезков, тщательно выявляя «строительный материал» — мелодико-гармонические образования и пласты, не забывая при этом о целостной линии развертывания оркестровой ткани по горизонтали.

При разборе сложения ткани следует:

а) отметить в предлагаемом партитурном отрывке все особенности оркестрового изложения музыкальной ткани;

б) указать в нем инструменты, объединенные общей оркестровой функцией;

в) определить изменения в фактуре оркестровой ткани, происходящие в процессе ее развития;

г) изложить в фортепианной записи оркестровую ткань данного партитурного отрывка так, чтобы в ней были отражены темброво-фактурные пласты вертикального сложения музыкальной ткани.

5) Разобрать в отрывке вертикальное сложение оркестровой ткани.

ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЕ И ОРКЕСТРОВЕДЕНИЕ

Глава 7

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Темброво-динамический фактор в оркестровой ткани

«Словесные определения качества тембров крайне затруднительны и неточны. Приходится их заимствовать из области зрительной, осязательной и даже вкусовой. Связь представлений из этих якобы чуждых музыке областей с представлениями слуховыми для меня, однако, несомненна. Таковые заимствования напрашиваются сами собой всем, желающим передать свои музыкальные впечатления. В общем эти словесные определения из областей зрительной, осязательной и вкусовой, будучи применимы к музыке, оказываются чересчур прубыми. Не следует некоторые из них понимать в прямо порицательном смысле. Употребляя выражения: грубый, резкий, тощий, сухой и т. п., я разумею характеристику художественно-пригодного звука, а не порицательный житейский смысл»¹.

Звучание оркестровой ткани определяется рядом факторов внутреннего и внешнего плана. Первые связаны с качеством самой музыкальной ткани, вторые — с квалификацией оркестрового коллектива, квалификацией дирижера, качеством оркестровых инструментов, акустическими условиями помещения и т. п. Привходящие внешние моменты при чтении и анализе партитуры (то есть при внутреннем представлении звучания) реально не могут быть учтены.

Однако при озвучивании партитуры эти привходящие моменты далеко не безразличны. Часто при слушании разнообразных по квалификации оркестров, с разными дирижерами, в различных помещениях наблюдается огромная разница в звучании, в интерпретации. Это создает разные и часто превратные представления о партитуре при слушании одного и того же музыкального произведения в различном по качеству исполнении.

Важнейшим фактором, определяющим характер музыкальной ткани, само ее существо, является выразительность мелодии, гармонии с ее «законами голосоведения»², темпа и ритма. Но в оркестровой тка-

¹ Римский-Корсаков Н. Основы оркестровки. — Литературные произведения и переписка, т. 3. М., 1959, с. 16. В дальнейшем ссылки в тексте на данное издание даются сокращенно: Римский-Корсаков.

² Римский-Корсаков (со слов редактора его «Основ оркестровки» М. А. Штейнберга) неоднократно повторял, что, «в сущности, хорошая оркестровка есть хорошее голосоведение», а в «Основах оркестровки» написал: «При дурном и неряшливом голосоведении красивой звучности быть не может» (Римский-Корсаков, с. 182).

ни в большинстве случаев огромное значение имеет еще и темброво-динамический фактор.

При анализе партитур требуется понимание роли этих факторов, их значения и взаимного влияния друг на друга. Аналогично словесной речи, где моментами преобладает или смысловая сторона слова, или интонация, или жесты и мимика, которыми сопровождаются эти слова, в процессе развертывания музыкального произведения в разные моменты выдвигаются на передний план различные факторы выразительности.

Воздействуя на слушателя одновременно, они, будучи иногда неидентичными друг другу, вызывают сложные и противоречивые чувства³.

«...Не надо забывать о свойстве тембров приспособляться к настроению мелодии... что... насмешливый характер фоготного тембра легко примет оттенок легкомысленной веселости; а... характер поверхностной грусти флейтного тембра приблизится к болезненно-печальному настроению мелодии... Сверх того, есть случаи, когда художественное чувство требует применения тембра по характеру как раз противоположного настроению мелодии (комизм, ирония, причудливая фантастика и т. п.)»⁴.

В курс инструментоведения не входит задача рассмотрения каждого из указанных факторов (о них см. в учебниках анализа музыкальных произведений). Упомянуты все они здесь лишь потому, что при целостном восприятии музыки их нельзя отделить друг от друга. Задачей данной главы учебника является рассмотрение темброво-динамического фактора, то есть средств оркестра, с которыми связываются окраска, оттенки и сила звучания оркестровой ткани в целом.

Темброво-динамические средства оркестра определяются в свою очередь окраской, силой и характером звучания каждого инструмента в отдельности и сочетании инструментов друг с другом.

Оркестровые инструменты как выразители темброво-динамического фактора оркестровой ткани

Как уже известно из первых разделов настоящего учебника, инструменты симфонического оркестра распределяются по группам. Принципами такого распределения служит не только материал, из которого сделаны инструменты (хотя это также имеет значение), но и конструктивная сторона, то есть устройство механизма, а также способы звукоизвлечения и связанные с этим выразительные темброво-динамические и технические свойства.

Со стороны продолжительности звучания музыкальные инструменты делятся следующим образом: долгозвучные, в которые входят смычковые и духовые (деревянные и медные); короткозвуч-

³ Некоторое сходство с высказанной мыслью можно увидеть в примечании, помещенном в «Основах оркестровки» на с. 18, где Римский-Корсаков пишет: «Несомненно, что то или другое музыкальное настроение, радостное или грустное, легкомысленное или глубокое, игривое или мечтательное, насмешливое или болезненное, не может быть вызвано одними тембрами, а главным образом зависит от мелодического склада, гармонии, ритма, темпа и динамических оттенков, то есть от общего сложения данного музыкального куска».

⁴ Римский-Корсаков Н., с. 18.

ные, к которым относятся щипковые и ударные без определенной высоты звука и с определенной высотой звука.

В некотором отношении к ним примыкает челеста и в какой-то степени фортепиано.

Все эти инструментальные группы и подгруппы охватывают диапазон от *до* контроктавы до *до* пятой октавы, который приблизительно делится на следующие оркестровые регистры⁶:

Таблица 20

Общий звуковой объем симфонического оркестра



В таблице отмечены зоны совпадения (вторжения) высокой области одного регистра с низкой областью другого, смежного с ним регистра.

Следует учитывать, что общий оркестровый объем и разделение его на регистры неодинаковы с объемами и регистрами отдельно взятых оркестровых групп, а последние в свою очередь неодинаковы с объемами и регистрами отдельно взятых инструментов.

В оркестре, так же как и в вокальных коллективах, имеются свои голоса-инструменты, тесситуру которых можно сопоставить с тесситурой мужских или женских голосов. Только, как правило, оркестровые голоса и регистры шире объема и регистров человеческих голосов.

Так, в оркестре низший регистр выходит за границы человеческих голосов; низкий регистр своими верхними звуками лишь подходит к среднему и отчасти верхнему регистру мужских голосов; регистр средний, являясь низким регистром для женских голосов, относится в то же время к высокому напряженному регистру для мужских голосов; регистр высокий совпадает с высоким и высшим регистром женских голосов; регистр высший выходит за границы человеческих голосов.

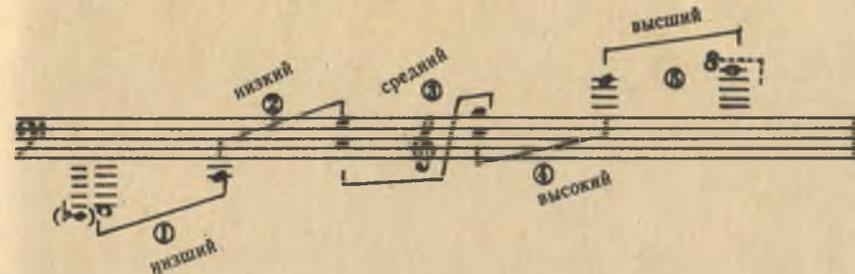
Все низшие регистры, как правило, отличаются темным, мрачным тембром, некоторой тяжеловесностью и ограниченной подвижностью; все средние регистры — большей естественностью, мягкостью, полнотой и податливостью к оттенкам; все высокие — светлым тембром, яркостью, некоторой резкостью в *forte* и легкостью, воздушностью в *piano*, при ограниченной податливости к изменениям в динамике.

Из отдельных оркестровых групп некоторую общность имеют звуковые объемы и регистры полной смычковой и полной деревянной духовой групп.

⁶ На органе имеются еще ультранизший и ультравысший регистры, чрезвычайно редко применяемые в симфонической музыке.

Таблица 21

Звуковые объемы смычковой и деревянной групп



Несколько обособлен звуковой объем медной духовой группы:

Таблица 22

Звуковой объем медной духовой группы



Если отбросить низший регистр, то эта группа по объему и регистрам ближе всего подходит к человеческим голосам.

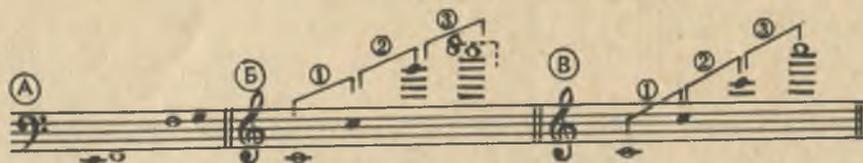
Звуковой объем других инструментальных групп следующий:

Таблица 23

Звуковой объем щипковой группы



Таблица 24
Звуковой объем ударных инструментов с определенной высотой звука



А Объем ударных инструментов барабанной звучности
Б > — > — > звенящей звучности
В > — > — > шелкающей звучности

Приводим здесь для сравнения звуковой объем (с приблизительным делением на регистры) голосов вокально-хорового коллектива:

Таблица 25

Вокально-хоровой коллектив



Таблица 26



Следует еще раз напомнить, что отмеченное выше распределение регистров относится к оркестровым группам. Отдельным же инструментам, как и человеческим голосам, соответствуют свои объемы и деление их на регистры.

Например, ля первой октавы, входящее в средний регистр смычковой группы, превращается в звук высокого регистра у виолончелей и высшего регистра у контрабасов. Этот же звук, входящий в средний регистр деревянной духовой группы, превращается чуть ли не в звук низкого регистра у флейт и высшего регистра у фаготов. И он же, являясь звуком среднего регистра у труб или в женском вокально-хоровом коллективе, превращается в звук высокого регистра у валторн, тромбонов и у теноров в вокально-хоровом коллективе и одним из самых крайних звуков высшего регистра у басовой тубы, а также в сольных партиях мужских голосов — баритонов. Все это необходимо тщательно учитывать при анализе темброво-динамического фактора в партитуре. В заключение приводим сводную таблицу звуковых объемов хора и симфонического оркестра:

Таблица 27
Сводная (сравнительная) таблица звуковых объемов вокального хора и симфонического оркестра

Регистры: 1 — низший, 2 — низкий, 3 — средний,
4 — высокий, 5 — высший

Краткие сведения по акустике музыкальных инструментов

Почти все музыкальные инструменты в основном состоят из трех главных частей:

а) звучащего тела, так называемого вибратора (натянутая струна — у струнных инструментов; столб воздуха — у духовых инструментов; натянутая кожа, металлические и деревянные брусочки, стержни, пластинки, трубки — у ударных инструментов);

б) возбуждителя звука (смычок — у смычковых инструментов; трость-пищик, губы играющего, воздушная струя — у духовых инструментов; колотушки, стержни, молоточки — у ударных инструментов);

в) резонатора, усилителя звука (резонансовые коробки, ящики-корпусы — у струнных, клавишных и ударных инструментов; трубы и раструбы — у духовых инструментов).

Высота звука на струнных инструментах и инструментах с натянутой кожей зависит от толщины, длины и степени натяжения струны и кожи. Чем струна или кожа короче, тоньше и сильнее натянута, тем выше будет звук.

У духовых инструментов высота звука зависит от массы заключенного в них вибрирующего столба воздуха и напряженности вдувания. Чем меньше масса вибрирующего столба воздуха в инструменте и чем тоньше, уже струя вдуваемого воздуха, тем выше звук, и наоборот.

У ударных высота звука зависит от массы и упругости материала, из которого сделаны бруски, стержни, трубки, пластинки.

Громкость звука в основном зависит от количества и места приложения силы, используемой при извлечении звука, а также от массы звучащего тела и от наличия и качества резонаторов при нем. Чем интенсивнее прикладываемая при извлечении звука энергия, чем плотнее и более упруго звучащее тело и чем крупнее и выше качеством резонатор, тем сильнее звук.

Большое значение для характеристики музыкального звука имеет его состав, то есть те обертоны (гармоники), которые возникают выше слышимого основного тона в результате одновременного колебания меньших частей звучащего тела — половины, трети, четверти и т. д. Эти обертоны образуют своеобразную гармоническую скалу звуков — гармоник, так называемый натуральный, или обертоновый, звукоряд. Звук *до* образует следующий звукоряд:

Таблица 28



Цифрами обозначены порядковые номера гармоник начиная с основного тона. Так, цифра 2 говорит о том, что этот обертон звучит при колебании каждой половины вибратора, цифра 3 — каждой трети и т. д. Интервалы, образующиеся между звуками натурального звукоряда (начиная с основного тона), следующие: ч. 8, ч. 5, ч. 4, б. 3, м. 3, б. 2 и т. д.

Натуральный звукоряд имеет большое значение для понимания природы извлечения звуков различной высоты на духовых инструментах, а также флажолетов на струнных (смычковые и арфа).

Вокально-хоровой коллектив

Тембры музыкальных инструментов имеют большее или меньшее сходство с человеческими голосами. В связи с тем, что тембры человеческих голосов доступнее для вслушивания, по своей природе убедительнее, выразительнее тембров музыкальных инструментов, в образах музыкально-оркестровых инструментов при характеристике темб-

ров невольно приходится ссылаться (в поисках большей наглядности и убедительности) на тембры человеческих голосов, сравнивать их, чтобы сделать характеристику более понятной.

Для развития тембрового чувства очень полезно вслушиваться в оттенки и интонации человеческого певческого голоса как в хоровом пении, так и особенно в пении соло.

Вокально-хоровой коллектив включает хор и солистов (камерный состав). Главнейшее отличие голосов хорового коллектива от солистов заключается в их меньшей яркости, индивидуальности, силе, характерности, гибкости, подвижности и, как правило, в меньшем звуковом объеме.

Основных типов певческих голосов, определяемых тесситурой и характером, имеется шесть: три женских и три мужских.

Женские голоса следующие:

Сопрано (*soprano*) — самый высокий женский голос, в свою очередь подразделяющийся на:

а) колоратурное сопрано — легкое, прозрачное, подвижное;

б) лирическое сопрано — мягкое, нежное, светлое, несколько менее подвижное, чем колоратурное сопрано;

в) драматическое сопрано — отличающееся силой, массивностью, «металлом» и широким диапазоном.

Меццо-сопрано (*mezzo-soprano*) — более низкое по тесситуре и несколько более полное, широкое и массивное по звучанию, чем сопрано.

Контральто (*contralto*) — самый низкий женский голос, обычно отличающийся густотой, массивностью и силой.

Мужские голоса:

Тенор (*tenore*) — самый высокий мужской голос, в свою очередь подразделяющийся на:

а) тенор альтино (*tenore altino*) — отличающийся высотой, легкостью, светлостью, своеобразной характерностью;

б) тенор лирический — отличающийся мягкостью, нежностью, легкостью и светлым оттенком;

в) тенор драматический — отличающийся силой, массивностью, «металлом» и широкой диапазоном.

Баритон (*baritono*) — средний по высоте мужской голос, в свою очередь подразделяющийся на:

а) лирический баритон — более мягкий, легкий и светлый;

б) драматический баритон — более сильный, темный, массивный.

Бас (*basso*) — низкий мужской голос, в свою очередь подразделяющийся на:

а) бас кантандо (*basso cantando*) — центральный, как бы промежуточный между баритоном и низким басом, обычно полный и сильный голос;

б) бас профундо (*basso profundo*) — самый низкий и глубокий мужской голос, как правило, густой, полный и почти всегда малоподвижный.

Кроме сказанного, необходимо еще учитывать, что звучность хоровой партии имеет массивный, насыщенный характер, звучность же солирующего голоса, несмотря на его вокальные преимущества, носит характер индивидуальный, одиночный, лишенный насыщенности. Кроме того, помимо чистых тембров, в музыкальной практике встречаются еще унисонные соединения голосов разных типов, создающие так на-

ж) Басы **Andantino** А. Бородин. «Князь Игорь»

Му - жай - ся, кня - ги - ня, не - доб - ры - е
вес - ти те - бе мы не - сем, кня - ги - ня.

Сопрано и Альти **Andantino** М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Ло - жит - ся в по - ле мрак ноч - ной.
От волн под - нял - ся ве - тер
У - крой - ся в те - рем наш от - рад - ный.

и) **Andantino** А. Бородин. «Князь Игорь»

Там под зной - ным не - бом
не - го - ю воз - дух по - ло - ю, там под го - вор

к) **Allegro** М. Глинка. «Иван Сусанин»

Сла - ва.

л) **Maestoso** Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Ве - щи - е звон - ки - е стру - ны ро - ко - чут

и) **Moderato** М. Глинка. «Иван Сусанин»

Бог вой - ны пос - ле бит - ва, жи - ву - ю ра - дост - ь на - ма - рит

Глава 8

ГРУППА СМЫЧКОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
В СИМФОНИЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Общая характеристика

Смычковая группа справедливо считается основой симфонического оркестра. Она наиболее богата по своим выразительным возможностям. Главными ее преимуществами являются огромный общий оркестровый диапазон, многочисленность исполнителей, возможность путем дробления (*divisi*) создавать внутри себя дополнительное количество партий.

Смычковая группа обладает исключительными выразительными и техническими возможностями: тембровой однородностью, ровностью, мягкостью звучания; способностью к значительному продлению звука, его усилению и ослаблению, большой подвижностью и гибкостью в артикуляции, в оттенках в зависимости от различных способов звукоизвлечения, штрихов, применения сурдин, флажолетных звуков. И все это при наименьшей утомляемости как исполнителей, так и слушателей.

Формирование и усовершенствование этой группы относятся примерно к концу XVII века; лишь смычок получил современный вид на целое столетие позднее, то есть к концу XVIII века.

Полный звуковой объем смычковой группы (как уже указывалось выше) охватывает хроматическую скалу от *do* контроктавы примерно до *sol* четвертой октавы, то есть почти семь октав.

В смычковую группу входят четыре вида инструментов: скрипка, альт, виолончель и контрабас. Делится же эта группа на пять основных партий: партию первых скрипок, партию вторых скрипок, партию альтов, партию виолончелей и партию контрабасов. Помимо этого, каждая из партий может быть разделена (*divisi*) на ряд подпартий. Количество исполнителей в каждой партии зависит от состава всего оркестра (см. таблицу 1).

Наиболее часто встречаются следующие случаи подразделения партий:

- | | | | |
|-----------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
| а) <i>div. V-ni I</i> | б) <i>div. V-ni II</i> | в) <i>div. V-le</i> | г) <i>div. V-celli</i> |
| <i>div. V-ni II</i> | <i>div. V-le</i> | <i>div. V-celli</i> | <i>div. C-bassi</i> |

Реже — *divisi* одних контрабасов.

Встречается разделение партий на 2 голоса (*div. a 2*), на 3 голоса (*div. a 3*), на 4 голоса (*div. a 4*) и даже больше. При *div. a 2* исполнители делятся по пультам: 1, 3, 5 и т. д. пульта исполняют верхний голос, а 2, 4, 6 и т. д. — нижний; или по сторонам, то есть правая сторона каждого из пультов играет верхний голос, а левая — нижний.

При большом *divisi* деление производится по указанию автора партитуры или по предложению дирижера.

Деление звукового объема пяти партий смычковой группы на регистры следующее¹:

Таблица 30

Звуковой объем пяти партий смычковой группы

Violini I

Violini II

Viole

Violoncelli

Contrabassi

① нижний регистр
② средний —
③ высокий —
④ высший —

звучит октавой ниже написанного

Одним из ценнейших качеств смычковых инструментов является их тембровая однородность в массе, несмотря на тембровые отличия отдельных видов инструментов, входящих в группу. Объясняется это единством в конструкции и общим принципом звукоизвлечения. В этом отношении все инструменты смычковой группы могут быть названы малыми, средними и большими скрипками.

Будучи одинаковыми по конструкции, все они состоят из следующих основных частей: 1) корпуса, представляющего собой резонирующую коробку; 2) рукоятки (шейки) с грифом; 3) струн, натянутых над грифом и перекинутых от головки рукоятки через порожек и подставку к подгрифнику (см. рис. 1) и 4) отдельной самостоятельной части — смычка, представляющего собой слегка изогнутую трость, с одной стороны которой от одного, более тонкого (верхнего), конца к другому, более толстому (нижнему), концу натянут сравнительно густым слоем конский волос (см. рис. 2).

¹ Порядок инструментов в таблице дан в соответствии с тесситурным порядком партий.

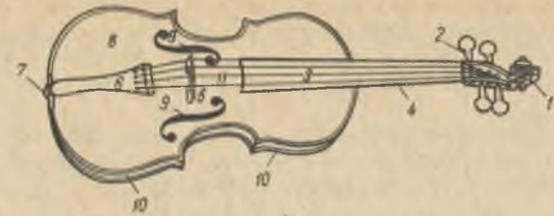


Рис. 1

1. Головка. 2. Колки. 3. Струны. 4. Шейка (гриф).
5. Подставка. 6. Подгрифок. 7. Пуговка. 8. Дека.
9. Эфы. 10. Обечайка.



Рис. 2

1. Колодочка. 2. Трость. 3. Винт. 4. Верхний конец смычка.
5. Волос.

Источником звука у всех смычковых являются струны; возбудителем — смычок (*arco*) или палец (*pizzicato*).

Техника правой руки. *Arco* и связанные с ним штрихи (плавные, отрывистые, прыгающие)

К технике владения смычковым инструментом относятся:

1) техника левой руки (владение струнами), с которой связывается высота извлекаемых звуков, скорость в пассажах и частично характер звучания (вибрация, флажолеты и др.);

2) техника правой руки (владение смычком), с которой связывается фразировка, штрихи — приемы ведения смычка, определяющие основной характер извлекаемых звуков и связи их друг с другом.

Скорость чередования звуков определяется в целом согласованностью движений пальцев левой руки на грифе с движениями смычка, производимыми правой рукой.

Если в партии смычкового инструмента не выставлено какое-либо специальное указание способа звукоизвлечения, то звук достигается посредством ведения по струнам волосистой частью смычка (*arco*). Это является основным приемом извлечения звука на смычковых инструментах.

В зависимости от силы нажима смычка на струны звучность при исполнении *arco* может быть или более легкой, воздушной, или более сочной, насыщенной, напряженной. *Arco* имеет несколько разновидностей и большое разнообразие в характере связи звуков, достигаемое различными штрихами.

Смычковые штрихи отличаются друг от друга направлением движения (ведения) смычка по струнам и характером самого ведения смычка.

Направлений ведения смычка по струнам два:

1) вниз, то есть от нижнего, утолщенного конца смычка (там, где держится смычок рукой; см. рис. 3а) к его верхнему, утонченному концу. Такое движение называется *tiré* (тирэ) и обозначается в нотах знаком П;

2) вверх (обратное предыдущему; см. рис. 3б) — от верхнего, утонченного конца смычка к его нижнему, утолщенному концу. Такое движение называется *poussé* (пущэ) и обозначается в нотах знаком V или U.

Динамическое значение их таково: тирэ по своей природе соответствует извлечению звуков, относительно более весомых, то есть находящихся преимущественно на сильных долях такта. Оно дает и более четкую атаку (момент возникновения) звука. Пущэ по своей природе соответствует извлечению звуков, относительно более легких и слабых, то есть находящихся на слабых долях такта или из затакта. С использованием средней части смычка связывается извлечение звуков более полных и мягких (см. рис. 3в).



Рис. 3а

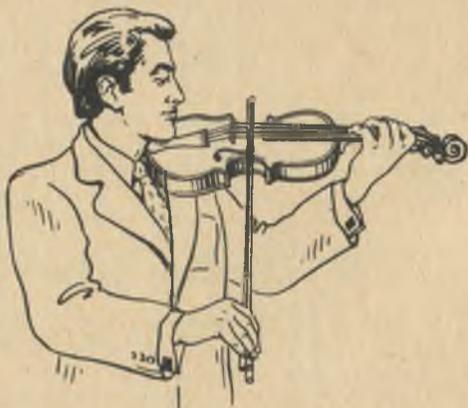


Рис. 3б



Рис. 3в

Применяемое ведение смычка вниз или вверх, а также и характер самого движения во многом зависит от мелодической линии, рисунка, от местоположения кульминационного звука во фразе, от фразировки в целом и т. д.

Используется три разных по характеру движения смычка: ровные, плавные движения смычка, не отрывающегося от струн, — протяжные штрихи; отрывистые движения смычка, не отрывающегося от струн, — отрывистые (ударные) штрихи; движение смычка, отскакивающего от струн (подпрыгивающего) — прыгающие штрихи.

Из штриховых обозначений самым общеупотребительным, с которого начинается обучение игре на скрипке, является *détaché* (дешашэ).

а) *Détaché* — это, как правило, плавное и ровное ведение смычка², каждым своим движением вверх или вниз совпадающее с длительностью нот. При *détaché* каждая нота берется отдельным движением («отдельным дыханием», «отдельным ударом») смычка. Внешний признак *détaché* в нотном письме — это отсутствие лиг, точек или каких-либо других обозначений над нотами.

Различают большое *détaché* — движение на полный или почти на полный смычок; среднее *détaché* — движение приблизительно на половину смычка; малое *détaché* — движение приблизительно на четверть смычка.

С крупным, широким движением смычка и плотным прижатием его к струнам связываются и более широкие, насыщенные, массивные и продолжительные звуки; с мелким движением смычка и с меньшим нажатием его на струны — более легкие, короткие звуки. Общий характер звучности всех видов *détaché* (особенно большого) — открытый, смелый, широкий, решительный звук в *forte* и мягкий в *piano*.

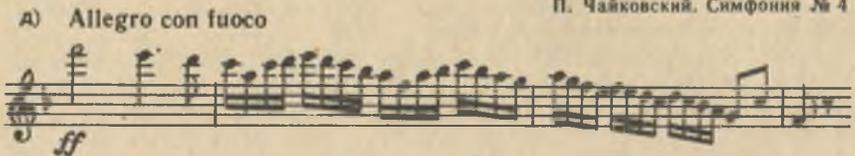
С *détaché*, как правило, связывается извлечение отделенных друг от друга звуков, но сама эта отделенность бывает несколько различной. В зависимости от быстроты и плавности смены одного направления смычка на другое, а также преднамеренного подчеркивания или сглаживания этой смены, последовательность звуков может носить или более легатный, плавный, слитный, или более отрывистый характер *non legato*.

Приводим несколько примеров большого, среднего и малого *détaché*:

127^а Andante (largamente) П. Чайковский. «Франческа да Римини»

б) Allegro Н. Римский-Корсаков. «Садко»

² Исключение представляет *détaché*, используемое в быстрых, энергичных темпах, и *détaché* акцентированное.



К видам очень короткого *détaché* относятся довольно быстрые, поочередные (вверх и вниз) движения смычка, так называемые дубль-штрихи, которыми исполняются повторные звуки.

В *forte* они создают звучность сильную, насыщенную, возбужденную:



В *piano* — звучность шелестящую, как бы таинственную:



По мере ускорения движения смычка на повторяемых нотах до очень быстрых, *détaché* переходит в смычковое *tremolo*. При этом в *forte* получается звучность необычайно возбужденная, взволнованно-тревожная, очень сильная:



В *piano* — звучность (в зависимости от регистра) или глуховатая, таинственно шелестящая, или светлая, мерцающая:



б) Вторым, наиболее употребительным штриховым обозначением является *legato* (легато). Отличительный признак *legato* — связанное (слитное) исполнение нескольких звуков на одно движение смычка.

Внешним признаком этого штриха являются лиги, выставленные у нот, или словесное обозначение термином *legato*. При этом все ноты,

объединенные одной лигой, берутся на одно движение смычка; с переменной лиги меняется и направление в движении смычка³. В связи с этим на лиги в партиях смычковых следует обращать особое внимание, помня, что они являются показателями смен в движении смычка.

Основной характер звучности *legato* — это кантилена, слитность, текучесть, пение большого дыхания, то, чем так богаты по своей природе смычковые инструменты.

в) Промежуточным между протяжными и отрывистыми штрихами является близкое к *legato* штриховое обозначение *portamento*, представляющее собою *legato*, но со слегка подчеркнутыми, как бы немного отяжеленными, оттененными звуками. Обозначается это черточками, выставляемыми у нот, объединенных лигой. При смене направления смычка руководствуются лигами; подчеркивание же производится легкими нажимами и как бы толчками смычка при его ведении по струне. Звуки получают подчеркнуто выразительные:

130 а) Adagio

П. Чайковский. Симфония № 6



б) Andante

А. Хачатурян. Скрипичный концерт



К отрывистым штриховым обозначениям относятся:

а) *Non legato* (нон легато) — штрих, как бы переходный от плавного к отрывистому, в сущности представляющий собою *détaché*, но с несколько большим отграничением одного движения смычка от другого (то есть отделением одного звука от другого):

131 а) Allegro non troppo

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»



б) Vivo



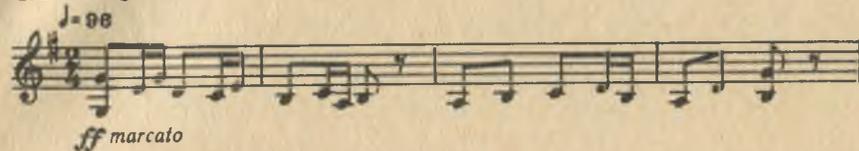
³ В очень редких случаях лига, выставленная в партии смычковых, имеет не штриховое, а фразировочное значение. В таких случаях на одну лигу может попасть число нот, не уместяющееся в одно движение смычка. Такие лиги встречаются в партитурах Вагнера; Бизе.

б) *Martelé* (мартле) представляет собою *staccato* (дополнительно о *staccato* см. ниже), но энергичное, сильное, решительное. *Martelé* исполняется резким движением смычка, создающим сильные акценты на началах звуков и остановки (небольшие паузы) при их окончании. Каждый звук берется отдельным движением смычка. В нотах *martelé* обозначается удлинненными точками у нот или акцентами, а также термином *martelé* (или *marcato*).

Звучность — сильная, несколько отяжеленная, подчеркнутая, отрывистая. Динамический оттенок, как правило, *forte*; скорость умеренная:

132 Allegretto

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»



Однако *martelé* может встречаться и в более скорых движениях, и с динамическими оттенками несколько меньшей силы, сохраняя при этом свой ударный, отрывистый характер⁴:

133 а) Andante

Н. Римский-Корсаков. «Сервлия»



б) Animato

Р. Вагнер. «Зигфрид»



в) *Staccato* (стаккато) — штриховое обозначение, при котором определенное количество коротких, отрывистых, острых звуков берется на одно движение смычка⁵. В нотной записи обозначается термином *staccato* или же точками у нот. Темп *staccato* — умеренный, до скорого; звучность энергичная, отрывистая. В *piano* приобретает оттенок легкости:

134 Allegro moderato

М. Глинка. «Ночь в Мадриде»



⁴ Отрывистые звуки, извлекаемые нижним концом смычка, носят характер тяжелого *staccato*.

⁵ Это не единственный вид смычкового *staccato*. Существует *staccato* и с отрывом смычка от струны («летучее» *staccato*) — см. о прыгающих штрихах.

К прыгающим штриховым обозначениям относятся:

а) *Spiccato* (спиккато) и близкое к нему *sautillé* представляют собою короткие (вверх и вниз), подпрыгивающие движения смычка, совпадающие с извлечением отдельного звука на каждое движение смычка. Исполняется обычно серединой смычка. Используется и в *forte* и в *piano*, при быстрых и умеренных скоростях, чаще при подвижных темпах. Характер звучности — отрывистый, несколько колкий и жестковатый в *forte* и отчетливый, остренький в *piano*. Обозначается точками у нот и термином *spiccato*:

135 а) (Allegro)

М. Глинка. «Арагонская хота»



б) Allegro moderato

П. Чайковский. Симфония № 5



б) *Staccato volant* (летучее «спиккатное» стаккато) представляет собою отскакивающее движение смычка (обычно при движении вверх), на которое берется ряд звуков, в нотной записи объединенных лигой и отмеченных точками. Употребляется *staccato volant* как в умеренном, так и в быстром темпах, но не при сильных динамических оттенках. Характер звучности — отчетливый, легкий, изящный, тонкий:

136 Molto vivace

Ф. Междельсон. Концерт для скрипки



в) *Saltando* (сальтандо) и *ricochét* (рикошет) выражаются в бросании смычка (обычно в верхней части) на струны так, что при его подпрыгивании достигается быстрая последовательность из двух, трех, четырех (редко более) звуков, равных по длительности. Звучность имеет характерную ритмическую отчетливость, хотя и ограниченной силы. Запись *saltando* характерна своим метроритмическим рисунком, выделяющимся в виде небольшой, объединенной лигой группы нот с выставленными над ними точками:

137 а) (Allegro)
saltando

Н. Римский-Корсаков. «Испанское капричио»



Впрочем, возможны при термине *saltando* ноты и без лиг:

б) Allegro

П. Чайковский. «Итальянское капричио»



Очень часто встречаются смешанные штрихи или, точнее, комбинации штрихов. Они представляют собой разнообразные (при своем чередовании) движения смычка, производимые в соответствии с выставленными над нотами лигами, точками и другими обозначениями, основной целью которых является указание на желаемую или требующую четкость, тонкость, отделку в фразировке или, если так можно выразиться, в артикуляции и дикции (см. примеры в главе 13).

Смычковые штрихи относятся к наиболее тонкой, нередко спорной и не полностью выясненной области техники игры на смычковых инструментах. Поэтому полезно рассмотреть использование смычковых штриховых обозначений со стороны общепринятых в музыкальной практике указаний на характер исполнения для всех прочих музыкальных инструментов (*legato*, *non legato*, *staccato*).

а) При легатных последовательностях можно применять на смычковых инструментах кроме смычкового *legato* еще и широкое, мягкое *détaché*.

б) При *non legato* — кроме смычкового *non legato* возможно смычковое *détaché* и отчасти *portamento*.

в) При *staccato* — смычковые *martelé*, *spiccato*, *saltando*, жесткое *détaché* и различного вида тяжелое и легкое смычковое *staccato*.

Однако нельзя не учитывать разницы в оттенках, которая возникает в результате использования той или иной разновидности основного штриха.

В заключение следует предупредить, что все описанные выше смычковые штрихи хотя и чрезвычайно сильно отражаются на фразировке, по существу являются штрихами строго техническими, связанными с игрой на смычковых инструментах. Помни их в музыке очень важны штрихи фразировочные, связанные с округлением фраз.

Специфические приемы игры на смычковых инструментах

Кроме штрихов на звучность смычковых инструментов оказывают большое влияние специфические приемы и средства игры: *pizzicato*, *col legno*, флажолеты, применение сурдины (*con sordino*), использование особых положений смычка на струнах (*sul ponticello*, *sul tasto*, а *punta d'arco*, *du talon*, или *al tacco*), преднамеренное использование индивидуальных тембровых качеств, присущих отдельным струнам (*sul G*, *sul D*, *sul A*, *sul C*).

Pizzicato (в партиях обязательно указывается термином *pizz.*) — это особый прием извлечения звуков посредством щипка, производимого обычно указательным пальцем правой руки. (В сольной литературе встречается *pizzicato*, извлекаемое и пальцами левой руки.) Звучность при *pizzicato* — непродолжительная, отрывистая, несколько глуховатая и суховатая; короче и тлуше на прижатых струнах, хотя и допускает на них вибрацию; будучи суховатой и как бы беззвучной в высоких регистрах, она довольно продолжительна в нижних регистрах на открытых струнах и особенно эффектна при извлечении аккордов с открытыми струнами. *Pizzicato* по сравнению с *arco* ограничено в силе звучности и в скорости движения, хотя имеет некоторое преимущество в четкости. *Pizzicato*, не обладающее особой выразительностью, часто используется в оркестровке как элемент декоративно-красочный. В этом отношении оно имеет некоторое сходство со звуками арфы, особенно при исполнении трех-, четырехструнных аккордов, взятых одновременно на нескольких инструментах.

А. Глазунов. «Раймонда»

138 а) Allegretto

Archl

6) Allegretto

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

Arco col legno или просто *col legno* (означает «древком») — особый прием извлечения звука посредством удара по струнам в первом случае волосистой частью и тростью смычка, во втором случае одной тростью смычка. Звучность — короткая, своеобразная, с призвуком прищелкивания, но не сильная, хотя и довольно острая. Звучит тем лучше, чем больше исполнителей. Используется исключительно как элемент декоративно-красочный:

139 Con moto

С. Рахманинов. Симфония № 2

О флажолетных звуках и их нотации уже говорилось в главе 2. Флажолеты встречаются натуральные и искусственные. Разница между ними заключается в том, что натуральные флажолеты извлекаются только на открытых струнах, искусственные же — только на прижатых струнах. Из натуральных флажолетов используются октавный, квинтовый, квартный и даже иногда терцовый (на контрабасе); из искусственных же — почти один квартный. Ограниченное применение искусственных флажолетов связано с тем, что при их извлечении участвуют одновременно два пальца левой руки: один палец (обычно первый) прижимает струну⁶, другой (обычно четвертый) прикасается к ней. Растяжка между двумя этими пальцами такова, что не позволяет использовать все интервалы, с которыми связывается извлечение искусственных флажолетов. В результате технически доступным, наиболее удобным и звучащим остается флажолет квартный. Но если натуральные флажолеты извлекаются лишь на открытых струнах, то искусственные флажолеты (благодаря прижатию струны пальцем в любом месте) можно получить от любого звука в порядке всего хроматического звукоряда. Кроме того, искусственный флажолет допускает при своем извлечении вибрацию, что невозможно в натуральных флажолетах.

Флажолетные звуки значительно обогащают смычковую группу в декоративно-красочном отношении. Отличаясь свистящим оттенком, они обладают в *piano* холодно-прозрачной звучностью, а в *forte* (значительно, впрочем, ограниченном) — холодно-блестящей (см. пример 140).

Con sordino означает «с сурдиной». Термин указывает на использование при игре особого прибора (сурдины), надеваемого на подставку.

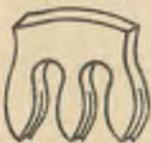


Рис. 4

Независимо от приемов звукоизвлечения, применение сурдины заметно влияет на тембр смычковых инструментов, делая звук их несколько приглушенным, более темным и слегка носовым. В *forte* создается звучность напряженная, слегка шипящая, с оттенком страстности и большой выразительности; в *piano* — матовая, как бы туманная, в то же время легкая, воздушная. Применяется сурдина в пьесах чаще всего нежного, тихого характера или странного, сумрачного, неопределенного. Сурдина служит чудесным средством при контрастах света и тени. Отмена сурдин в партиях обязательно указывается термином *senza sord* (см. пример 186).

К особым положениям смычка на струнах и к использованию его различных частей при игре относятся: *sul ponticello*, *sul tasto* (*flautando*), *a punta d'arco*, *du talon* или *al tacco*.

Термин *sul ponticello* указывает на положение смычка во время игры около самой подставки. Звучность получается жесткая, с металлическим, слегка свистящим, холодным оттенком. Применяется *sul ponticello* и в *forte* и в *piano* (см. пример 141).

⁶ Первый палец, прижимающий струну, в этом случае является искусственным «порожком».

140 Lento Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

Legni

Ottoni

V-ni (div. 4)

pp, p, P solo, PP, P, PP, P

141 Adagio non troppo Л. Бетховен. Симфония № 9

Legni

Archi

sul pontic.

Термин *sul tasto* (sur la touche, flautando) указывает на положение во время игры смычка над грифом. Звучность создается смягченная, несколько ослабленная, тусклая. Применяется *sul tasto*, как правило, только в *piano*, в местах, требующих особой мягкости и нежности:

К. Дебюсси. «Послеполуденный отдых Фавна»

142 Très modéré

V-ni I (div.)
 V-ni II (div.)
 V-la (div.)
 V-c. (div.)

pp sur la touche
sur la touche
sur la touche
sur la touche

Термин *a punta d'arco* (de la pointe) указывает на использование во время игры верхней части смычка. Звучность создается легкая, светлая. Встречается этот прием при динамическом оттенке *piano* и *pianissimo*. В партитурах обозначается не всегда; применяется же исполнителями нередко в местах с соответствующим характером музыки:

А. Хачатурян. Симфония № 2

143 Allegro

V-ni I
 V-la

punta d'arco
p

Термин *du talon* (al taso) указывает на использование во время игры нижней части смычка у его колодки. Звучность создается тяжеловесная, мужественная, подчас резкая. Встречается этот прием, как правило, только в *forte*. В партитурах обозначается не всегда; применяется же довольно часто в местах с соответствующим характером музыки:

144 а) Allegro moderato

М. Глинка. «Ночь в Мадриде»

(sur la 4me corde)
ff

б) Allegro

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

du talon
ff

! Специальное использование тембровых качеств, присущих отдельным струнам, встречается нередко. В партитуре обязательно указываются соответствующие струны посредством термина *sul*. Например: *sul G* — на струне Соль, *sul D* — на струне Ре, *sul C* — на струне До, *sul A* — на струне Ля и т. д.⁷.

145 а) Andante

П. Чайковский. Симфония № 6

sul G
 con sord.
f *ff* *f* *ff*

б) Andantino

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

sul D
p

в) Allegro

К. М. Вебер. «Оберон»

sul A
p dolce

⁷ О тембровых качествах струн см. в индивидуальных характеристиках инструментов.

Техника левой руки
(позиции, расстановка пальцев на грифе, вибрато)

Все, что говорилось выше о смычковых штрихах и о способах звукоизвлечения, относилось к технике правой руки. С техникой левой руки в основном связываются владение позициями, точность интонации, подвижность в гаммообразных и арпеджиообразных последовательностях, вибрация, а также использование аккордов двух-, трех-, четырехструнных.

Позиции в игре на смычковых инструментах определяются установкой первого пальца левой руки на определенном месте струны и связанным с этим фиксированным положением кисти вдоль грифа⁸.

Низкими (первыми) позициями называются такие, когда рука находится ближе к порожку; с ними связано извлечение низких звуков на струнах. Высокими — такие, когда рука находится ближе к подставке; с ними связано извлечение высоких звуков на струнах.

Расположение (точнее, растяжка), расстановка пальцев на струнах в низких позициях иная, чем в высоких. Так, чем ниже позиция, тем более удобны положение руки и расстановка пальцев на струнах, и, наоборот, чем выше позиция, тем менее удобны положение руки и расстановка (суженная) пальцев. Как следствие этого технические трудности (особенно в отношении интонации) на всех смычковых инструментах возрастают по мере повышения позиций. Как правило, на смычковых инструментах технически легче играть гаммообразные и арпеджиообразные последовательности, труднее — скачкообразные, требующие быстрых смен позиций, далеко отстоящих друг от друга.

Все же в целом смычковые инструменты представляют собой самую подвижную и гибкую группу оркестра, находящуюся в этом отношении вне конкуренции среди других групп.

Vibrato (вибрация) на смычковых инструментах придает звучанию особую теплоту и приближенность к человеческому голосу. Лишь звуки, взятые на крайне высоких позициях, несколько утрачивают эти качества, хотя и обладают своеобразной напряженной выразительностью. Достигается вибрация колебательными движениями пальцев, прижимающих струну к грифу. Используется vibrato в *forte* и в *piano* при игре *arco*, *pizzicato* и даже при искусственных флажолетах.

Термин vibrato так же как и указание звуков, извлекаемых на открытых струнах, выставляется в партитурах в тех случаях, когда оркестратор хочет специально подчеркнуть эти приемы (как специфические средства выразительности). Исполнители применяют vibrato, как правило, тогда, когда в нотах выставлен термин *cantabile espressivo*:

Andante

А. Хачатурян. Скрипичный концерт

V-nl I 146 a) *espr. e vibrato*

V-nl II

V-lc *mf* *p* *mf* *p*

⁸ В руководствах по инструментоведению существует еще определение позиций как положение левой руки на грифе (на струнах).

6) *espr. e vibrato*

V-lc *mf*

Двух-, трех- и четырехструнные сочетания на смычковых инструментах

К особым преимуществам инструментов смычковой группы относится возможность извлекать на них двух-, трех- и даже четырехструнные сочетания как *arco*, так и *pizzicato*. Специфика их состоит в том, что они доступны только при использовании соседних струн. (*Pizzicato* позволяет применять их и не на соседних струнах.) Двухструнные сочетания возможны и в *forte* и в *piano*, в коротких и в протяжных длительностях. Извлечение *arco* трех- и четырехструнных сочетаний в одновременном их звучании невозможно, так как выпуклостью грифа не позволяет вести смычок одновременно по трем и четырем струнам. В связи с этим, как правило, трех- и четырехструнные сочетания применяются лишь в короткозвучных аккордах, только *forte* и то в виде арпеджиато или с форшлагом. (*Pizzicato* позволяет использовать эти сочетания и в *piano*; см. главу 13.) Трех- и четырехструнные сочетания *arco* на смычковых инструментах создают, как правило, мощную, широкую и блестящую звучность.

Смычковая группа в целом, при общей исключительной подвижности и гибкости, обладает весьма внушительным и отзывчивым динамическим диапазоном. В смычковой группе он простирается от «разреженных», едва уловимых, воздушных звуков *pp* до упругой, напряженно-насыщенной звучности *ff*, наполняющей весь зал. И сила эта часто выражается не столько во внешней громкости, сколько во внутренней огромной напряженности и интенсивности: в этом одно из характерных качеств смычковой группы (см. примеры 185, 186).

Глава 9

СКРИПКА (VIOLINO, -NI)

Струны и строй

Из четырех смычковых инструментов, представленных в симфоническом оркестре, выдающееся место по техническим возможностям и самое высокое по tessiture занимает скрипка.

Это инструмент размером около 60 см в длину и 20 см в ширину (см. рис. 1). Четыре струны скрипки настраиваются по квинтам:

Строй скрипки

E A D G

Таблица 31

Первая (верхняя) струна Ми (Е) характеризуется блестящей, яркой звучностью, доходящей в высшем регистре (начиная от *ми* и особенно от *ля, си* третьей октавы) до резкого, свистящего оттенка.

Вторая струна Ля (А) хотя и светлая, но заметно мягче по звучности, чем струна Ми.

Третья струна Ре (D) не только мягче, нежнее, но и полнее по звучанию струны Ля. Она часто используется в мелодиях задушевного характера.

Четвертая струна Соль (G) отличается густой, мужественной, то драматически страстной, то глубокой, мягкой звучностью. При массовом количестве исполнителей по интенсивности струна Соль соперничает со звучностью виолончелей.

Следует заметить, что открытые струны не имеют той выразительности, которая свойственна звукам, извлекаемым на струнах, прижатых к грифу пальцами. Лишенные вибрации открытые струны всегда выделяются характерно открытой, как говорят, «белой» (хотя и более сильной) звучностью. По этой причине исполнители избегают открытых струн, особенно в выразительных мелодиях, требующих певучести

Оркестровый звуковой объем скрипки, позиции, аппликатура

Оркестровый звуковой объем скрипки, используемый в художественной практике, простирается от *соль* малой октавы до *соль* четвертой (одиннадцатая, тринадцатая позиции).

Во времена Баха и Генделя объем ограничивался звуком *фа* третьей октавы; во времена Гайдна и Моцарта — звуком *ля* третьей октавы; Бетховен раздвинул его до звука *до* четвертой октавы; в партитурах Вагнера встречается *ми* четвертой октавы; в сочинениях более поздних композиторов можно найти *соль* и даже *ля* четвертой октавы.

Но следует заметить, что высокие звуки требуют большой осторожности в их применении. Как правило, пределом вполне свободной игры на скрипке считается *ля* третьей октавы; звуки, взятые выше без подготовки, в массовом исполнении могут оказаться неточными по интонации.

Объем звучания, используемый на каждой из трех нижних струн при оркестровой игре, обычно ограничивается интервалом децимы или дуодецимы от открытой струны (шестая, восьмая позиции) (см. табл. 32).

Для наглядности приводим схематическую таблицу первых двух позиций с указанием аппликатуры (см. табл. 33).

Как видно из таблицы, каждая последующая (более высокая) позиция находится на одну диатоническую ступень выше предшествующей. Из приведенной аппликатуры видно, что в пределах одной позиции (имеются в виду нижние позиции) растяжение пальцев на одной струне ограничивается интервалом увеличенной кварты, а на двух соседних струнах — малой ноты.

Таблица 32

Звуковой объем струн скрипки с тембровой характеристикой

Таблица 33

Оркестровые технические возможности

Мелкая пальцевая техника, к которой следует отнести гаммообразные и арпеджиообразные последовательности, а также различные гармонические фигурации, мелизматические фигуры, трели и украшения, даже в быстрых темпах, как правило, не вызывает затруднений. В оркестровых партиях она встречается часто и звучит обычно с виртуозным блеском, отчетливостью и подвижностью.

Несколько большую трудность и опасность в отношении интонационной ясности и четкости представляют лишь высшие позиции, хроматические последовательности и внезапные скачки с низких позиций на высокие.

Из крупной техники следует указать на использование двух-, трех- и четырехструнных сочетаний. Применяемые в *tutti* и *forte*, они звучат с большим блеском и эффектом. (О применении их в *piano* см. ниже.)

Чем больше использовано в этих сочетаниях открытых струн и чем удобнее расположение пальцев на грифе, тем сильнее и ярче звучность.

Из двухструнных сочетаний с одной открытой струной (они берутся только на двух соседних струнах) возможны все интервалы: от звука соседней нижней открытой струны до крайних пределов звучания верхней соседней струны:



Среди них особый интерес (с темброво-динамической стороны) представляют унисоны, нотлируемые следующим образом:



Звучность — насыщенная.

Из интервалов с двумя прижатыми струнами более трудными являются секунды, применяемые в оркестре обычно в пределах двух первых позиций, и октавы, используемые в оркестре обычно на нижних струнах не выше второй позиции, а на верхних струнах не выше четвертой позиции.

К более легким интервалам относятся сексты, септимы, применяемые в пределах трех-четырех позиций, и терции, используемые в пределах двух-трех позиций. Несколько менее удобны кварты, встречающиеся в оркестре в пределах первой-второй позиций.

Квинты (исполняемые одним пальцем) из-за трудности точной установки пальца на обе струны звучат недостаточно чисто.

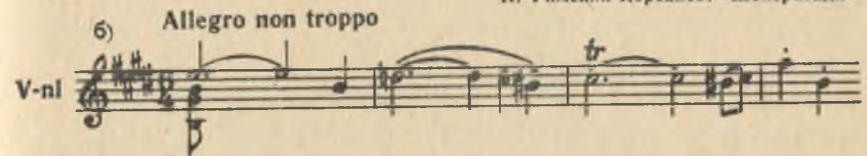
Двухструнные сочетания применяются преимущественно в аккомпанирующих голосах в виде выдержанных или повторяемых нот и в музыкальной ткани с аккордовой фактурой. В мелодических партиях они употребляются очень редко. Следует помнить, что двухструнные сочетания, хотя они и возможны в *piano*, несколько утяжеляют звучность и уменьшают ее гибкость.

Трех- и четырехструнные сочетания, в силу особенностей их извлечения, используются почти исключительно в *forte*. Однако здесь могут встретиться и более умеренные динамические оттенки, особенно при *pizzicato*, допускающем исполнение трех- и четырехзвучных аккордов и в *pianissimo*. Следует заметить, что, во-первых, трехструнные сочетания применяются только при использовании трех соседних струн, во-вторых, что из-за выпуклости подставки, мешающей смычку одновременно касаться трех и тем более четырех струн, эти сочетания берутся арпеджиато (обычно снизу вверх) или с форшлагом¹. Более продолжительно могут выдерживаться лишь один или два верхних звука.

¹ При очень сильном нажиме смычка возможны удары смычка и по трем струнам одновременно.



Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»



Из трех- и четырехструнных сочетаний в игре чаще встречаются трехструнные, чем четырехструнные. При большой силе и блеске звучности они гибче и проще четырехструнных, последние тяжелее и массивнее.

К наиболее простым трехструнным сочетаниям относятся такие, в которых имеются по две открытые струны. Несложными являются и сочетания с одной открытой струной, если две прижатые струны не выходят за пределы трудностей двухструнных сочетаний.

Из трехструнных сочетаний без открытых струн наиболее удобны те, в которых интервалы между соседними звуками состоят из квинты и сексты или сексты и септимы, при условии, если высота звуков не выходит за пределы третьей-четвертой позиций.

Четырехструнные сочетания нетрудны, если при двух открытых струнах интервал двух прижатых (лучше соседних) удобен для исполнения или если при одной открытой струне сочетание трех прижатых (лучше соседних) струн технически несложно.

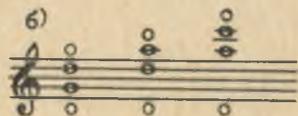
Четырехструнные сочетания прижатыми струнами редки и обычно имеют следующее расположение²:



Все удобные для исполнения трех- и четырехструнные сочетания очень нетрудны в разложенном виде (то есть в виде арпеджио). Такое их изложение представляет собою типичный вид фигурационной фактуры смычковых инструментов, нередко встречающийся в оркестровых партиях скрипок, альтов и даже виолончелей (см. главу 13, пример 186 к).

² Полные таблицы (в виде справочника) трех- и четырехструнных сочетаний имеются в «Технике современного оркестра» Ш. Видора.

К своеобразному виду техники на скрипке следует отнести извлечение флажолетных звуков. Из натуральных флажолетов на скрипке в оркестре используются октавные, квинтовые и квартовые; очень редко — двойные (одновременно на двух соседних струнах):



Звучность флажолетов в *piano* — воздушная, свистящая, холодно-прозрачная; в *forte* — холодно-блестящая.

Особо ценным видом технических приемов на скрипке являются различные способы извлечения звуков.

Сочные, насыщенные звуки *détaché* всех видов, а также *legato* встречаются в местах, требующих полной широкой звучности, силы, блеска:

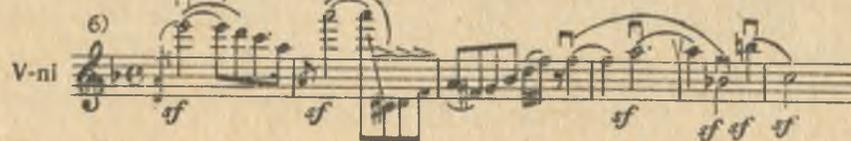
Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

Moderato



Andante comodo

Г. Малер. Симфония № 8



Смягченные, матовые, бархатные звуки *sul tasto* (*flautando*) — в отрывках, требующих нежности:

153 Sostenuto languento

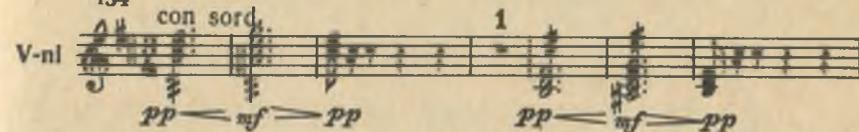
С. Василенко. «Иосиф прекрасный»



Приглушенные, несколько гнусавые, слегка шипящие звуки *con sordini* — в местах, требующих завуалированности, сумрачности, таинственности:

154 Andantino

П. Чайковский. «Пиковая дама»



Несколько скрипучие, с металлическим оттенком звуки *sul ponticello* — в эпизодах, требующих фантастики и необычности:

155 Allegro

С. Василенко. Арктическая симфония



Суровые, почти грубые звуки *du talon* (*al tasto*) с их четкой звуковой атакой — в отрывках, требующих мужественности, драматичности:

156 Pesante

А. Бородин. Симфония № 2



Воздушные звуки *a punta d'arco* и в различного вида *staccato volant* — в местах, требующих легкости, изящности, тонкости:

157 Allegro

Ф. Мендельсон. «Сон в летнюю ночь»



АЛЬТ (VIOLA, -LE)

Струны и строй

Третье место в тесситурном распорядке инструментов смычковой группы занимает альт. Это инструмент одинаковой конструкции (при несколько иных пропорциях) со скрипкой (см. рис. 1), но несколько массивнее последней. Его длина — около 70 см, ширина — около 23—25 см. Как и у скрипки, у альты имеются четыре струны, настроенные по квинтам, но строй его квинтой ниже строя скрипки. Три верхние струны альты (А, D и G) по строю и высоте одинаковы с тремя нижними струнами скрипки (А, D и G), четвертая же струна настроена в С (До) малой октавы. Для сравнения строя альты и скрипки приводим таблицу:

Строй скрипки и альты

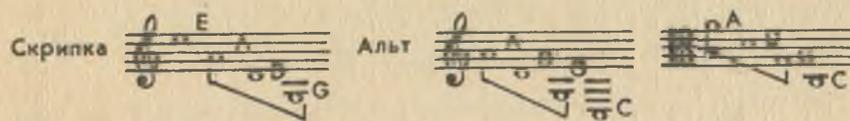


Таблица 34

Нотируется альт, как правило, в альтовом ключе. Исключения из этого представляют звуки высокого регистра (примерно от *ми*, *фа* второй октавы и выше), которые записываются в скрипичном ключе.

Положение альты во время игры, приемы звукоизвлечения на нем, а как следствие этого, и технические возможности инструмента такие же, как у скрипок. Но звучность альты и скрипки заметно различается: тембр альты несколько массивнее (особенно на струне До) и в то же время бледнее, тусклее тембра скрипок.

Верхняя струна Ля характеризуется немного резкой, с носовым оттенком звучностью, струна Ре — нежностью и мягкостью, струны Соль и До (баски) — сочной, суровой звучностью, с некоторым оттенком зловещности.

Мелодии широкого драматического характера, звучащие на скрипке с открытой силой и пафосом, при исполнении на альте приобретают налет некоторой завуалированности, а отсюда как бы приглушенной страстности.

Оркестровый звуковой объем альты, позиции, аппликатура

Звуковой объем альты, используемый в оркестровой практике, простирается от *до* малой октавы до *до* (редко выше) третьей.

Во времена Баха он ограничивался приблизительно звуком *фа* второй октавы; у Гайдна и Моцарта встречается *соль* второй октавы; у Бетховена — *ля* второй октавы; у Глинки — *си* второй октавы; у Вагнера — *ми* и даже *ля* третьей октавы (флажолет).

Звуковой объем струн (за исключением верхней струны Ля) ограничивается, как правило, четвертой-пятой позициями, то есть октавой

или ноной от звука открытой струны. Для наглядности приводим таблицы звукового объема струн и позиций у альты с указанием аппликатуры:

Таблица 35



Таблица 36



Из приведенных таблиц видно, что оркестровый звуковой объем альты соответствует тенорово-альтовой тесситуре певческих голосов плюс высший регистр, который выходит за эти пределы. Но по тембру альт следует отнести скорее к низкому женскому голосу, чем к высокому мужскому. Мужественность мало свойственна альту, его характер несколько нерешительный, «смешанный». Металл (за исключением струны Ля) также чужд его голосу. По тесситуре в смычковой группе альт в основном выполняет функцию тенорового голоса.

Оркестровые технические возможности

Принцип аппликатуры и расположения позиций на альте тот же, что и на скрипке, с разницей лишь в том, что вследствие несколько большего размера грифа, более широкой мензуры предельным интервалом растяжения крайних пальцев на одной струне (в нижних позициях) на альте является чистая кварта (вместо увеличенной кварты на скрипке), а на двух соседних струнах — чистая октава (вместо малой и большой ноты на скрипке).

К альту может быть отнесено все то, что было сказано о пальцевой технике на скрипке (исполнение гамм, арпеджио, трелей, украшений, хроматических последовательностей, скачков с низких позиций на высокие, двух-, трех-, четырехструнных сочетаний, флажолетных звуков) и о штрихах, но надо иметь в виду, однако, что в силу несколько большей мензуры и специфичности тембра альт уступает скрипке в блеске, искрящейся виртуозности, подвижности, гибкости и динамике.

Подобно скрипке, звучность альты имеет очень много оттенков в зависимости от того, на какой струне и в каком месте струны, какой частью смычка и каким приемом игры (*arco*, *pizzicato*, *col legno*), с сурдиной или без сурдины, подвижными, легкими или протяжными, отяжеленными штрихами, *forte* или *piano* извлекаются звуки на альте.

Так при игре *sul tasto* звучность альты приобретает оттенок глубокой мягкости, при *sul ponticello* — чуть ли не дикости.

Использование верхней части смычка придает звучности большую легкость, воздушность; средней части смычка — мягкость, полноту, сочность, массивность; нижней — некоторую грубость и силу.

Извлечение звуков в кантильных местах большим, широким, полным смычком с вибрацией сообщает звучности альты мягкость, сочность, выразительность и (в теноровой тесситуре) некоторое сходство с характером виолончелей; и наоборот, извлечение звуков без вибрации и несколько поверхностным смычком сближает его с деревянными духовыми инструментами (фаготами и отчасти с кларнетами).

Применение сурдины накладывает на звучность альты еще большую туманность и тусклость с характерным призвуком гнусавости и шипения.

Приемы *pizzicato*, *col legno*, заметно ограничивая разнообразие звучности, столь богатое при *arco*, придают глуховатый, сухой, а при *col legno* еще и шелкающий оттенок.

Использование альтов в оркестре

Использование альтов в оркестре очень разнообразно: их можно встретить и в роли характерного ведущего мелодического голоса (симфония № 6 Чайковского; «Гарольд в Италии» Берлиоза; «Кавказские эскизы» Ипполитова-Иванова), и как аккомпанирующий гармонический голос (это и есть его основная функция, особенно на раннем этапе развития симфонического оркестра), и в качестве инструмента технически подвижного и эмоционально выразительного, и даже в роли басового голоса (правда, очень редко). Приводим примеры:

Н. Римский-Корсаков. «Сказание о невидимом граде Китеже»

163 a) **Allegro**

V-lie *mf p*

Р. Вагнер. «Тангейзер»

б) **Allegro**

V-lie *ff*

Г. Малер. Симфония № 8

Andante comodo

V-lie *ff*

Ф. Лист. «Прелюды»

г) **Andante**

V-lie *ff*

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

д) **Moderato**

V-lie *f*

П. Чайковский. «Струнная серенада»

е) **Allegro**

V-lie *ff*

Ф. Лист. «Прелюды»

ж) **Andante**

V-lie *ff*

Н. Римский-Корсаков. «Испанское капричио»

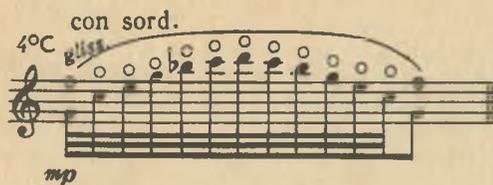
з) **Andante con moto**

V-lie *f*

А. Глазунов. «Испанская серенада»

Allegretto

V-lie *f pizz.* *simile*



Глава II

ВИОЛОНЧЕЛЬ (VIOLONCELLO, -LI)

Струны и строй

Четвертое место в тесситурном распорядке инструментов смычковой группы занимает виолончель.

Размером виолончель более чем в два раза превосходит альт. Ее длина — около 130 см, ширина — около 43 см (рис. 5). Четыре струны виолончели — Ля, Ре, Соль и До — настроены, как и у альты, по чистым квинтам, но звучат они октавой ниже.

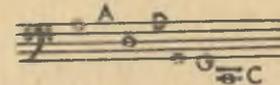
Тембр виолончелей заметно отличается от тембра альтов и скрипок. Но в среднем регистре в мягких кантиленах он несколько сходен с альтами, а в насыщенно-напряженной звучности — со скрипками, играющими на баске (*sul G*). В целом же по тембру виолончели скорее ближе скрипкам, чем альтам. На одинаковой высоте звук виолончелей заметно напряженнее, чем у альтов и скрипок; в этом ярко выступает отличие основного характера звука виолончелей как мужского голоса от альтов и скрипок как женских голосов¹.

¹ Исключение представляет лишь массивность и интенсивность звучания скрипок на струне Соль (*sul G*), почти не уступающих виолончели (см. Чайковский. Симфония № 5, Andante, первая тема).



Рис. 5

Строй виолончели



Звучность верхней струны Ля у виолончелей отличается светлым тембром и силой, приближаясь к человеческому голосу — тенору. Тембр этой струны — грудной, насыщенный, очень выразительный. Струна Ре характеризуется мягким и нежным звучанием. Тембр двух верхних виолончельных струн особенно выразителен и обаятелен. Он чрезвычайно уместен для мелодий патетического, страстного характера.

Звучность нижних струн Соль и До отличается большой суровостью, с оттенком таинственности в *piano* (особенно струна До). Общей же отличительной чертой звука виолончелей является большая, чем это имеется у других инструментов, приближенность к человеческому голосу: то к суровому басу, то к мужественному баритону, то к драматическому тенору. По выразительности и внешнему блеску виолончели соперничают со скрипками.

Оркестровый звуковой объем виолончелей, позиции, аппликатура

Звуковой объем виолончелей, применяемый в оркестре, простирается от *до* большой октавы до *ля* второй, а с флажолетами и до *ля* третьей.

У Баха он ограничивался приблизительно звуком *фа* первой октавы; у Гайдна, Моцарта — *соль*, *ля* первой октавы; у Бетховена — *ля*, *си* первой октавы; у Глинки — *до* второй; у Вагнера и Римского-Корсакова — *фа* второй, а с флажолетами даже *ля* третьей. Но пределом вполне свободного рабочего оркестрового объема считается *до* второй октавы, то есть звуки семи позиций.

Оркестровый звуковой объем каждой струны (за исключением первой струны Ля) в оркестре, как правило, ограничивается интервалом октавы или малой и большой нотой от звука открытой струны, то есть звуками пятой-шестой позиций.

В связи с более крупным размером грифа, а следовательно, и более широкой мензурой, аппликатура и звуковой объем позиций на виолончели иные, чем на скрипке и альте.

Расстановка пальцев на струнах виолончели в первых позициях соответствует полутону (не целому тону, как на альте или скрипке), а растяжение между крайними пальцами (то есть звуковой объем позиции на одной струне) ограничивается большой терцией, а на двух соседних струнах малой септимой² (вместо кварты и октавы на скрипках и альтых).

² Лишь с пятой и выше позиций, когда при игре на виолончели применяется установка («ставка») на грифе большого пальца (для октав), аппликатура и звуковой объем позиций становятся сходными со скрипкой и альтом.

Звуковой объем струн виолончели с тембровой характеристикой

Приводим таблицу звукового объема позиций на виолончели с указанием аппликатуры:

Таблица 39

Оркестровые технические возможности

Сравнивая оркестровую виолончельную технику со скрипичной и альтовой, необходимо отметить, что виолончели несколько уступают скрипкам и альтам в легкости и подвижности.

Но при этом мелкая техника (гаммообразные и арпеджиообразные пассажи, мелизматические фигуры) в наше время в оркестровых партиях виолончелей встречается нередко и особых трудностей для исполнения не представляет. Легче исполняются на виолончели последовательности хроматического порядка.

Как и на скрипке, несколько большую трудность и опасность в отношении интонационной ясности и четкости представляют высокие позиции и особенно внезапные скачки на них со звуков низких позиций. Родной стихией виолончельной техники (еще в большей степени, чем на скрипке) является различного рода кантилена, звучащая с неотразимой убедительностью, подкупающей искренностью, красотой, нежно-

стью и страстностью. С большим блеском и эффектом звучат на виолончелях двух-, трех- и четырехструнные сочетания.

Из двухструнных сочетаний наиболее удобными и благозвучными считаются квинты, сексты и малые септимы. Более широкие интервалы избегаются. Последовательно ухудшаются в звучании суживающиеся от квинты интервалы: кварты, терции, секунды. Секунды на прижатых струнах в оркестровой игре из-за плохой звучности за очень редким исключением вообще не применяются (имеются в виду интервалы с двумя прижатыми струнами, с открытой струной все интервалы легки и благозвучны).

Из трех- и четырехструнных аккордов наиболее удобны те, в которых используется большее количество открытых струн или среди которых имеются наиболее легкие и благозвучные интервалы: квинты, сексты и отчасти септимы.

Все сказанное о специальных приемах игры на скрипках и альтам остается в силе и по отношению к виолончелям. Так, *a punta d'arco* применяется при тонком, легком, прозрачном звучании; *du talon* — мужественном, жестком, грубоватом; *sul C*, *sul G* дает звучность мужественную, суровую; *sul D* — мягкую, вкрадчивую; *sul tasto* — несколько завуалированную, сугубо мягкую; *sul ponticello* — металлическую, резковатую; *con sordini* — приглушенную, с носовым оттенком; *pizzicato* — суховатую, короткозвучную; *col legno* — еще более короткозвучную, сухую и как бы щелкающую; флажолеты — звучность холодную, свистящую.

Использование виолончелей в оркестре

Несмотря на богатство и разнообразие технических возможностей (в широком значении этого слова), виолончели, в силу своего тесситурного положения, в оркестре чаще всего использовались в качестве басового голоса: в среднем и высоком регистре — легкого, воздушного баса; в нижнем (при октавных удвоениях контрабасами) — полнозвучного, достаточно сурового и мужественного басового голоса.

С XIX столетия виолончели все чаще стали использоваться в качестве ведущего мелодического голоса баритоново-тенорового тесситуры как самостоятельно, так и в дублировке с валторнами, фаготами, альтами и другими инструментами, а также в аккомпанементных фигурациях и даже в качестве инструмента технически виртуозного. Приводим примеры:

М. Глинка. «Иван Сусанин»

164а) *Allegro moderato*
pizz.
pp

П. Чайковский. «Струнная серенада»

б) *Allegro moderato*

Andante



М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Largo



Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Andantino



Р. Штраус. «Дон Жуан»

Allegro molto con brio



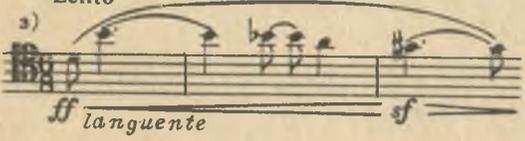
П. Чайковский. «Струнная серенада»

Allegro moderato



Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

Lento



Stringendo



М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Allegro



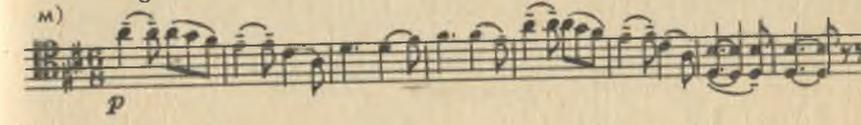
П. Чайковский. «Франческа да Римини»

Andante con moto



М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Allegretto



П. Чайковский. Симфония № 6

Allegro con grazia



Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Andante



М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Andantino

legato assai



КОНТРАБАС (CONTRABASSO, -SI)

Струны и строй

Нижнее, пятое, место в тесситурном распорядке инструментов смычковой группы занимают контрабасы.

От других смычковых контрабас отличается своей величиной, стрелообразной формой верхней части корпуса, длиной и толщиной струн, тесситурой и звуком. Его длина — около 190 см, ширина — около 60 см. Своеобразен смычок контрабаса: он толще, шире, тяжелее и в то же время несколько короче, чем смычки прочих струнных инструментов¹.

Как и другие смычковые, контрабас имеет четыре струны (в больших симфонических оркестрах встречаются, обычно за первым пультом, и пятиструнные контрабасы). Строится четырехструнный контрабас не по квинтам, как остальные инструменты смычковой группы, а по квартам.

Звучит он октавой ниже написанного (см. табл. 40).

Пятиструнный контрабас имеет дополнительную (рядом с Ми) струну До, звучащую также октавой ниже написанного (см. табл. 41).

Тембр верхних струн Соль и Ре — несколько глуховатый и гнусавый, но их звучность по сравнению с нижними струнами более определенная. Тембр ниж-

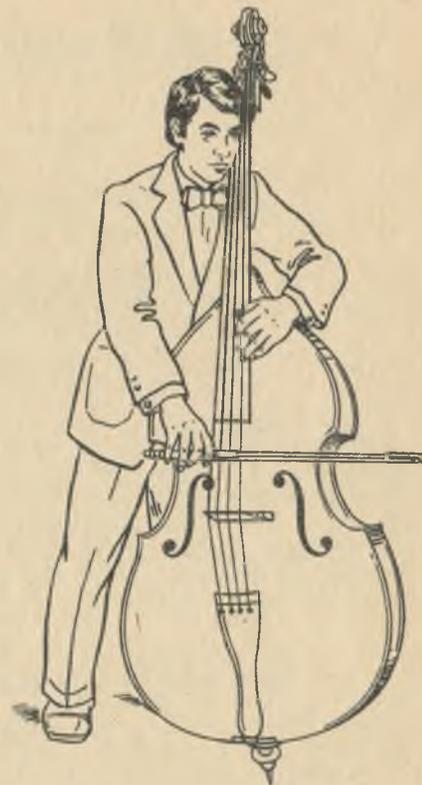


Рис. 6

p) Andante mosso
con sord.

П. Чайковский. «Пиковая дама»

c) Andantino
con sord.

Э. Григ. «Сигурд Йорсальфар»



Andante

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

(Lento)
con sord.

М. Равель. «Испанская рапсодия»



Lento

М. Равель. «Испанская рапсодия»



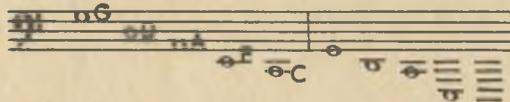
¹ Существуют две разновидности, а вместе с этим и две системы держания контрабасового смычка во время игры: 1) Немецкий смычок отличается более высокой колодочкой (высота ее — около 6 см), за которую держат его во время игры, пропуская кончик трости между большим и указательным пальцами; 2) Французский смычок отличается более низкой колодочкой (высота ее — около 3 см), по устройству и по манере держать его во время игры он схож с виолончельным смычком. Преимущество и недостаток немецкого смычка — более сильный и как бы весомый звук, но сравнительно меньшая гибкость штрихов. Преимущество и недостаток французского смычка — несколько большая эластичность, подвижность и гибкость звука, но сравнительно меньшая сила его. На помещенном здесь рисунке изображена французская манера держания смычка.

них струн Ля, Ми и До (особенно в пассажах) — глухой и невнятный; он становится для слуха более ясным лишь в звуках протяжно-выдержанных, дублированных в верхней октаве или извлеченных *pizzicato*.

Таблица 40
Строй контрабаса четырехструнного
по письму по звучанию



Таблица 41
Строй контрабаса пятиструнного
по письму по звучанию



Звуки контрабаса заметно отличаются от звуков остальных смычковых инструментов. По матовости и гнусавости они ближе к альтам (конечно, надо учесть при этом значительную разницу в тесситуре). При сравнении звуков виолончелей и контрабасов последние кажутся гнусавыми, сильными, массивными, грубыми. Выключение контрабасов в оркестре заметно облегчает звучность, и наоборот, включение их производит впечатление весомости, значительности (это больше относится к использованию низких регистров контрабасов).

Оркестровый звуковой объем контрабасов, позиции, аппликатура

Звуковой объем контрабаса, используемый в оркестре, простирается от *дд*—*ми* контроктавы² до *дд* первой октавы по звучанию.

В партитурах Гайдна, Моцарта, Бетховена встречается *ля* первой октавы по письму (*ля* малой по звучанию); в сочинениях Глинки — *си* первой октавы, а у Глазунова — *до* второй октавы по письму (*до* первой по звучанию). В произведениях более позднего времени можно встретить *фа* и даже *ля* второй октавы по письму (*фа*—*ля* первой октавы по звучанию); см.: Шостакович. Симфония № 5; Равель. «Хореографический вальс».

Оркестровый звуковой объем каждой струны (за исключением первой струны Соль) в оркестре обычно ограничивается квартой или квинтой от открытой струны, но может доводиться до октавы и даже более.

² При отсутствии в оркестре пятиструнного контрабаса применяется перестройка у четырехструнного его четвертой струны Ми на более низкие звуки (*ми-б*, *ре*, *ре-б* и даже *дд*).

Приводим таблицу звукового объема струн контрабаса с характеристикой звучности. Объем дан по письму, звучит же все на октаву ниже написанного:

Таблица 42
Звуковой объем струн контрабаса с тембровой характеристикой (по письму)
звучность резковатая, с носовым оттенком



звучность внизу довольно полная, но чем выше, тем резче



звучность полная, но несколько глуховатая



звучность глуховатая



звучность глухая



Количество звуков, входящих в одну позицию на каждой струне, и аппликатура внутри позиций на контрабасе из-за значительно большей его мензуры отличается не только от скрипки и альты, но и от виолончели. Растяжка между первым пальцем и четвертым при игре на контрабасе в низкой позиции не превышает интервала секунды (максимально — малой терции); высокие позиции представляют исключение. Кроме этого, струны требуют настолько большой затраты сил для прижатия их к грифу, что контрабасисты используют при игре в низких позициях своеобразную аппликатуру: для нижнего (основного) звука позиции — указательный палец (то есть первый); для соседнего звука (полутоном выше) — средний палец (то есть второй); для третьего звука (еще полутоном выше) — одновременно два оставшихся пальца — безымянный и мизинец, обозначаемых в школах как четвертый палец. Следует заметить, что, начиная с шестой позиции, с примене-

13. Зряковский

нием «ставки» третий и четвертый пальцы приобретают самостоятельное значение³.

Приводим таблицу аппликатуры первых двух позиций на контрабасе с полупозициями между ними:

Таблица 43



При игре на контрабасе в высоких позициях установка («ставка») на грифе большого пальца увеличивает объем звуков, входящих в пределы позиций, и позволяет брать на контрабасе, помимо возможных на низких позициях терций, кварт и квинт, еще и сексты, септимы и даже октавы, а также ряд искусственных флажолетов. Но все это относится скорее к области сольной, а не оркестровой техники.

Оркестровые технические возможности контрабасов

Из приведенной таблицы можно увидеть, что аппликатура на контрабасе иная, чем на виолончели. На контрабасе даже мажорные гаммы (за исключением разве В, F и G) без передвижения руки с позиции на полупозицию и обратно, то есть без смены позиций, сыграть невозможно. Все это усложняет и утяжеляет технику игры на контрабасе. Поэтому контрабас по своей природе является инструментом менее подвижным, гибким и четким, чем другие инструменты смычковой группы. Звуки его низкого регистра вообще воспринимаются нашим ухом при быстрых последовательностях неясно.

В связи с этим мелкая техника (легкость, бисерность) не свойственна при игре на контрабасе. Но все же штрихи и передвижения левой руки по грифу на этом инструменте в результате тренировки могут быть доведены до значительной степени подвижности, и в целом контрабас можно отнести к числу наиболее легких в техническом отношении инструментов с басопрофундовой тесситурой.

В партиях контрабаса встречаются трели, гаммы, арпеджио и почти все виды оркестровых штрихов (*détaché, martelé, spiccato, staccato, saltando*). Но в этих случаях, как и вообще в рисунках подвижного характера, партии контрабаса, как правило, или поддерживаются виолончелями, или излагаются несколько облегченно. Двух-, трех- и четырехструнные сочетания используются в оркестровых партиях чрезвычайно редко⁴. В примерах из оркестровой литературы имеются (правда, для

³ Установка первого пальца на звуках, промежуточных между основными позициями, определяется как полупозиция.

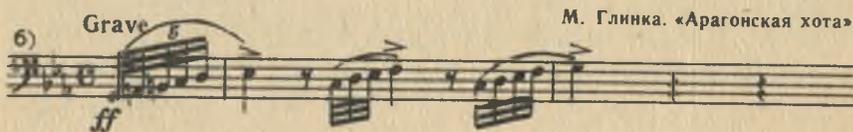
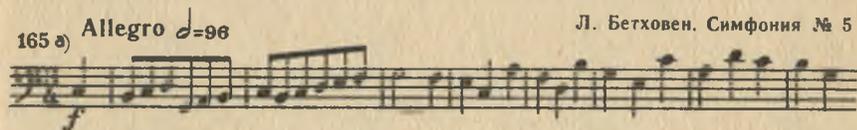
⁴ С открытыми струнами они вполне доступны. При прижатых струнах в низких позициях возможны только терции, кварты и квинты; в высоких позициях эти возможности несколько расширяются.

слушателя проходящие незаметно) двухструнные сочетания в виде выдержанных звуков и трехструнные сочетания в виде коротковзвучных аккордов, отделенных друг от друга паузами. (См.: Шостакович. Симфонии № 5 и 6; Прокофьев. Сюита «Ромео и Джульетта».)

Приемы игры: *tiré, poussé, a punta d'arco, du talon, sul tasto, sul ponticello, pizzicato, col legno*, флажолетные звуки на контрабасе применяются так же, как и на других смычковых инструментах. При этом надо отметить следующее: *pizzicato* на контрабасе имеет звучность еще более ясную, весомую, полную и отчетливую, но, естественно, менее подвижную, чем на других смычковых инструментах; сурдина, напротив, не так сильно изменяет тембр звука контрабаса, как это имеет место у скрипок, альтов и виолончелей, а потому обычно не применяется. Флажолеты используются натуральные. Звучат они в целом лучше, чем на других смычковых инструментах. Иногда применяются терцовые флажолеты.

Использование контрабасов в оркестре

Контрабас — инструмент басо-профундовой тесситуры. Основная его роль в оркестре — это ведение басового голоса и чаще всего глубокого баса. Но встречаются случаи использования контрабаса в качестве своеобразного мелодического, солирующего, технического и программно-образительного инструмента. Приводим примеры:



Tempo di Valse

Ш. Гуно. «Фауст»

д)

е) Furioso

Р. Вагнер. «Парсифаль»

ж) Marziale

Э. Григ. «Сигурд Йорсальфар»

з) Largo

Д. Шостакович. Симфония № 5

div.
fff

и) (Allegro) pizz.

М. Равель. «Испанская рапсодия»

pp

к) Allegro

М. Глинка. «Арагонская хота»

pp

л) Allegro

Л. Бетховен. Симфония № 9

f
dim. *p* *p dolce*

ff

Allegro

А. Скрябин. Симфония № 2

м) *ff*

Allegro

М. Глинка. «Арагонская хота»

н) *mf* *mf* *f*

o) Allegro

С. Прокофьев. «Классическая симфония»

ff con tutti forza *marcato*

п) Andante mosso
con sord.

П. Чайковский. «Пиковая дама»

p

р) Larghetto

С. Рахманинов. «Остров мертвых»

cresc. *p* *J=60*

М. Равель. «Вальс»

с)

ppp sur la touche

Н. Мясковский. «Симфонietta»

Т)

Presto

f

Глава 13

АНСАМБЛЕВЫЕ СВОЙСТВА СМЫЧКОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ВНУТРИ ГРУППЫ

Унисонные соединения смычковых друг с другом¹ в мелодических линиях

Рассматривая отдельные случаи унисонного соединения различных инструментов, надо отметить, что решающее значение во взаимоотношениях и во взаимовлиянии их друг на друга имеют два фактора: тесситурная связь инструментов между собой и та или иная степень тембровой и динамической близости их друг с другом.

При унисонном соединении инструментов, различных по тесситуре, яркости и силе тембров, на передний план выдвигается тот инструмент, регистр которого более напряжен, а тембр более яркий и сильный. Но это не устраняет обратного влияния инструментов, более слабых и мягких по тембру и регистру, на звучность более ярких и сильных (в сторону их смягчения).

Говоря об общем слуховом впечатлении, получаемом от унисонных соединений инструментов, следует отметить две основные стороны, выступающие на передний план при возникновении новой звучности: образование нового, невольно обращающего на себя внимание тембра и появление особой густоты, сочности и массивности, в отличие от некоторой прозрачности, «акварельности» и, так сказать, интимности сольно звучащего инструмента.

Обычно унисонные соединения инструментов применяются для усиления, для гущения или смягчения звучности, для получения нового тембра, для интонационной поддержки, для достижения большей четкости и рельефности в самом звучании.

Соединения в унисон различных партий смычковых встречаются довольно часто. Как правило, они всегда отличаются большей густотой, полнотой, насыщенностью и силой, чем звучность каждой из соединяемых партий в отдельности, с учетом, конечно, их регистров, динамических оттенков, особых приемов звукоизвлечения и ремарок автора, относящихся к характеру исполнения.

Унисон первых и вторых скрипок в среднем регистре в *piano* дает звучность большой густоты, сочности и мягкости; в *forte* заметно увеличивает интенсивность и «массовость» звучания. В высоком регистре (*forte*) создается яркая звучность, в низком — густая и насыщенная, производящая всегда большое впечатление:

¹ Соединение смычковых с деревянными и медными духовыми см. в обзоре инструментов соответствующих групп.

166a

Lento

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

V-nl I II

ff *dim.* *poco rit.*

6)

Andante

П. Чайковский. Симфония № 6

V-nl I II

f *ff* *ff* *f*

При унисоне скрипок и альтов — звучность густая, сочная и в то же время заметно смягченная:

Л. Бетховен. Симфония № 9

167 Andante moderato

V-nl V-lc

P espress.

Унисон скрипок и виолончелей дает звучность насыщенную, возбужденную:

Ф. Лист. «Прелюды»

168 Andante

V-nl V-c.

mf

Унисон альтов и виолончелей — звучность несколько завуалированную (хотя и с преобладанием тембра виолончелей):

П. Чайковский. «Шелкунчик»

169 Tempo di Valse

V-lc V-c.

f con anima *mf*

Унисон скрипок, альтов и виолончелей в *forte* — звучность большой густоты, силы, напряженности, насыщенности; в *piano* — густоты и мягкости:

В. Калинников. Симфония № 1

170 Allegro moderato

V-nl V-lc V-c.

mp dolce

Унисон виолончелей и контрабасов в низком регистре в *piano* — звучность густую и мягкую (но с суровым оттенком); в *forte* — звучность густую и суровую:

171 а) *Vivace* М. Глинка. «Иван Сусанин»

б) М. Глинка. «Иван Сусанин»

в) *Moderato* Р. Вагнер. «Парсифаль»

Унисон всей смычковой группы — звучность до дикости густую, напряженную, «иступленную» (в *forte*).

172 *Grave* С. Василенко. Эскиз

Помимо указанных случаев, встречаются в партитурах соединения смычковых с разными приемами звукоизвлечения (*arco*, *pizzicato*, *col legno* и т. п.). Например, можно указать на унисон *piano* первых и вторых скрипок и альтов (в симфонии № 7 Шостаковича), где первые скрипки играют *arco* коротким, отрывистым штрихом, вторые — *col legno*, альты — *pizzicato*. Звучность получается несколько таинственная, короткая, отчетливая, с преобладанием тембра *arco*:

173 (*Allegro*) Д. Шостакович. Симфония № 7

Октавные соединения смычковых в мелодических линиях²

Ведение партий смычковых в двух октавах встречается часто. Как правило, оно создает звучность более полную и, если так можно выразиться, более широкую, чем унисон.

Из отдельных случаев укажем на ведение мелодической линии у первых и вторых скрипок в двух октавах в высоком регистре, создающее звучность довольно широкую и блестящую:

174 а) *Agitato* М. Балакирев. «Тамара»

Ведение первых и вторых скрипок в двух октавах в средне-низком регистре встречается несколько реже. Звучность достигается довольно полная и широкая, но в зависимости от динамического оттенка может быть очень легкой и воздушной:

² Характеристику звучностей при различного вида октавных дублировках можно найти в труде С. Н. Василенко «Инструментовка для симфонического оркестра» (т. 1. М., 1952).

6) Andantino

П. Чайковский. «Спящая красавица»

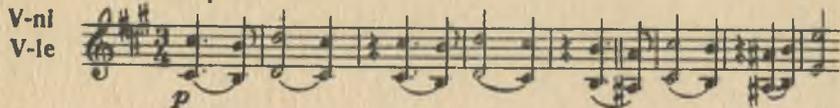


Следует упомянуть о ведении мелодии в двух октавах при *divisi* первых скрипок, которое при равных условиях дает звучность несколько ослабленную по сравнению со звучанием первых и вторых скрипок в том же расположении. Римский-Корсаков отмечает, что в силу этого октавы при *divisi* желательно удваивать деревянными духовыми инструментами.

При октавном удвоении у первых (или вторых) скрипок и альтов возникает звучность несколько большей густоты и насыщенности, чем при звучании первых и вторых скрипок:

175 Tempo di Valse

П. Чайковский. «Лебединое озеро»



Скрипки и виолончели в двух октавах (встречается нередко) создают звучность насыщенную, певучую, выразительную:

176 Langsam

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»



Скрипки (первые и вторые) в двух октавах с альтами и виолончелями дают звучность сочную, выразительную и мужественную, особенно в низком и среднем регистрах, и напряженную в верхнем:

177 Moderato

С. Рахманинов. Концерт для фортепиано № 2



Виолончели и контрабасы (в басовой и басы-профундовой тесситуре) — звучность полную, сочную, суровую; в верхнем же регистре — напряженную, а в целом — сильную и напряженную в *forte* и мягкую и даже легкую в *piano*:

П. Чайковский. «Франческа да Римини»



Ведение мелодической линии смычковыми в трех октавах

Трехоктавное ведение линии в смычковых встречается нередко при изложении мелодий широких, певучих, характера экспрессивного. (Римский-Корсаков отмечает, что встречающаяся неравномерность удвоения здесь не играет столь значительной роли, так как призвуки одной октавы в этих случаях взаимно поддерживают звучность другой.)

В «Основах оркестровки» Римского-Корсакова рекомендуется иногда следующее распределение звуков октав. Звуки верхней октавы поручаются одному лишь первому пульту первых скрипок, звуки средней октавы — остальным пультам, звуки нижней октавы — всем вторым скрипкам. Как отмечает Римский-Корсаков, резкий тембр верхней октавы в этих случаях уменьшается, выразительный же тембр нижней делается мягче, сочнее, гуще, звучание в целом устойчивее, дружнее и чище:

Н. Римский-Корсаков. «Светлый праздник»



Приводим несколько примеров трехоктавного ведения мелодии:

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»



Четырех- и тем более пятиоктавное ведение мелодии в смычковых встречается реже и, как правило, при использовании всех инструментов этой группы (исключения сравнительно редки). Звучность достигается массивная, широкая, значительная. Лишь динамический оттенок или легкий штрих при исполнении в состоянии придать таким дублировкам некоторую легкость и мягкость, присущую смычковой группе.

В примере 182 четырехоктавное ведение пассажа:

Allegretto Д. Шостакович. Симфония № 5

В примере 183 — пятиоктавное ведение мелодии:

(Allegro) Д. Шостакович. Симфония № 5

Moderato

П. Чайковский. Симфония № 4

Animato

А. Бородин. Симфония № 2

Vivace

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Andante

П. Чайковский. Симфония № 6

Andante

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

Очень своеобразными и интересными представляются соединения черезоктавные, то есть на расстоянии квинтдецимы (двойной октавы). Приводим один из таких примеров:

Allegro

П. Чайковский. Симфония № 1

Гармонические построения по своему существу требуют прежде всего ровной звучности как со стороны тембра, так и со стороны динамики. Выделение хотя бы одного звука в аккорде может разрушить это единство, так как он зазвучит как вклинившаяся в аккорд индивидуальность. Достижение ровного звучания в оркестре обуславливается подбором инструментов одинаковой силы и однородного (родственного, близкого) тембра, с использованием при этом однотипных регистров и одинакового количества инструментов на каждый звук аккорда.

При гармонических сочетаниях в группе смычковых выявляются и однородность тембра, и ровность в звучании как каждой партии в отдельности, так и группы в целом. Несколько большая сила, выпуклость обычно замечается лишь в крайних партиях, а именно: первых скрипок, с одной стороны, и виолончелей, контрабасов — с другой. Естественно, что необходимым условием указанной ровности в звучании при расположении аккорда является сохранение тесситурного распорядка инструментов, то есть полное соответствие в регистрах используемых инструментов, а также одинаковый прием звукоизвлечения на них при одном и том же динамическом оттенке исполнения.

В гармонических построениях аккордового склада в группе смычковых могут быть использованы три вида распределения звуков между инструментами, а именно: 1) прием наложения, то есть точного сохранения тесситурного распорядка инструментов, 2) прием перекрещивания, то есть вклинивания звуков одного тембра (одной партии) в область другой, соседней партии, и 3) прием окружения, то есть окружение звуков одного тембра звуками другого (соседнего) тембра.

184

V-ni I
V-ni II
V-le
V-c.
C-b.

Неравномерное распределение силы звучности при оркестровке аккордов в смычковой группе, как правило, заметно на слух лишь в аккордах протянутых, исполняемых аго (безразлично — *piano* или *forte*), штрихом протяжным или тремолирующим.

Неравномерность же распределения трех- и четырехструнных аккордов (вместе с деталями голосоведения в них), как правило, не успеет быть замеченной нашим слухом.

При анализе звучности ряда аккордов следует учитывать это. В протяжных и тремолирующих аккордах надо обращать внимание на равномерность распределения звуков по инструментам, на динамические оттенки в каждой партии и голосоведение. Если аккорды короткозвучные и к тому же трех- или четырехструнные, то необходимо следить за удобством и легкостью их исполнения (ибо практика показывает, что удобно и легко исполняемые аккорды, как правило, являются и хорошо звучащими).

Приводим образцы двух-, трех- и четырехструнных аккордов, взятых из симфонических партитур:

185

I
V-ni
II
V-le
V-c.
C-b.

Однородность тембра, ровность звучания и исключительные технические, в широком значении слова, возможности ставят смычковую группу по использованию в симфоническом оркестре на первое место. Ее подвижность и диапазон выразительности значительно превосходят другие группы. Поэтому неудивительно, что ни одна другая группа так много, часто и разнообразно не используется в оркестре.

Ниже приводятся высказывания крупнейших мастеров и знатоков оркестра об инструментах смычковой группы и о смычковой группе в целом. Общий смысл этих высказываний сводится к следующему: инструменты смычковой группы способны к множеству весьма разнообразных оттенков экспрессии. Они обладают силой, легкостью и грацией; передают мрачное и радостное настроение, мысль и страсть.

«Смычковые инструменты — самые богатые разнообразием звуков, обширностью регистра и средствами видоизменять исполнение, но самые бедные силой звука... Их главный характер — движение. Чем больше движения, зменных извивов дано смычкам, тем лучше оркестровка»³ (Глинка).

«Драгоценная способность к связанному последованию звуков и вибрации зажатых струн делает смычковую группу представительницей певучести и выразительности по преимуществу перед остальными оркестровыми группами...» (Римский-Корсаков, с. 11).

«...Пенные разнообразного характера, всевозможные беглые и отрывистые фразы, мотивы, фигуры и пассажи диатонические и хроматические составляют природу этой группы как элемента мелодического» (Римский-Корсаков, с. 13).

По разнообразию приемов извлечения звуков, способности переходить от одного оттенка к другому, по степени подвижности и гибкости, по выразительности, наименьшей утомляемости нашего уха эта группа не знает соперников. Использование смычковых в мелодическом значении неисчислимо (за исключением контрабасов, с их глуховатостью и меньшей гибкостью в звучании). Инструментам смычковой группы поручаются и мелодии драматического, беспокойного, возбужденного характера, и мелодии восточного колорита (прибавление сурдин придает им матовый тембр и воздушную легкость), и широкие, певучие мелодии *dolce*; и мелодии страстного, напряженного настроения.

«Благородство, мягкость, теплота тембра и ровность звучности на всем протяжении каждого из представителей смычковой группы составляет одно из главных преимуществ ее перед другими оркестровыми группами» (Римский-Корсаков, с. 11).

Способность же их к продлению звука без утомления при разнообразии оттенков, аккордовая игра и возможность многочисленных разделений партий (*divisi*) выявляют смычковую группу как богатый элемент гармонический (Римский-Корсаков).

К сказанному надо прибавить, что по разнообразию, богатству и сложности фактуры вряд ли можно найти среди инструментов прочих групп партии, превышающие своей сложностью и разнообразием му-

зыкальную ткань смычковых инструментов. Приводим несколько наиболее характерных примеров использования смычковой группы в оперном и симфоническом творчестве:

М. Глинка. «Камаринская»

186 а) *Allegro moderato*

М. Глинка. «Камаринская»

6) *spiccato*

³ Глинка М. Заметки об инструментовке. — Литературное наследие, т. 1. Л.—М., 1952, с. 344.

в) Andante non troppo

Musical score for strings, measures 1-4 of 'Andante non troppo' by Tchaikovsky. The score is for Violin I and II, Viola, Violoncello, and Contrabasso. The tempo is 'Andante non troppo'. The dynamics are marked as *f marcantissimo*, *ff*, and *fff*. The first violin part starts with a *f marcantissimo* dynamic and a *div.* marking. The second violin part also starts with *f marcantissimo*. The viola part starts with *f marcantissimo*. The violoncello and contrabasso parts start with *f marcantissimo*. The dynamics increase to *ff* and *fff* in the later measures.

г) Allegro con spirito

Musical score for strings, measures 1-4 of 'Allegro con spirito' by Tchaikovsky. The score is for Violin I and II, Viola, Violoncello, and Contrabasso. The tempo is 'Allegro con spirito'. The dynamics are marked as *ff* and *ff marcato*. The first violin part starts with *ff*. The second violin part starts with *ff*. The viola part starts with *ff*. The violoncello and contrabasso parts start with *ff marcato*.

д) Tempo di Mazurka

Musical score for strings, measures 1-4 of 'Tempo di Mazurka' by Grieg. The score is for Violin I and II, Viola, Violoncello, and Contrabasso. The tempo is 'Tempo di Mazurka'. The dynamics are marked as *pp* and *pp*. The first violin part starts with *pp* and *div. pizz.*. The second violin part starts with *pp*. The viola part starts with *pizz.* and *pp*. The violoncello part starts with *div.* and *pizz.* and *pp*. The contrabasso part starts with *pizz.* and *pp*.

Continuation of the musical score for strings, measures 5-8 of 'Tempo di Mazurka' by Grieg. The score is for Violin I and II, Viola, Violoncello, and Contrabasso. The dynamics are marked as *pizz.* and *f*. The first violin part starts with *pizz.* and *f*. The second violin part starts with *pizz.* and *f*. The viola part starts with *pizz.* and *f*. The violoncello and contrabasso parts start with *f*.

е) Andante

Ф. Лист. «Прелюды»

А. Глазунов. «Испанская серенада»

ж) Allegretto

а) Allegretto

V-ni I solo *p*

V-c. *pizz.* *p*

К. Дебюсси. «Облака»

Modéré

и)

V-ni I con sord. div. *pp*

div. V-ni II con sord. div. *pp*

V-le con sord. div. *pp*

V-c. con sord. *pp*

C-b. *pp*

к) Andantino

С. Прокофьев. «Петя и волк»

I V-ni *p*

II V-ni *mp*

V-le *p*

V-c. C-b. *p*

div

mf

f

mf

mf

Moderato mosso

p

p espress

p

p

p

Allegretto

f marcato

cresc.

ff

f marcato

cresc.

ff

f marcato

cresc.

ff

f marcato

cresc.

ff

p

div.

p

div.

Задания

- 1) Проанализировать отрывки из симфонических партитур, оркестрованные для одного смычкового состава. Отметить общий характер звучания отрывка, строение ткани по оркестровым линиям и характер их звучания.
- 2) Инструментовать для смычкового состава отрывки из симфонических партитур, помещенные в задачниках Г. Колюса⁴ и автора настоящего учебника⁵.

⁴ Колюс Г. Задачник по инструментовке, ч. 1. М., 1927.

⁵ Зряковский Н. Задачи по общему курсу инструментоведения. М., 1966.

При выполнении задания по оркестровке следует обратить внимание на внешний вид работы: правильно ли начерчена оркестровая строка-система; правильно ли расставлены аккорды, ключи, ключевые обозначения, названия инструментов, тактовые черты, вертикаль партитурного письма (ранжир).

Необходимо обратить внимание на звуковую сторону.

Соответствует ли общий характер звучания при инструментровке общему характеру содержания оркеструемого отрывка; правильно ли выбраны инструменты и основной прием звукоизвлечения на них, а также штриховые обозначения и динамические оттенки.

В достаточной ли степени (если это требуется) оттенены пласты и линии в вертикальном строении музыкальной ткани; насколько выпукло, убедительно, впечатляюще звучит ведущая мелодия, не заглушают ли ее окружающие пласты (сопровождение).

Оттеняет ли оркестровка синтаксическое строение музыкальной речи (строение музыкальной ткани по горизонтали).

Нет ли в оркестровке мест технически не исполнимых на избранных инструментах.

Глава 14

МАЛЫЙ СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР

Состав малого симфонического оркестра

В отличие от большого симфонического оркестра, рассчитанного на масштабность и громкость звука, малый симфонический оркестр в современном понимании является более камерным¹. В нем отсутствуют большие инструментальные массы. Его назначение не столько в достижении громких звучностей, сколько в предоставлении оркестратору всех тонкостей симфонической палитры, с особой тщательностью выявляющихся в умеренных динамических оттенках.

В этом разделе рассматривается малый симфонический оркестр в том составе, который чаще всего встречается в партитурах, а именно:

- а) Инструменты смычковой группы,
- б) Инструменты деревянной духовой группы,
- в) Валторны, а иногда и трубы (из медной духовой группы),
- г) Литавры и некоторые другие инструменты из ударной группы,
- д) Арфа, челеста, ксилофон и колокольчики из щипково-клавишной группы.

¹ Оркестр симфоний Гайдна, Моцарта, Бетховена, с современной точки зрения по составу «малый», для авторов-классиков являлся «большим». Композиторы умели убедительно выражать масштабность своих замыслов, пользуясь таким составом оркестра.

Смычковая группа в малом симфоническом оркестре используется в основном в четырех планах: как солирующая, вполне самостоятельная группа; как аккомпанирующая инструментам других групп; как сопоставляемая в чередовании с прочими группами оркестра; в совместном звучании с остальными группами оркестра.

Группа деревянных духовых инструментов Общая характеристика

Деревянная духовая группа состоит из четырех семейств:

- а) Семейство флейт (флейта большая, флейта пикколо и альтовая флейта);
- б) Семейство гобоев (гобой и английский рожок);
- в) Семейство кларнетов (кларнеты — В и А; малые кларнеты — Es и D; бас-кларнет);
- г) Семейство фаготов (фагот и контрафагот).

Количество исполнителей в деревянной духовой группе, как общее правило, соответствует числу партий в партитуре. Так, при двух партиях на каждое семейство требуется два исполнителя (так называемый парный состав дерева); при трех партиях — три исполнителя (так называемый тройной состав); при четырех — четыре исполнителя (так называемый четверной состав).

Звуковой диапазон инструментов деревянной духовой группы охватывает весь оркестровый объем от *до* контроктавы (у контрафагота) до *си* четвертой октавы (у малой флейты).

Из таблицы 44 видно, что флейты, гобой и кларнеты (за исключением бас-кларнета) относятся к тесситуре женских голосов: сопрано, меццо-сопрано и контральто; бас-кларнет и фагот — к тесситуре мужских голосов: баса, баритона и тенора; контрафагот — к тесситуре басо-профундовой. Можно сказать, что и характер звучности инструментов не противоречит соответствующим тесситурам.

Формирование полного состава деревянной духовой группы в том виде, в каком она встречается в настоящее время, относится ко второй половине XIX века. Деревянные духовые в XVIII веке (в период Баха и Генделя) ограничивались флейтами, гобоями (Обое, Oboue d'alto и Oboue da caccia) и фаготами. В конце XVIII века (Гайдн и Моцарт) стали вводиться кларнеты и флейта пикколо. Английский рожок (усовершенствованный гобой da caccia) и контрафагот появились в оперном оркестре несколько ранее. Уже в первой половине XIX века встречаются удачные примеры использования кларнета пикколо и бас-кларнета (Берлиоз). Примерно ко второй половине XIX века можно отнести в основном и все установившиеся к тому времени усовершенствования в устройстве инструментов деревянной духовой группы.

Деревянные духовые инструменты представляют собой, как правило, деревянные² полые трубки с каналами цилиндрической (у флейты и кларнета) или конической (у гобоя и фагота) формы.

² Встречаются металлические, пластмассовые и эбонитовые.

① нижний регистр
② средний —
③ высокий —
④ высший —

Они состоят из следующих частей: а) головки или мундштука или язычка-трости с отверстием, в которое вдувается воздух; б) верхнего колена с клапанно-рычажковым механизмом, управляемым пальцами правой руки; г) раструба. (Об имеющихся отклонениях см. в индивидуальной характеристике инструментов.)

Звучащим телом у них является наполняющий их воздух, а возбудителем звука (за исключением флейты) — упругая, отточенная тростниковая пластинка — «язычок» (одинарная у кларнета и двойная у гобоя и фагота). Роль «клапана», прекращающего введение струи воздуха в инструмент, играет язык музыканта, с помощью которого атакуется звук.

При твердом начале (твердой атаке) звука язык отталкивается твердо, остро и быстро; при мягком начале (мягкой атаке) — несколько смягченно, замедленно. С твердой атакой связывается исполнение штрихов более резких и грубых (*marcato, sforzando*); с мягкой — штрихов более мягких (*non legato, portamento, мягкое staccato*). *Forse* исполняется с более твердой атакой звука, *piano* — с более мягкой.

Высота звуков на всех деревянных духовых инструментах регулируется различной степенью напряжения губных, лицевых и шейных мышц (так называемого амбушюра) исполнителя и соответствующим использованием клапанно-рычажкового механизма для закрытия и открытия просверленных в корпусе инструмента звуковых отверстий.

При игре на деревянных духовых инструментах компонентами техники являются: а) владение амбушюром (мышцами губ, лица, шеи), от специального развития которого зависит легкость, гибкость, качества звука; б) владение механизмом дыхания, от которого зависит сила, продолжительность, филирование звука; в) развитие пальцев, от специальной тренировки которых зависит управление клапанно-рычажковым механизмом, а вместе с амбушюром — подвижность и беглость в последовательности звуков; г) развитие языка, от тренировки которого (вместе с дыханием) зависит атака звука, быстрота и легкость в исполнении штрихов *staccato*; д) умение координировать все перечисленные компоненты техники в соответствии с требованиями исполнения музыкальной фразы, пассажа, мелодии и произведения в целом.

При сравнении группы деревянных духовых инструментов со струнной группой можно указать на их отличия. В группе деревянных духовых инструментов каждый музыкант является солистом, то есть единственным исполнителем порученной ему партии.

Деревянные духовые не обладают однородностью тембра, регистров и динамики, столь типичной для смычковых инструментов. Каждый инструмент ярко индивидуален и характерен.

Динамический диапазон группы деревянных духовых в целом заметно более ограничен по сравнению со смычковыми инструментами. Так, если в *piano* сила звучности одной партии деревянного духового инструмента приблизительно равна одной партии смычковых (партии первых или вторых скрипок, партии альтов и т. д.), то в *forte* сила звучности одной партии деревянного духового инструмента приблизительно в два раза слабее одной партии смычковых³. В деревянной ду-

³ О сильных низких регистрах фаготов и бас-кларнетов и о пронзительно резких высших регистрах флейт и пикколо будет сказано особо.

ховой группе вместо силы энергии, насыщенности и массивности прежде всего выступает красочность и характерность. Эта группа не имеет того динамического диапазона и разнообразия в нюансах, которыми обладает смычковая группа.

Лирические эпизоды, поручаемые деревянным духовым, почти всегда связаны с *solo* (трогательная жалоба гобоя, светлая лирика флейты, романтически мечтательная грусть кларнета и т. д.), имеющими характер интимный, индивидуальный, без динамических нагнетаний и страстных подъемов, столь типичных для инструментов смычковой группы, особенно в массе.

По внешнему блеску, технической виртуозности инструменты деревянной духовой группы в общей массе также уступают смычковым. Так, например, если виртуозные каденции у отдельных деревянных духовых инструментов (соло флейты, кларнета) звучат блестяще и эффектно, то в массе у группы в целом появляется меньшая гибкость, подвижность и способность к внезапным переходам от одного оттенка к другому. Длительное звучание деревянных духовых утомляет ухо слушателя скорее, чем звучание смычковых.

К этому следует только добавить, что флейта и кларнет являются инструментами светлого, мягкого, грудного тембра, им свойственна большая подвижность, виртуозность; гобой и фагот — инструментами характерного носового тембра, лишенными внешнего, виртуозного блеска, столь свойственного флейтам и кларнетам.

Глава 15

СЕМЕЙСТВО ФЛЕЙТ

Большая флейта (Flauto, -и)

Большая флейта представляет собой деревянную или, что в наше время чаще, металлическую¹, цилиндрического сверления полую трубку длиной около 70 см при диаметре около 1,5—2 см. Вдоль стенки этой трубки (системы Бема) имеются 15 или 16 голосовых отверстий, снабженных клапанно-рычажковым механизмом.

Флейта состоит из трех частей: 1) головки (верхней части флейты) с амбушюрным отверстием для вдувания воздуха; 2) среднего колена с голосовыми отверстиями, снабженными клапанно-рычажковым механизмом, управляемым в верхней части пальцами левой руки, а в нижней пальцами правой руки, и 3) нижнего колена с двумя-тремя отверстиями, снабженными клапанно-рычажковым механизмом, управляемым мизинцем правой руки.

Звук на флейте извлекается посредством вдувания струи воздуха, рассекаемой острым краем амбушюрного отверстия и регулируемой губами играющего. От регулировки струи воздуха и правильного положения губ музыканта по отношению к амбушюрному отверстию инструмента зависит чистота и качество звука. Владение регулировкой струи воздуха требует от флейтиста сильного развития амбушюра.

¹ Встречаются также пластмассовые и эбонитовые флейты.



Рис. 7

Исключительное значение для атаки звука и владения штрихами имеет язык играющего. При игре на флейте различают два вида удара (атаки) языка: а) простой, соответствующий производимому кончиком языка сухому плевку — «тфу», «ффу», обычно обозначаемому в руководстве и школах буквой *t*, или слогом «ту», и б) двойной², производимый двойным движением языка, как бы соответствующим произношению букв *т-к*, *т-к* (некоторые флейтисты применяют в трехдольных ритмических фигурах и тройной вид удара языка *т-к-т*, *т-к-т*).

Простому удару языка присущи все оттенки атаки звука, описанные выше в общей характеристике деревянной ду-

ховой группы, то есть он может быть твердым (сильным) и мягким. Применяется простой удар обычно в звуках, требующих большей четкости, но заменяется двойным и тройным, когда приходится исполнять *staccato* в очень быстрых темпах.

Двойной и тройной удары языка несколько менее тверды и четки, но являются незаменимыми в быстрых стаккатных движениях, а также в ритмических фигурах с повторными звуками. Следует заметить, что двойной и тройной удары в самых крайних регистрах затруднительны.

Тембр флейты имеет некоторое сходство с мягким свистом: чем выше, тем он светлее, ярче и сильнее, достигая в высшем регистре большой резкости и даже пронзительности. По тембру и тесситуре флейта близка колоратурному сопрано: та же некоторая внешняя холодность, легкость, воздушность и огромная подвижность.

Звуковой оркестровый объем флейты, как уже указывалось, простирается от *си* малой октавы до *до* (даже *ре* и *ми*) четвертой, но рабочим диапазоном следует считать от *си* малой октавы до *до* четвертой.

Нижний регистр флейты расположен от *си* малой октавы примерно до *соль* (в школе проф. Цыбина даже до *си*) первой октавы. Звучность этого регистра — матовая, довольно густая, с темным оттенком и примесью некоторого шипения («шепелявости»), особенно в самых низких звуках, динамически ограниченная и с затрудненным исполнением штриха *staccato*.

Средний регистр — от *ля* первой до *соль* (в школе проф. Цыбина даже до *си*) второй октавы. Звучность этого регистра — мягкая, более

² Иначе характеризуемый как двойное *staccato*.

светлая и прозрачная, чем в нижнем регистре, но динамически все же еще несколько ограниченная; исполнение штриха *staccato* легкое.

Верхний регистр — от *ля* второй октавы до *ля* (в школе проф. Цыбина до *си*) третьей. Звучность этого регистра — ясная, светлая, блестящая, более выигранный в *forte* и *fortissimo*, нежели в *piano*. Это самый выгодный и благодарный регистр флейты.

Высший регистр — верхние добавочные звуки от *ля* третьей октавы до *до* — *ми* четвертой. Звучность — резкая, свистящая, трудная для извлечения (особенно в *piano*):

Звуковой объем большой флейты

Таблица 45

По степени подвижности флейта превосходит даже такие инструменты, как скрипка, фортепиано. Мелизматические фигуры, гаммы, арпеджио и пассажи, исполняемые в быстрейших темпах (*legato* и *staccato*), звучат на флейте легко, воздушно, взвываясь вверх и спускаясь вниз с бисерной четкостью:

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

187а) Cadenza

П. Чайковский. «Пиковая дама»

б) $\text{♩} = 112$

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

в) $\text{♩} = 84$

Доступны и нетрудны на флейте скачки на широкие интервалы (в пределах двух и даже более октав):

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

188 Allegro moderato

Наряду с рисунками и пассажами подвижного, оживленного характера, на флейте возможно исполнение и кантилен *legato*, свободно льющихся, но несколько динамически ограниченных (особенно в нижнем и среднем регистрах), а потому не столь интенсивных и страстных, как на скрипках:

П. Чайковский. Концерт для фортепиано № 1

189 Andantino

К специальным эффектам игры на флейте относятся:

Исполнение *tremolo* как легатного (на разных звуках), так и состоящего из быстрого повторения одних и тех же звуков (репетиционного), с использованием двойного и тройного ударов языка:

190 а) (Allegretto)

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

б) (Moderato)

П. Чайковский. «Пиковая дама»

2 Fl.

frullato — своеобразное тремоло, получающееся от непрерывного произношения во время игры гортанью «gr» или языком «pp»:

Andante con moto

П. Чайковский. «Щелкунчик»

3 Fl.

В высказываниях о выразительности флейтового тембра в различных руководствах в первую очередь отмечается преобладание спокойной созерцательности, в противоположность взволнованной лиричности, приписываемой смычковым инструментам.

Римский-Корсаков, отмечая условность и приближенность словесных определений, характеризует тембр флейты (в среднем и высоком регистрах) как «холодный, наиболее подходящий к мелодиям грациозного и легкомысленного характера в мажоре, и с оттенком поверхностной грусти в миноре» (Римский-Корсаков, с. 18).

Глинка, говоря о флейте, пишет: «Характер звука вообще — довольно мягкий свист, без особенной силы», лишь от ноты *фа* третьей октавы «свист» становится более и более пронзительным и неприятным, но выгодным для forte³.

Геварт считает, что флейта имеет «вполне определенный поэтический характер»; она «не способна к выражению потрясающей страсти, но чрезвычайно удобна для изображения голосов природы». И далее, что флейта «способна скорее передавать ощущения, чем выражать чувства»⁴.

Приводим несколько примеров использования флейты в оперном и симфоническом творчестве в качестве инструмента технически подвижного, кантиленного и характерного:

191 Allegro

С. Прокофьев. «Петя и волк»

³ См.: Глинка М. Заметки об инструментровке, с. 344.

⁴ См.: Геварт Ф. Новый курс инструментровки. М., 1892, с. 127—128.

Adagio

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

6)

Cadenza a piacere

Più vivo moderato

С. Рахманинов. «Утес»

в)

mf leggiero e grazioso

Д. Шостакович. Симфония № 5

г) (Moderato mosso)

p

Д. Шостакович. Симфония № 5

д) Allegretto

p rit.

Д. Шостакович. Симфония № 1

е) Allegro non troppo

f

ж) Allegretto

А. Глазунов. «Времена года»

2 Fl. *quasi trem.* *p*

А. Скрябин. Симфония № 2

з) Andante

pp *3*

3

3

Carmè

А. Скрябин. «Экстаз»

p

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

к) *p* *simile*

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

л) Adagio

Fl. *p dolce*

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

м) Andante

3 Fl. *f* *dim.*

8- *f* *dim.* *simile* *p*

П. Чайковский. «Франческа да Римини»

н) Andante

3 Fl. *p*

П. Чайковский. «Пиковая дама»

о) Andante

p

Д. Шостакович. Симфония № 1

п) (Moderato)

p

П. Чайковский. «Щелкунчик»

р) Andantino

3 Fl. *p* *mf* *p*

Малая флейта (Flauto piccolo)

Малая флейта по устройству не отличается от большой, она только вдвое меньше по размерам и несколько менее усовершенствована. Малая флейта является транспонирующим инструментом с октавной транспозицией вверх, то есть звучит на октаву выше написанного. Музыкант, играющий на большой флейте, может быть исполнителем и на малой, так как приемы игры на них одинаковы.

Оркестровой звуковой объем малой флейты и характер звучности несколько иные, чем у большой. Так, нижний регистр ее начинается (по звучанию) от *ре* второй октавы. Звуки нижнего регистра (от *ре* до *соль* второй октавы) очень слабы и почти неупотребительны.

Высший регистр ограничивается по звучанию *си* четвертой октавы. Звуки среднего регистра (приблизительно от *соль* второй октавы до *соль* третьей) — прозрачные, нежные и лишь при переходе к верхнему регистру постепенно крепнут, усиливаются, приобретают (приблизительно от *соль* третьей октавы) яркость и даже резкость.

Звуки верхнего регистра в *forte* — пронзительные, резко свистящие, ярко слышимые даже при общем *fortissimo* всего оркестра (*tutti*).

Для нижнего регистра не свойственно *forte*, а для верхнего мало характерно *piano*:

Звуковой объем флейты пикколо (по письму)

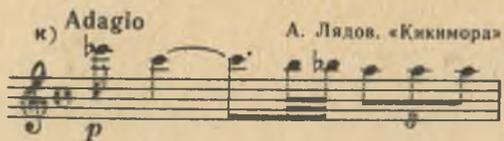
Таблица 46

Вся техника игры на малой флейте (мелкая, крупная, специальные эффекты в виде *tremolo*, двойного и тройного удара языка, *frullato* и т. д.) такая же, как и на большой флейте.

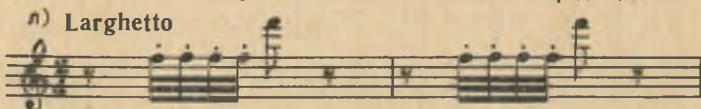
В низком и в среднем регистрах малая флейта звучит нежнее, мягче, прозрачнее и слабее большой; в верхнем же и особенно в высшем регистрах — острее и пронзительнее. Используется малая флейта преимущественно как инструмент очень высокой тесситуры оркестра.

Приводим несколько примеров использования флейты пикколо в оперной и симфонической литературе:

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»



Н. Римский-Корсаков. «Сказание о невидимом граде Китеже»



Д. Шостакович. Симфония № 9



н) Larghetto Н. Римский-Корсаков. «Млада»



Альтовая флейта (Flauto contralto)

По устройству альтовая флейта также не отличается от большой флейты, но по размеру она приблизительно в полтора раза больше. Положение во время игры и основные приемы звукоизвлечения на ней те же, что и на большой флейте.

Музыкант, играющий на большой флейте, может быть исполнителем и на альтовой. Существуют альтовые флейты двух строев — G, звучащая на чистую кварту ниже, и F, звучащая на чистую квинту ниже⁵.

⁵ Альтовая флейта in G встречается в партитурах чаще, чем in F

По тесситуре и характеру они соответствуют сопрано с низкими нотами.

Звуковой оркестровый объем (по звучанию) простирается у Fl. c—alto (G) от фа# малой октавы до ре—ми третьей и у Fl. c—alto (F) — от ми малой октавы до до—ре третьей:

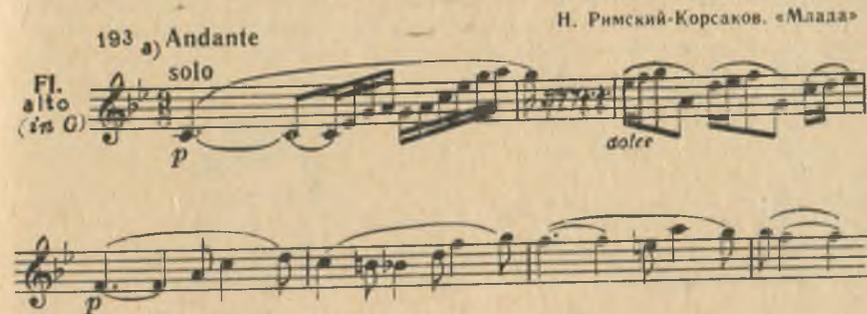
Таблица 47

Звуковой объем альтовой флейты (по письму)



Тембр альтовой флейты несколько полнее, темнее и матовее тембра большой флейты. При одинаковых технических приемах игры альтовая флейта, однако, уступает большой в специальных эффектах двойного и тройного языка: *tremolo*, *frullato* и т. п., а также в виртуозности, бравадности и легкости. Используется она чаще всего в ее типичном нижнем регистре и не столько в виртуозном плане, сколько в качестве инструмента характерного и дополнительного к большим флейтам.

Приводим несколько примеров использования альтовой флейты в оперном и симфоническом творчестве:



Д. Шостакович. Симфония № 7



а) *Lento* М. Равель. «Дафнис и Хлоя»

Fl. alto
Fag. #
Fl. a. p
Cl. p
ppp

Fl. alto записана по реальному звучанию

Глава 16

СЕМЕЙСТВО ГОБООВ

Гобой (Обое, -i)

Гобой представляет собой деревянную, конического сверления, с раструбом на конце полу трубку длиной около 60 см при диаметре конического канала от 1½ до 2½ см. В стенках этой трубки просверлено 15—20 голосовых отверстий, снабженных клапанно-рычажковым механизмом.

В разобранном виде гобой имеет три части (не считая трости-«язычка»): а) верхнее колено с голосовыми отверстиями и клапанно-рычажковым механизмом, управляемым пальцами левой руки; б) нижнее колено с голосовыми отверстиями и клапанно-рычажковым механизмом, управляемым пальцами правой руки; в) раструб с голосовыми отверстиями, снабженными клапанно-рычажковым механизмом, управляемым мизинцем левой руки. Кроме этих трех частей, при игре вставляется в верхнее колено небольшая трубка — гильза. К одному концу ее прикреплены нитками две камышовые пластинки (трости) таким образом, что своими основаниями они охватывают трубочку гильзы при выходном ее отверстии, другими же концами соприкасаются друг с другом, образуя узкую щель (чечевицеобразной формы), через которую музыкант при игре и вдвухает воздух в инструмент.

Одной из важнейших сторон техники звукоизвлечения на гобое является умение приводить в колебательное состояние пластинки двойной трости (двойного «язычка»). Для этого «язычок» своими камышовыми



Рис. 8

пластинками кладется на середину втянутой внутрь рта нижней губы¹, сверху же охватывается верхней губой так, чтобы выдуваемый воздух проходил только через щель двойного «язычка». Щель, имеющаяся между камышовыми пластинками «язычка», перед извлечением звука закрывается кончиком языка играющего. При извлечении звука (вдувании воздуха) язык с большей или меньшей силой и быстротой отдергивается от щели, выполняя таким образом роль клапана, открывающего доступ воздуха в щель «язычка». Атакуемый таким способом звук возбуждается и продолжается до тех пор, пока язык вновь не закроет щель в «язычке» или играющий не прекратит вдувание воздуха. При этом сила и быстрота отдергивания языка от щели «язычка» находится в прямом соответствии с четкостью и остротой атаки звука; интенсивность же вдуваемого воздуха — в соответствии с громкостью самого звука. От этих факторов зависят четкость, острота (или мягкость) и сила исполнения различных видов *staccato*.

Чистота, сочность, гибкость, легкость звука теснейшим образом связаны с развитием амбушюра, дыхания и с качеством тростей. Последнее у гобоя аналогично голосовым связкам вокалиста. Качество их зависит от тонкости, упругости и эластичности (податливости). Именно из-за тростей гобой в техническом отношении заметно уступает флейте и кларнету.

Звуковой оркестровый объем гобоя простирается от *си* малой октавы до *фа* третьей (у гобоя немецкой системы) и от *сиф* малой октавы до *ля* третьей (у гобоя французской системы). В симфонических произведениях обычно он не превышает *фа* третьей октавы (исключения встречаются в сочинениях французских композиторов).

Нижний регистр гобоя (приблизительно до *соль* первой октавы) имеет густой, грубоватый оттенок; средний регистр (от *соль* первой октавы приблизительно до *ля* второй) — нежную, сочную, выразительную звучность; верхний регистр (от *ля* второй октавы до *ре-ми* третьей) приобретает тонкую, остренькую («фальцетообразную») звучность; высший регистр (*ми, фа, соль* третьей октавы) характеризуется острой, сухой, напряженной звучностью (у гобоя французской системы все регистры заметно смягчены и сглажены):

Звуковой объем гобоя

Таблица 48



По своей тесситуре (как это видно из таблицы), а отчасти и по характеру звука гобой приближается к лирическому сопрано. Его тембр, слегка гнусавый, ближе подходит к скрипке, чем к флейте.

¹ В настоящее время не считается обязательным втягивание внутрь рта нижней губы.

Мелкая пальцевая техника (гаммы, мелизмы, арпеджио) и связанные с ней легкость, подвижность вполне доступны гобоем (*staccato* звучит на гобое даже острее и отчетливее, чем на флейте и кларнете). Однако по причинам, кроющимся в природе гобоя, в способе извлечения звука через двойную трость, его следует рассматривать скорее как инструмент мелодический в широком значении этого слова, то есть «спокойно-певучий» (Римский-Корсаков), с несколько ограниченным динамическим диапазоном.

Римский-Корсаков, описывая гобой, указывает на его «простодуш-но-веселый» характер в мажорных и трогательно-печальный в минорных мелодиях.

Действительно, этот инструмент лишен внешней силы, блеска и виртуозности. Характер звучности гобоя ассоциируется больше всего с передачей сцен сельской жизни, пастушеских идиллий, простодушной радости, непосредственного веселья, комизма, юмора. Но он также очень хорошо подходит и для передачи жалоб, стонаний, плача, мольбы.

В силу родства гобоя с восточным инструментом — зурной, его звучность связывается с музыкой восточного характера. Ниже приводится несколько примеров использования гобоя в оперной и симфонической литературе:

194 а) Lento

А. Даргомыжский. «Русалка»



б) Allegretto

Ш. Гуно. «Фауст»



в) Andante

Ф. Шуберт. Симфония № 7



г) grazioso

М. Глинка. «Руслан и Людмила»



д) Vivace

Л. Бетховен. Симфония № 7



е) Allegretto

Д. Россини. «Вильгельм Телль»



ж) Adagio

М. Глинка. «Руслан и Людмила»



з) Allegro vivo

Ж. Бизе. «Кармен»



и) Allegro

Л. Бетховен. Симфония № 6



к) Allegro moderato

П. Чайковский. «Евгений Онегин»



л) Andantino

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»



м) Adagio

А. Бородин. «Князь Игорь»



н) Andante

Э. Григ. «Вечер в горах»



о) Moderato П. Чайковский. «Лебединое озеро»

п) Lento Д. Шостакович. Симфония № 1

Английский рожок (Corno inglese)

Английский рожок представляет собой разновидность гобоя. Он отличается несколько большими размерами (английский рожок длиннее гобоя приблизительно на 20 см), иной формой раструба (раструб у английского рожка грушевидной формы) и наличием трубочки «эса», вставляемой в инструмент вместе с тростью (двойным язычком):

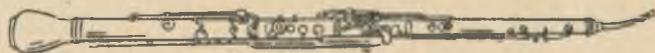


Рис. 9

Положение английского рожка во время игры и приемы звукоизвлечения те же, что и на гобое. Музыкант, играющий на гобое, может быть исполнителем и на английском рожке.

Звуковой оркестровый объем английского рожка по письму одинаковый с гобоем, по звучанию же он чистой квинтой ниже гобоя. Английский рожок является инструментом транспонирующим, строя F. Его тессitura соответствует контральто:

Звуковой объем английского рожка (по письму)

Звучность английского рожка несколько полнее, сочнее, мягче и как бы ленивее, чем у гобоя; ей свойственна особая, «восточная» томность и нега. Она еще в большей степени, чем у гобоя, ассоциируется с картинками сельской жизни (пасторали), знойного юга и изнеженного Востока.

Мелкая техника, то есть подвижность и легкость в исполнении гаммообразных и арпеджиообразных пассажей, не свойственна природе этого инструмента.

Приводим несколько примеров использования английского рожка в оперной и симфонической литературе:

195 а) Andante

П. Чайковский. «Пиковая дама»

б) Andante

Д. Россини. «Вильгельм Телль»

в) Larghetto

М. Ипполитов-Иванов. «Кавказские эскизы»

г) Adagio М. Мусоргский. «Хованщина»
dolce

д) Con moto А. Бородин. «В Средней Азии»
p cantabile ed espr.

е) Sostenuto С. Василенко. «Иосиф прекрасный»
mf molto espr.

ж) Moderato С. Прокофьев. «Шут»
p

з) Modéré К. Дебюсси. «Послеполуденный отдых Фавна»
p sf

и) Larghetto Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»
p

к) Assez lent М. Равель. «Испанская рапсодия»
p

л) Adagio Г. Берлиоз. «Фантастическая симфония»
f p

м) Allegro Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»
mf

н) Moderato Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»
p cresc. f p sf

Глава 17

СЕМЕЙСТВО КЛАРНЕТОВ

Кларнет (Clarinetto, -ti)

Кларнет (как и гобой) представляет собой снабженную клапанным рычажковым механизмом для открывания и закрывания голосовых отверстий деревянную полую трубку (но не конического, как у гобоя, а цилиндрического сверления), с раструбом на конце в форме развернутой чашечки.

Длина трубки кларнета — около 70 см, диаметр — около 1,5 см, диаметр раструба — около 5—5½ см. Количество просверленных вдоль корпуса голосовых отверстий, снабженных клапанным рычажковым механизмом, колеблется от 15 до 23.

В разобранном виде кларнет состоит из пяти частей: 1) мундштука, 2) бочонка, 3) среднего колена с клапанным рычажковым механизмом, управляемым в основном пальцами левой руки, 4) нижнего колена с клапанным рычажковым механизмом, управляемым в основном пальцами правой руки и 5) раструба.



Рис. 10

Мундштук, вместе с прилаживаемой к нему отточенной камышовой пластинкой (одинарной тростью), оказывает большое влияние на качество звука. Струя воздуха, вдуваемая в инструмент сквозь щель, образуемую между камышовой пластинкой и «устьем» мундштука, непосредственно воздействует на вибрацию пластинки, а тем самым и на звук. Большое значение при этом имеет как сама тростниковая пластинка (ее отточенность, эластичность), так и развитие амбушюра и дыхание исполнителя.

Исключительное значение для атаки звука (и владения штрихами *staccato*) имеет язык. При игре на кларнете применяется мягкая и твердая атака звука, а некоторыми виртуозами даже двойной удар языка. По сравнению с другими деревянными духовыми звук кларнета является самым отзывчивым и гибким в смысле динамики: ему до-

ступна динамическая шкала от тончайшего *pianissimo* (недоступного никакому иному деревянному духовому инструменту) до значительного *forte*.

В связи с тем, что у кларнета имеется не октавное передувание, а на дуодециму (клапан дуодецимы), аппликатура на нем иная, чем на флейте и гобое. Она повторяется не через октаву (как у других деревянных духовых инструментов), а через дуодециму. Но это не мешает кларнету, наряду с флейтой, принадлежать к числу виртуозных и блестящих инструментов почти с универсальными техническими возможностями.

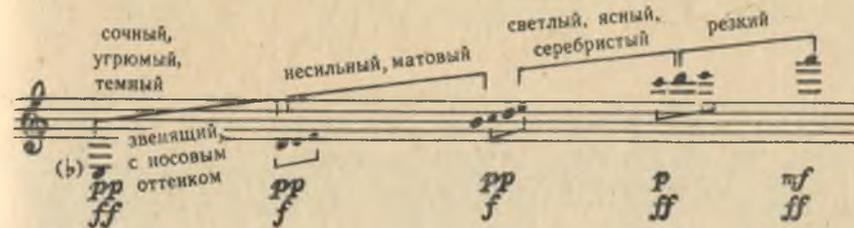
Звукоряд кларнета охватывает тесситуру трех женских голосов: низкого контральто, меццо-сопрано и драматического сопрано, а своим высшим регистром он выходит за их пределы.

Звуковой оркестровый объем кларнета (по письму) — от *ми*¹ малой октавы примерно до *ля* третьей.

Нижний регистр кларнета (от *ми* малой октавы примерно до *ре* первой) обладает сочной, насыщенной, несколько угрюмой, темной, носовой и как бы звенящей звучностью (и чем ниже, тем в большей степени). Однако немаловажное значение при этом имеет и динамический оттенок.

Средний регистр (приблизительно от *ре* первой октавы до *ре* второй) заметно утрачивает присущую нижнему сочность, силу и звенящий оттенок. Этот регистр сравнительно слаб и как бы бледен, а ноты *соль*, *ля* и *си* к тому же не всегда интонационно устойчивы:

Звуковой объем кларнетов *in B* и *in A* (по письму) Таблица 50



Верхний регистр (приблизительно от *ре* второй октавы до *ре* третьей) отличается серебристой, ясной, довольно плотной звучностью (и чем выше, тем в большей степени).

После *ре* третьей октавы наступает перелом к резкой звучности высшего регистра, смягчить которую может лишь искусство исполнителя. В целом тембр кларнета полнее и компактнее (как бы материалнее), чем у флейты, но мягче гобоя.

Римский-Корсаков характеризует кларнет как инструмент «мечтательно-радостный», «блестяще-веселый» в мажоре и «мечтательно-грустный», «страстно-драматический» в миноре. Берлиоз, сравнивая кларнет с женским голосом, пишет: звук кларнета — это «чудное инструментальное сопрано, звонкое и выразительное» и далее добавляет: «то горделиво-страстное, драматическое, то таинственно-нежное. Его низкий регистр производит странно очаровывающее впечатление чего-то зловещего, внушенного таинственными силами природы»².

Кларнету доступна и мелкая (гаммы, мелизмы, арпеджиобразные пассажи) и крупная техника (скачки, широкие арпеджио).

Блестящие каденции и вообще подвижные рисунки и фигурации чаще всего из всех духовых инструментов (за исключением разве только флейты) поручаются кларнету. Подвижность, гибкость, красоту тембра у кларнета отмечали и Глинка, и Римский-Корсаков, и Чайковский.

Встречаются кларнеты трех строев³: Си^б (В), Ля (А) и До (С). Кларнет До (С) как пишется, так и звучит; следовательно, предельным нижним звуком он имеет *ми* малой октавы.

Кларнет Си^б (В) пишется тоном выше действительной звучности, то есть звучит тоном ниже написанного; следовательно, предельным нижним звуком (по звучанию) имеет *ре* малой октавы.

Кларнет Ля (А) пишется на 1½ тона выше действительной звучности, то есть звучит на 1½ тона ниже написанного; следовательно, предельным нижним звуком (по звучанию) имеет *до* # малой октавы.

Кларнетов отличаются друг от друга оттенком в звучании. Так, кларнет До (С) узнается по более светлому и в то же время несколько резкому звучанию; кларнет Си^б (В) — по чистому и довольно звонкому; кларнет Ля (А) — по несколько большей мягкости и полноте звука, особенно в нижнем регистре. Однако надо отметить, что определение разницы в звучании кларнетов разных строев доступно лишь достаточ-

¹ У кларнетов системы Бема встречается и *ми* б малой октавы.

² Цит. по кн.: Геварт Ф. Новый курс инструментовки, с. 189.

³ О малых кларнетах *in E* и *in D* будет сказано отдельно.

но тренированному уху, к тому же кларнет До (С) (самый резкий из них) фактически перестал у нас применяться. Приводим несколько примеров использования кларнетов в оперной и симфонической литературе:

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о золотом петушке»

196a) Cl. (A) *f a piacere*

б) Allegretto А. Глазунов. «Времена года»

Cl. (B) *dolce* *f* *mf*

в) Allegro moderato М. Глинка. «Камаринская»

Cl. (B) *f* *p*

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

г) Poco animato

Cl. (A) *f*

Р. Глиэр. «Шах-Сенем»

а) Mosso

Cl. (A) *(a piacere)*

Р. Вагнер. «Зигфрид»

е) Moderato (poco mosso)

Cl. (A) *p* *f* *p* *p*

Н. Мясковский. Симфония № 5

ж) Allegretto

Cl. (B) *P cantabile*

П. Чайковский. Симфония № 5

з) Moderato

Cl. (A) *mf*

С. Рахманинов. Симфония № 2

и) Adagio

Cl. (A) *p* *poco cresc.* *p* *cresc.* *f*

М. Мусоргский. «Ночь на Лысой горе»

к) Tranquillo

Cl. (B) *dolce*

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

л) Vivo

Cl. (B) *f brillante*

П. Чайковский. «Щелкунчик»

м) Adagio

Cl. (B) *mf* *più f*

К. М. Вебер. «Оберон»

н) Allegro

Cl. (A) *mp*

Малый кларнет (Clarinetto piccolo in Es, D)

Малые кларнеты (кларнеги пикколо) строя Ми б (Es) и реже Ре (D) по устройству одинаковы с кларнетом Си б. Они отличаются от последнего меньшими размерами (примерно на 1/4), несколько более высокой tessiturой и большей резкостью в звучании⁴.

Кларнет Ми б (Es) транспонирует на малую терцию выше написанного, а следовательно, пишется на малую терцию ниже действительной звучности; он звучит более резко. Кларнет Ре (D) транспонирует на большую секунду выше написанного, следовательно, нотруется на большую секунду ниже действительной звучности; он звучит менее резко.

В связи с одинаковой конструкцией кларнетов разных строев, кларнетисты могут быть исполнителями партий как родовых, так и видовых инструментов, но только для нот высшего регистра на малых кларнетах требуется от играющего несколько большее напряжение в амбушюре.

Звуковой оркестровый объем малых кларнетов (по письму) с подразделением на регистры одинаков с кларнетами В; лишь высший регистр малых кларнетов следует ограничить примерно звуком *соль* третьей октавы:

Таблица 51
Звуковой объем малого кларнета (по письму)

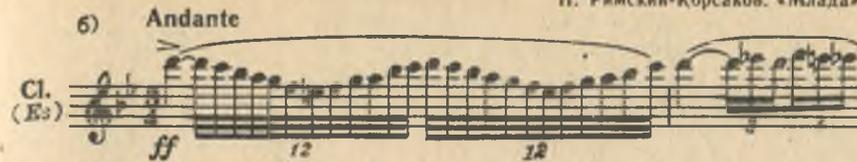


Используются малые кларнеты преимущественно в среднем и высоком регистрах. Приводим примеры использования малых кларнетов в оперной и симфонической литературе:



⁴ Резкостью звучания малого кларнета объясняется большое применение его в военно-духовых оркестрах.

Н. Римский-Корсаков. «Млада»



Р. Штраус. «Тилль Эйленшпигель»



Д. Шостакович. Симфония № 5



Басовый кларнет (Clarinetto basso in B)⁵

Не отличаясь от кларнетов по конструкции, басовый кларнет выделяется среди них своим размером и формой, а также объемом нижнего регистра с его характерным звучанием.

По размерам басовый кларнет больше родового инструмента приблизительно в два раза. По форме же он напоминает огромных размеров турецкую курительную трубку с отогнутой назад мундштучной частью. Состоит басовый кларнет, как и все кларнеты, из пяти частей; бочонок заменен в нем изогнутой «мундштучной» трубкой, способствующей удобному для исполнителя положению инструмента во время игры. Расположение клапанно-рычажкового механизма на нем то же, что и у родовых кларнетов.

⁵ Басовый кларнет in A хотя и встречается в партитурах, но в наших оркестрах не применяется.

Звуковой объем современного бас-кларнета несколько иной, чем у остальных кларнетов. Начинается он (по письму) не от *ми*, а от *до* малой октавы, то есть на большую терцию ниже (по звучанию от *си* \flat контроктавы, то есть на большую нону ниже кларнета В).

Нотируется басовый кларнет двояким способом: в скрипичном ключе и в басовом. При записи в скрипичном ключе он звучит на большую нону ниже написанного; при записи в басовом ключе — на большую секунду ниже написанного. Поэтому его объем в скрипичном и в басовом ключах выглядит по-разному (см. табл. 52).

Нижний регистр басового кларнета по характеру звучности еще более густой, сочный, мрачно звенящий, чем у родového кларнета⁶. При переходе к среднему регистру звучность постепенно утрачивает звенящий, сочный оттенок, становясь все более матовой, но сохраняя при этом грудной оттенок. Поднимаясь выше, к верхнему регистру, звуки басового кларнета (особенно крайние) приобретают напряженный, бледный, фальцетообразный характер.

Динамические возможности басового кларнета весьма значительны: на нем возможны и легчайшее *piano* и достаточно сочное *forte*. Глазунов силу звучания басового кларнета приравнивал к пяти контрабасам.

В техническом отношении басовый кларнет заметно уступает кларнету и в основном не применяется как виртуозно-подвижной инструмент. (См. пример 198 — использование басового кларнета в оперных и симфонических произведениях.)



Рис. 11

Таблица 52

Звуковой объем бас-кларнета

а) по письму в скрипичном ключе



⁶ Нижний регистр басового кларнета, наиболее часто используемый в оркестре, является самым мягким басом в группе деревянных духовых инструментов.

б) по письму в басовом ключе



в) по звучанию



А. Хачатурян. Концерт для ф-п. с орк.

Andante con anima

а)

Cl. b.

p *cresc.*

rit.

dim.

б)

Cl. b.

Adagio mesto

в)

rit.

Ф. Лист. «Тассо»

Глава 18

СЕМЕЙСТВО ФАГОТОВ

Фагот (Fagotto, -ti)

Фагот представляет собой сложенную вдвое деревянную полу трубу, конического сверления, с почти прямым раструбом на конце. Необходимой принадлежностью фাগота является узкая, в виде крюка, металлическая трубка, называемая «эсом».

Длина фাগота в сложенном виде равна приблизительно 1,35 м; диаметр трубы — от 0,5 до 5 см. Вдоль корпуса имеется 25—27 головных отверстий, снабженных (за исключением пяти отверстий) клапанно-рычажковым механизмом, расположенным таким образом, что он управляется пальцами обеих рук играющего (с наибольшей нагрузкой на большие пальцы).

Фагот в разобранном виде состоит из пяти частей: 1) упомянутой выше металлической трубки — «эса», на которую насаживается трость — язычок из двух камышовых пластинок такой же формы, как и у гобоя, но более крупного размера; 2) малой трубы (колена), называемой еще «крылом» или «флигелем» (соответствует верхнему колену флейты, гобоя или кларнета); 3) изогнутого в виде дуги среднего колена — «сапога», имеющего входное и выходное отверстия, в которые вставляются малая и большая трубы; 4) большой трубы (колена), называемой еще басовой трубой (соответствует нижнему колену флейты, гобоя или кларнета); 5) раструба, или надставной трубки, со слегка развернутым выходным отверстием.



Рис. 12

Процесс извлечения звуков на фাগоте происходит так же, как и на гобое, то есть посредством вдвухивания воздуха в щель, образуемую сложенными и прикрепленными нитками к гильзе двумя камышовыми пластинками. Эта щель между пластинками трости фাগота несколько шире, чем в «язычке» у гобоя (сам «язычок» у фাগота крупнее), поэтому воздух при игре на фাগоте вдвухивается несколько «свободнее». Большие размеры фাগота, более сложное расположение клапанно-рычажкового механизма (а следовательно, и управление им) и голосовых отверстий, а также большая затрата воздуха при игре делают фাগот инструментом несколько менее подвижным (по сравнению с гобоем). Однако фাগот в симфонических партитурах нередко используется как инструмент с более подвижной техникой, чем у гобоя.

По своему диапазону фাগот относится к инструментам басово-теноровой тесситуры (то есть соответствует мужским голосам). Это бас деревянной духовой группы с очень характерной, слегка носовой и в то же время органной звучностью. Звуковой оркестровый объем фাগота простирается от *сиф* контроктавы до *ре* второй октавы:

Звуковой объем фাগота

Таблица 53

густой, грубый матовый бледный, мягкий напряженный

mf *f* *pf* *mf* *f*

с некоторым носовым оттенком

Нижний регистр — полный, густой, несколько хриплый и грубоватый. Своими нижними звуками фাগот может быть неплохим басом даже для медной духовой группы. От *фа* большой октавы звучность постепенно утрачивает густоту и хриплость и переходит в матовый, несколько бледный средний регистр, который с приближением к высокому приобретает оттенок гнусавости. «Худшими» в этом регистре считаются *фа* и *соль* малой октавы. Звуки высокого регистра (примерно от *ре* до *соль* первой октавы), несмотря на некоторую напряженность, являются лучшими и наиболее выразительными. Звучность высшего

регистра (от ля первой октавы) приобретает (и чем выше, тем больше) заметно напряженный, как бы трудный, «старчески-страдальческий» оттенок, хотя при искусном извлечении (при хорошем амбушуре) она не лишена мягкости, полноты и своеобразной выразительности.

Фагот следует считать инструментом довольно подвижным. На нем исполнимы гаммообразные и арпеджиообразные пассажи, легатные и стаккатные скачки на октаву и более широкие интервалы, мелизматические фигуры, построения как напевного, так и шутливо-комического характера. Особенно типично для фагота *staccato*. Его динамический диапазон: в среднем регистре — *piano*, доходящее до относительного *forte*; в нижнем регистре — относительное *mezzo piano*, доходящее почти до *fortissimo*; *pianissimo* требует большого напряжения¹.

Используется фагот в оркестре как инструмент мелодический, басовый, технически подвижный, характерный (программно-образительный, комический, трагический). Приводим несколько примеров использования фагота в оперном и симфоническом творчестве:

199 Allegro vivace

Л. Бетховен. Симфония № 4



М. Глинка. «Руслан и Людмила»

б) Allegretto



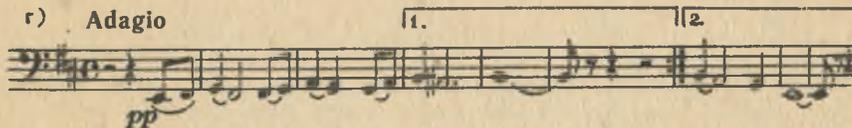
Л. Бетховен. Симфония № 8

а) Allegro vivace



П. Чайковский. Симфония № 6

г) Adagio



¹ Фаготисты иногда применяют искусственные способы приглушения звука в нижнем регистре путем введения в раструб платка или используя сильно размягченные трости. Встречаются у некоторых фаготистов и своеобразные изобретаемые ими сурдины, которые они приспособляют к выходному отверстию инструмента.

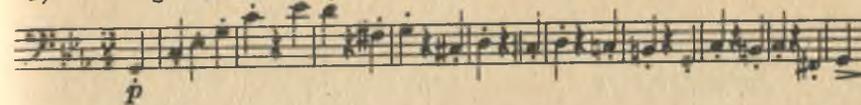
П. Чайковский. Симфония № 5

д) Allegro



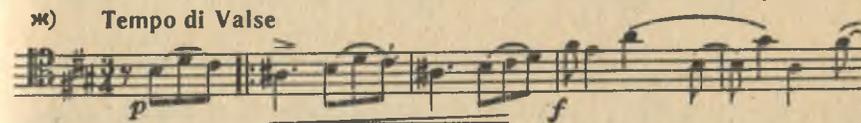
Л. Бетховен. Симфония № 5

е) Allegro $\text{♩} = 96$



П. Чайковский. Симфония № 5

ж) Tempo di Valse



з) Allegro moderato

Р. Вагнер. «Зигфрид»



Д. Верди. «Реквием»

и) Adagio



И. Стравинский. «История солдата»

к) Allegro



л) Allegro moderato

Ж. Бизе. «Кармен»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff starts with a piano (*p*) dynamic and includes a triplet of eighth notes. The second staff continues the melody with various articulations and dynamics.

м) Andantino

П. Чайковский. «Пиковая дама»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff begins with a piano (*p*) dynamic. The music is characterized by a steady, flowing eighth-note pattern.

н) Allegro moderato

П. Чайковский. «Пиковая дама»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff starts with a pianissimo (*pp*) dynamic. The music features a rhythmic eighth-note pattern with some slurs.

о) Andantino

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff begins with the instruction *dolce espr.* (dolce espr.). The music is a smooth, lyrical melody.

п) (Larghetto)

Д. Шостакович. Симфония № 9

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff starts with a forte (*f*) dynamic and *espr.* (espr.). The second staff includes dynamic markings *f*, *mf dim.*, and *p*.

р) Moderato lento

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff starts with a forte (*f*) dynamic and includes markings *cresc.* and *acceler.*. The second staff includes the marking *rit. molto*.

с) Allegro

П. Дюка. «Ученик Чародея»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff starts with a mezzo-forte (*mf*) dynamic and *sempre stacc.* (sempre stacc.). The music is a rhythmic eighth-note pattern.

г) Andante

С. Прокофьев. «Петя и волк»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff starts with a forte (*f*) dynamic and *pesante 3* (pesante 3). The second staff includes a triplet of eighth notes.

у) Presto $\text{♩} = 112$
stacc.

А. Лядов. «Кикимора»

Two staves of musical notation for Contrabass. The first staff starts with a piano (*p*) dynamic and *mf dim.* (mf dim.). The second staff includes markings *p*, *mf dim.*, and *p*.

Контрафагот (Contrafagotto)

Контрафагот является разновидностью фагота. Канал контрафагота по длине вдвое больше, чем у фагота (трубка инструмента сложена втрое). Однако это не меняет порядка расположения вдоль корпуса контрафагота голосовых отверстий и клапанно-рычажкового механизма, в силу чего управление последним (то есть аппликатура при игре) на контрафаготе то же, что и на фаготе. Одинаков и способ звукоизвлечения. Естественно, что трость у контрафагота еще крупнее и шире, чем у фагота.

В соответствии со своим размером звучит он на октаву ниже фагота. Звуковой оркестровый объем его по действительной звучности простирается от *си^b* субконтроктавы (существуют геккелевские контрафаготы и со звуком *ля* субконтроктавы) примерно до *соль*, *ля* малой октавы. Нотируется контрафагот на октаву выше действительной звучности (см. табл. 54).

Нижний регистр — полный, грубоватый, несколько урчащий, тяжелый и малоподвижный, не применяемый в *piano*.

Средний регистр — полный, густой, менее «светлый», чем тот же (по действительному звучанию) у фаготов.

Высокий регистр — несколько матовый и гнусаво-напряженный — малоупотребителен.

Высший регистр совсем не применяется.

Подвижность и техника на контрафаготе по сравнению с фаготом заметно утяжелена и затруднена. Используется контрафагот как характерный (грубовато-неуклюжий) инструмент в *solo* или как низкий, сочный, органнй октавный бас в *tutti* (малом и большом)². Приводим несколько примеров использования контрафагота в оперных и симфонических партитурах (см. пример 200).



Рис. 13

Таблица 54

Звуковой объем контрафагота

а) по письму

грубый, урчащий, густой, матовый, органнй, напряженный

б) по звучанию

² Tutti с участием не всех, а только некоторых отдельных групп оркестра Римский-Корсаков называет малым.

200 а) Allegro vivace

Л. Бетховен. Симфония № 9

C-f. *pp*

б) (Moderato)

П. Дюка. «Ученик Чародея»

C-f. *mf* *p* *mf* *p*

а) Tempo di Valse lente

М. Равель. «Сон Флорины»

C-f. *p* *p>*

г) Andante

Р. Глиэр. «Илья Муромец»

C-f. *p*

а) Moderato

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

2Fag. *sf* *p* *sf* *p* *sf* *p*

C-fag. *mf*

В заключение индивидуальной характеристики инструментов деревянной духовой группы следует заметить, что видовые инструменты чаще всего применяются в той области своего диапазона, которая недоступна родовым. Некоторое исключение в этом отношении представляет собой английский рожок и отчасти малый кларнет.

АНСАМБЛЕВЫЕ СВОЙСТВА ДЕРЕВЯННЫХ ДУХОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Унисонные соединения деревянных духовых инструментов
в мелодических линиях

Унисонные соединения в мелодических линиях деревянных духовых внутри семейств и группы в целом встречаются нередко, причем унисонные соединения однородных инструментов создают большую полноту, сочность и своеобразное «вибрирование», вызванное возникающим биением в звуках. Соединения же инструментов разнородных образуют еще и новый тембр.

Для понимания новой тембровой звучности, создающейся в результате унисонного соединения разнородных инструментов, надо учитывать прежде всего их взаимно-тембровое влияние. Оно заключается в том, что инструменты мягкого, матового тембра смягчают звучность светлых и ярких, придавая им в то же время большую густоту; инструменты же светлого, яркого тембра как бы уплотняют и делают более светлой звучность мягких и матовых инструментов. При этом, конечно, должны учитываться отдельные конкретные регистры соединяемых инструментов, степень их напряженности. Наиболее мягким инструментом в группе деревянных духовых является флейта, наиболее ярким — гобой, а промежуточными между ними — кларнет и фагот.

Как интересное явление следует отметить, что фагот в унисонных соединениях хорошо сливается со всеми инструментами соответствующих диапазонов, как бы подлаживаясь к ним.

Переходя к конкретным случаям унисонных соединений двух разнородных деревянных духовых, можно указать, что:

Fl. + Ob. — дает звучность большей мягкости, чем у одного гобоя, и большей густоты и твердости, чем у одной флейты:

201 Moderato Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Fl.
Ob. *f*

Fl. + Cl. — звучность более густую, чем у одной флейты, и более матовую, чем у одного кларнета:

202^{*} Allegretto А. Дворжак. «Славянский танец» № 2

Fl.
Cl. *p*

Ob. + Cl. — звучность большей плотности, твердости и густоты, чем у каждого из них в отдельности, причем заметно смягчается (скрадается) острый, яркий, характерный тембр гобоя, особенно в его средневисоком регистре:

203^{*} Allegro moderato Ф. Шуберт. «Неоконченная симфония»

Ob.
Cl. *pp*

Fl. + Fag. — звучность с ясно выраженным флейтовым оттенком, но более густую, чем у каждого инструмента, взятого отдельно:

204 Allegro А. Хачатурян. Концерт для скрипки

Fl.
Fag. *mf espress.*

Fag. + Cl. — звучность значительной густоты, причем в области нижнего регистра при полном звуке заметно преобладает звенящий тембр кларнета, несколько сближая его с бас-кларнетом:

205^{*} Allegro moderato П. Чайковский. Симфония № 5

Cl.
Fag. *p*

C. ingl. + Cl. — выразительную, компактную звучность с некоторым преобладанием тембра английского рожка:

206^{*} Sehr langsam Р. Вагнер. «Гибель богов»

C. ingl.
Cl. *p*

Унисонное соединение трех и четырех разнородных деревянных духовых инструментов (тембров) по сравнению с каждым из них в отдельности создает в *piano* звучность большой густоты и сочности, а в *forte* и силы. Но при этом надо заметить, что с увеличением количества соединяемых разнородных инструментов в унисон пропорционально утрачивается индивидуальность и выразительность каждого из них:

207 а) Moderato П. Чайковский. «Пиковая дама»

2 Fl.
2 Ob.
2 Cl. *f*

6) Allegretto
2 Fl.
2 Ob.
2 Cl.
p

a) Lento
C. ingl.
2 Cl. Cl. b.
Fag.
ff

r) Allegro
2 Fl.
2 Ob.
1 Fag.
p

д) Langsam
C. ingl.
Cl.
Fag.
p espr. *f* *p*

e) Andante $\text{♩} = 60$
Fl., Ob.
C. ingl., Cl.
Cl. b., Fag.
mp espr.

ж) Lento lugubre
Cl. b.
2 Fag.
ff

Унисонные соединения деревянных духовых инструментов со смычковыми в мелодических линиях

Унисонное соединение деревянных духовых инструментов со смычковыми в практике оперного и симфонического творчества явление довольно частое.

Смычковые придают звучности духовых инструментов большую мягкость, насыщенность, эластичность и силу; духовые же делают звучность смычковых более плотной, устойчивой, крепкой. Хотя преоблада-

ние, как правило, остается за смычковыми, все же, в зависимости от количества духовых и их регистров, может выдвинуться и тембр духовых инструментов.

Римский-Корсаков (с. 29) считал, что если в *piano* каждую партию смычковых по силе можно приравнять к одному деревянному духовому инструменту, а все духовые деревянные и медные можно счесть за равные¹, то в *forte* одна партия смычковых инструментов по силе звучности приблизительно равна одной валторне и в два раза сильнее одного деревянного духового.

И если в *piano* духовой инструмент может быть услышан и определен в унисонном соединении со струнными, то в *forte* будет ощущаться большая густота, устойчивость и уплотненность звучания партии смычковых инструментов.

Переходя к конкретным случаям унисонных соединений деревянных духовых инструментов со смычковыми, можно отметить, что унисон. Fl. + V-ni дает звучность, смягченную в области низкого и среднего регистров и светлую, устойчивую в области высокого регистра:

208 Moderato
2 Fl.
+ V-ni I
f

Ob. + V-ni — звучность густую в низком регистре и светлую, ясную в среднем и высоком регистрах:

209 Tranquillo
Ob.
+ V-ni II
p

Cl. + V-ni — звучность густую, но несколько смягченную в низком регистре и светлую, уплотненную в высоком:

210 a) Allegro moderato
Cl. I
+ V-ni
mf dolce

b) Largo poco sforzando
Cl.
+ V-ni II
(con sord.)
pp

¹ Но только в *piano* и то без особого учета веса, плотности и яркости тембра в звучании каждого из инструментов.

C. ingl. + V-ni — звучность густую, насыщенную, особенно в низком регистре:

211 а) *Tempo di Marcia* М. Равель. «Сон Флорины»
 C. ingl. + V-ni II

б) *Langsam* Р. Вагнер. «Парсифаль»
 C. ingl. + V-ni II
p espr.

Fag. + V-ni — звучность густую, уплотненную, заметно смягченную по сравнению с тембром фагота:

212 (Allegro) М. Глинка. «Ночь в Мадриде»
 V-ni + Fag.
pp

В указанных унисонных соединениях деревянных духовых инструментов со скрипками в случае замены последних альтами следует учесть, что альты отличаются от скрипок несколько гнусавым, тусклым (как бы засурдиненным) тембром, более густым и матовым звуком, резким звучанием в своем высоком регистре (на струне А). В связи с этим, например, унисон гобоя или фагота, или английского рожка с альтом делает звучность более гнусавой, матовой и густой, чем со скрипкой (за исключением случаев использования засурдиненных струн G)².

При замене скрипок виолончелями будет заметен мужественный, светлый, страстный тембр, свойственный последним.

Из унисонных соединений в низких регистрах можно указать на часто встречающиеся унисоны фагота (реже — басового кларнета) с виолончелями и контрафагота (или фагота, а значительно реже — басового кларнета) с контрабасами, дающие уплотненную звучность устойчивого баса.

При увеличении количества инструментов в унисонных соединениях духовых со смычковыми надо отметить следующее: а) прибавление деревянных духовых к смычковым сгущает и уплотняет звучность последних, накладывая на них свой тембр; прибавление разнородных духовых делает к тому же заметным сложный смешанный тембр; б) с при-

² Не следует забывать, что звучность струны G (баска) скрипок по сочности и густоте соперничает не только с альтами, но даже и с виолончелями.

бавлением смычковых инструментов звучность становится более сочной, мягкой, эластичной и интенсивно-выразительной, причем преобладает тембр смычковых; в) отличительный признак таких «многотембровых» унисонов — насыщенность, массивность, полнота звучания.

Приводим несколько примеров унисонных соединений деревянных духовых инструментов со смычковыми:

213 а) *Andante* П. Чайковский. Симфония № 1
 2 Fl. + V-le
mf

б) *Allegro* П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»
 C. ingl. + V-le
mf dolce

в) *Allegretto* А. Бородин. «В Средней Азии»
 C. ingl. + V-c.
p cantabile

г) *Andante* Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»
 V-ni I-II + C. ingl. + V-c.
mf

д) *Adagio* М. Мусоргский. «Хованщина»
 2 Fl. + 2 Ob. + V-ni I-II
mf

е) *Presto* М. Глинка. «Руслан и Людмила»
 Fag. + V-c. + V-le
f

ж)° Allegretto

Э. Направин. «Фанданго»

Cl. + Fag.
V-le + V-c.

з)° Tempo di Valse lente

М. Шель. «Вальс»

2 Fl. + 2 Ob.
C. ingl., 2 Cl.
V-nl I

f *rit.*

и)° Sehr langsam

Р. Вагнер «Парсифаль»

(Ob.)
C. ingl.,
Cl., Fag.,
V-nl I-II,
V-c.

p *cresc.* *f dim.* *p* *f dim.* *pp*

+Ob.

к)° Andante sostenuto

А. Хачатурян. Концерт для скрипки

C. ingl.
Cl., Fag.
V-nl I

f espr.

л)° (Allegro)

С. Прокофьев. Симфония № 7

C. ingl.
Cl. b.
2 Fag.
V-le

mf espr. *f*

Октавные соединения деревянных духовых инструментов
в мелодических линиях

В симфонических партитурах прежнего и настоящего времени октавные соединения (точнее, двухоктавное ведение мелодии деревянными духовыми инструментами) — явление очень частое. При сравнительно незначительной силе деревянных духовых такие соединения делают мелодическую линию более рельефной. Среди октавных соединений деревянных духовых можно встретить соединения, состоящие из однородных и разнородных деревянных духовых инструментов.

Первые используются реже из-за несоответствия соединяемых в октаву регистров, вторые же — чаще, особенно если участвуют пара смежных по тесситуре деревянных духовых инструментов: флейта и гобой;

флейта и кларнет; кларнет и фагот и т. п. Звучность при таких соединениях получается ровной и устойчивой.

Из конкретных случаев октавных соединений можно отметить следующие:

Fl. + Ob. — звучность довольно четкая и светлая (имеется в виду средневысокий регистр):

П. Чайковский. «Франческа да Римини»

214 Andante

dolce cantabile

Fl.
Ob.

p dolce

Fl. + Cl. — звучность в среднем регистре мягкая, а в высоком светлая:

М. Глинка. «Иван Сусанин»

215° Allegro moderato

Fl.
Cl.

p

Ob. + Fag. — звучность характерная, слегка гнусавая:

А. Хачатурян. «Гаянэ»

216 Allegretto

Ob.
Fag.

mp

Cl. + Fag. — звучность мягкая, как бы органная:

П. Чайковский. «Пиковая дама»

217° Andante

Cl.
Fag.

p *poco cresc.*

Приведем дополнительные примеры:

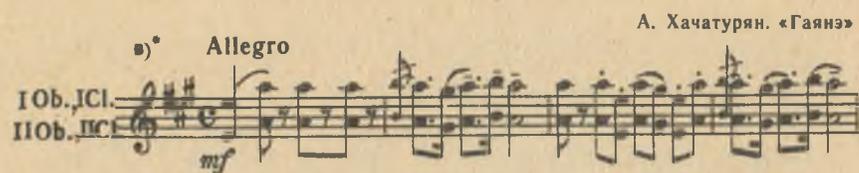
218 а) Tempo di Valse М. Глинка. «Руслан и Людмила»
 Fl. C. ingl. *p*



б) Moderato М. Глинка. «Иван Сусанин»
 Fl. Fag. *p*



в) Allegro А. Хачатурян. «Гаяне»
 I Ob., I Cl. II Ob., II Cl. *mf*



г) Andante П. Чайковский. «Евгений Онегин»
 I Ob. II Ob. *p*



д) Presto А. Лядов. «Баба-Яга»
 C. ingl. Cl. b. *mf*



е) (Allegro vivo) Н. Римский-Корсаков. «Садко»
 Fag. C-fag. *f*



ж) Andante П. Чайковский. Симфония № 5
 I Fl., I Ob., 2 Ob., 2 Cl., I Fag. *f* *cresc.* *2 ff dim.*



з) Adagio Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»
 3 Fl., I Ob., C. ingl., 2 Cl., I Fag. *p*



и) Très soutenu К. Дебюсси. «Послеполуденный отдых Фавна»
 Fl., Ob., Cl., C. ingl., II Cl. *p* *mf* *cresc.*



к) Très soutenu К. Дебюсси. «Послеполуденный отдых Фавна»
 2 Fl., 2 Ob., C. ingl., II Cl., I Fag. *f*

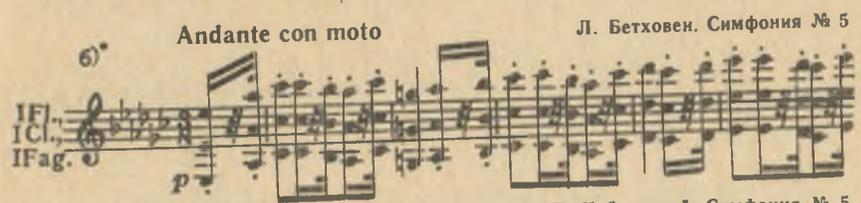


Кроме двухоктавного, встречается ведение деревянных духовых инструментов в трех, четырех, пяти и даже шести октавах. Естественно, что звучность при этом заметно расширяется и усиливается (укрепляется), но все же не достигает той интенсивности, динамичности, страстности, которая свойственна инструментам смычковой группы. Впрочем следует отметить, что большую яркость и остроту звучности указанных дублировок придает участие в них малого кларнета и флейты пикколо (имеются в виду высокие их регистры с оттенком forte).

Приводим несколько примеров. Трехоктавные:
 л) Бетховен. «Леонора» № 3
 219а) Allegro
 I Fl., I Ob., I Fag. *p*



м) Andante con moto Л. Бетховен. Симфония № 5
 I Fl., I Cl., I Fag. *p*



н) Allegro vivace П. Чайковский. Симфония № 5
 Fl. Ob. Cl. *mf espr.*



г) Moderato mosso Д. Шостакович. Симфония № 1

Picc.
2 Fl., Cl. (Es)
2 Ob., 2 Cl.

ff

д) Allegro А. Хачатурян. «Гаянэ»

2 Fl.,
I Ob., I Cl.
II Ob., II Cl.

f

Четырех-, пяти- и шестиоктавные:

Allegro А. Хачатурян. Симфония № 2

220a) 8

Picc.
Fl. +
Cl. (Es)

f

I Ob. + I Cl.
II Ob. +
II Cl.
C. ingl. + Fag.

б) Presto Д. Шостакович. Симфония № 6

8

Picc.
Fl.

ff

Ob. +
Cl. (Es)

ff

Cl. I
C. ingl.
Cl. II

Cl. b.
Fag.

Очень своеобразны соединения деревянных духовых через две, три и даже через четыре октавы (конечно, если при этом используются инструменты соответствующих тесситур). Звучность получается необычная, странная, экзотическая:

Ж. Бизе. «Кармен»

221 Allegro vivo

Picc.

Cl.

б) Moderato С. Прокофьев. «Семен Котко»

2 Ob.
2 Cor.

f *p*

в) Allegro А. Хачатурян. Симфония № 2

Picc.

Cl. b.

f

г) Lento С. Прокофьев. «Александр Невский»

Ob.
Cl.

f *tr.* *tr.* *simile*

Cl. b.
Fag.
C-Fag.
Tuba

f

Октавно-унисонные дублировки деревянных духовых инструментов со смычковыми в мелодических линиях

Октавно-унисонные дублировки деревянных духовых инструментов со смычковыми — явление в симфонических партитурах частое.

Такие дублировки дают: а) усиление общей звучности, б) уплотнение звучности смычковых с одновременным смягчением тембра духовых и приданием им большей гибкости, эластичности и выразительности и в) образование нового тембра.

Наиболее часто встречаются двухоктавные соединения:

Allegro molto В. Калинников. Симфония № 1

222 а)

Fl. + V-nl I
Ob. + V-nl II

mf

Allegro А. Глазунов. Симфония № 5

б)

V-c. + I Fag.
C-b. + II Fag.

ff f ff f.

Poco meno mosso М. Глинка. «Руслан и Людмила»

в)

Ob.
V-c.

mf

Moderato М. Глинка. «Иван Сусанин»

г)

Ob., V-nl
Fag., V-le

p

Allegro М. Глинка. «Иван Сусанин»

д)

Fl. + IOb.
• V-nl
2 Cl. + II Ob.

f

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

е) Allegro

Fl. II, V-nl III
C. ingl.
V-nl I

p

Allegro Н. Римский-Корсаков. «Антар»

ж)

V-nl I-II
Fag., V-c.

mf

Allegro vivace А. Хачатурян. «Гаянэ»

з)

2 Fl., V-nl I
I Cl., 2 Ob.
II Cl., V-nl II, V-le

f

Лиги выставлены у духовых; смычковые играют détaché.

Allegro Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

и)

Cl. b.,
Fag.,
V-c., V-le
C-fag., C-b.

f

Andante Н. Римский-Корсаков. «Садко»

к)

Fag., V-c.
C-fag.,
C-b.

p

Moderato П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

л)

I Fag.,
V-le
I Fag., C-b.

mf

Pesante Р. Глиэр. «Красный цветок»

м)

C-b., Fag., V-c.,
I Fag., C-fag., C-b.

f

Трехоктавные:

П. Чайковский. Симфония № 4

223 a) Moderato con anima

2 Fl., I Ob., V-ni I
Ob., I Cl., V-ni II
II Cl., V-le

Смычковые играют tremolo шестнадцатыми.

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

6) Andante

Fl., V-ni I, Ob.
Cl., V-ni II
Fag., V-le

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

в) Allegro

Fl., V-ni I
Cl., V-ni II
Fag., V-le, V-c.

П. Чайковский. «Спящая красавица»

г) Adagio

V-ni, Fl.
V-ni II, Ob.
C. ingl.
V-le + Cl.

Редко, но встречаются четырех- и еще реже пяти- и шестиоктавные проведения мелодии, причем почти всегда с участием флейты пикколо. Приводим некоторые примеры:

Д. Шостакович. Симфония № 5

224 a) $\text{♩} = 66$

Picc.
[Fl., Cl. (Es)
+ V-ni I

V-ni II + V-le
+ Ob., Cl.
V-c., 4 Cor.

6) Allegro vivace А. Хачатурян. Концерт для скрипки

8

Picc.
V-ni I + Fl.
V-ni II + I Ob.
+ I Cl.

V-le, II Ob.
Cl., C. ingl.
V-c., Fag.

в) Moderato С. Василенко. Эскиз к Китайской сюите

8

Picc.
Fl. + I Ob., I Cl.
+ V-ni I

V-ni II + V-le
+ II Ob. + II Cl.

V-ni II + V-le
C. ingl., I Fag.

V-c. + Cl. b.
+ II Fag.
C-b. + C-fag.

Проведение мелодии в группе деревянных духов инструментов параллельными интервалами

Соединения инструментов в оркестре — терцовые, секстовые, а также и в другие интервалы встречаются двух видов:

1) Соединения, при которых голоса (инструменты) связаны друг с другом одной функцией, то есть представляют собою как бы обособленное единство в музыкальной ткани (например, при ведении мелодии параллельными интервалами или при изложении аккордами);

2) Соединения, при которых голоса выполняют разные функции, а потому являются обособленными друг от друга в своем особом индивидуальном значении в музыкальной ткани.

В соединениях первого вида по самому своему существу требуется ровное, целостное звучание. Поэтому в таких соединениях используются инструменты родственных тембров³. Причем тесные интервалы (со-

³ Как правило, чем контрастнее тембры, тем больше они разрушают единство и оттеняют обособленность звуков или линий в музыкальной ткани.

стоящие из звуков одного регистра) поручаются, обычно, однородным инструментам. Например, терции в тесситуре женских голосов в зависимости от регистра и характера звучности даются или двум флейтам, или двум гобоям, или двум кларнетам. В крайнем случае, если в таких соединениях участвуют и инструменты разных тембров, то все же инструменты эти являются близкими по тембру и по тесситуре (например, флейта и кларнет; флейта и гобой).

Широкие же интервалы — сексты, октавы (того же значения) — хотя и требуют инструментов однородных по тембру, однако, из-за того что звуки, составляющие их, принадлежат к разным тесситурам, поручаются инструментам и различных тембров, но родственных друг другу, а также близких по регистру:

Н. Римский-Корсаков. «Ночь перед рождеством»

225a) (Moderato)

I Ob., I Cl.
II Ob., II Cl.

mp

П. Чайковский. «Евгений Онегин»

б) Andantino

2 Fl.
2 Cl.

p

М. Глинка. «Арагонская хота»

в) Allegro

I Cl., I Fag.
II Cl., II Fag.

pp

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

г) (Andantino)

Fl.
Ob.
Cl.(B)

mf

К. М. Вебер. «Фрейшютц»

д) Allegro

Fl.
Cl.

p dolce

М. Глинка. «Ночь в Мадриде»

е) (Allegro)

I Fl.
I Cl.

p

Ж. Бизе. «Арлезианка»

ж) Andantino

Fl.
Ob.

p

С. Прокофьев. «Детская сюита»

з) Andante

Fl.
Cl.(C)

p *mp*

А. Хачатурян. «Гаяне»

и) Allegro vivo

2 Fl.
2 Ob.
2 Cl. (B)

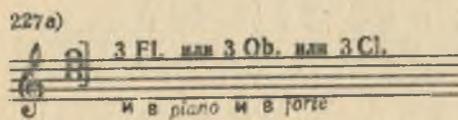
mf stacc. *f*

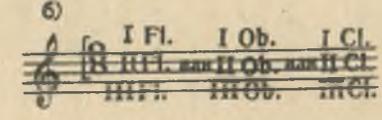
В соединениях второго вида, когда инструменты выполняют разные функции, то есть играют различный музыкальный материал, по своему существу требуется контрастное звучание. А поэтому, как общее правило, такие соединения чаще всего поручаются инструментам различного тембра.

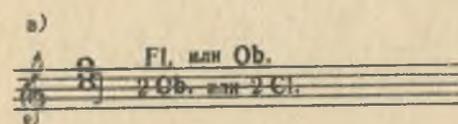
Соединения деревянных духовых инструментов
в гармонических построениях

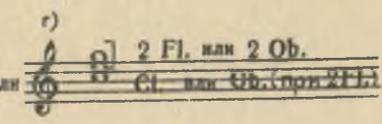
Как уже говорилось выше, гармоническое построение требует ровного, целостного звучания и в тембровом отношении и в динамическом. В связи с этим оркестровка аккордов обуславливается выбором инструментов одинаковой силы и родственных по тембру, с учетом количественных соотношений и регистровых соответствий.

Например, если требуется ровное звучание трезвучия, то следует использовать три инструмента, одинаковых по тембру, силе и регистру⁴ (или смежному с ним) в данной октаве:

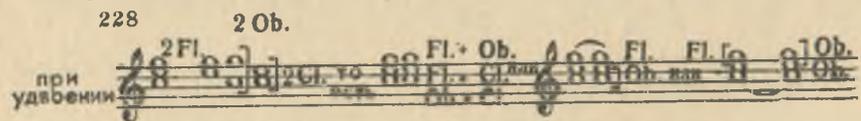
227а)  3 Fl. или 3 Ob. или 3 Cl.
и в piano и в forte

б)  I Fl. I Ob. I Cl.
или II Fl. II Ob. II Cl.

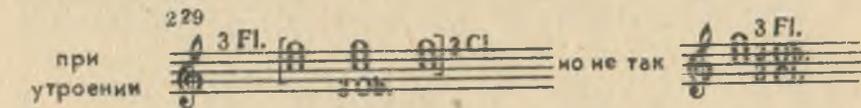
в)  Fl. или Ob.
2 Ob. или 2 Cl.

г)  2 Fl. или 2 Ob.
Cl. или Ob. (при 2 Fl.)

При наличии парного состава применяются два инструмента одного тембра и третий, родственный им. Как правило, однородным тембрам в данных случаях поручаются терцовые образования, инструменту же другого тембра — нижняя («басовая») или верхняя («мелодическая») нота трезвучия:

228  2 Fl. 2 Ob. Fl. + Ob. Cl. Fl. Fl. Ob.
при удвоении

Для усиления звучности аккорда иногда прибегают к удвоению и даже к утроению инструментов. Но в таких случаях для сохранения тембровой и динамической ровности каждый звук аккорда окрашивается в смешанный тембр и поручается одинаковому количеству инструментов:

229  3 Fl. 2 Cl. 3 Fl.
при утроении

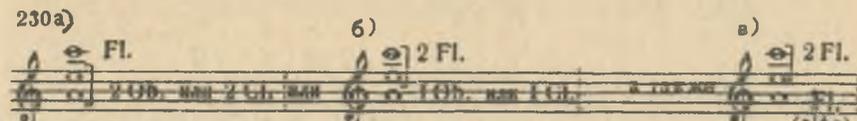
⁴ Наибольший ущерб ровности звучания приносит использование трех различных по тембру, динамике и регистру инструментов. И чем больший в этом отношении будет разрыв между инструментами, тем менее ровно прозвучит трезвучие.

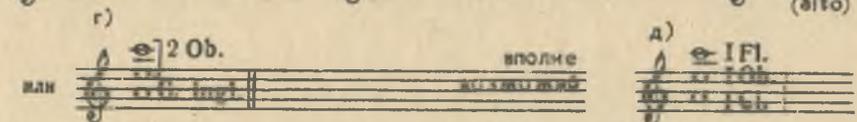
226  V-no solo
2 Cor Tr-ne или Bn.
Orga flag.
4 Cor.
V-le flag.

⁵ Термины «басовая» и «мелодическая» в данном контексте условны.

При широком расположении используются, как правило, или инструменты одного тембра, но с разными тесситурами, или инструменты разных родственных тембров, но со смежными тесситурами.

Например:

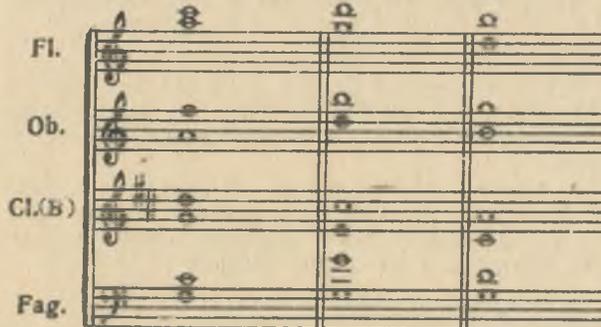
230а)  Fl. 2 Fl. 2 Fl. (alto)

б)  2 Ob. Fl. (alto)

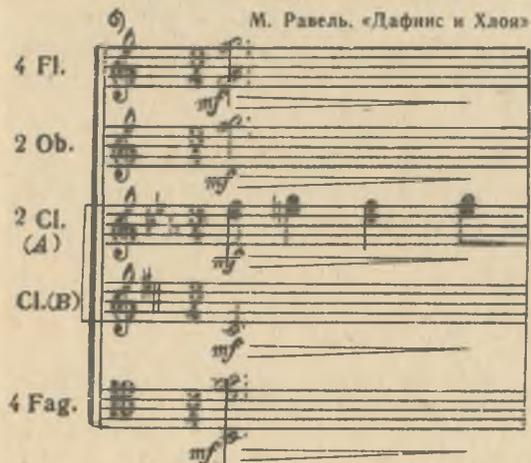
Этот принцип сохраняется и в аккордах, данных в басово-теноровой тесситуре.

В многоголосных аккордах нередко встречаются приведенные ранее приемы изложения — перекрещивание и окружение (см. ансамблевые свойства смычковых). В качестве образца см. примеры 231.

231а) Н. Римский-Корсаков. «Основы оркестровки»



М. Равель. «Дафнис и Хлоя»



а) Andante

Однако композиторы-классики конца XVIII века и начала XIX века использовали чаще всего прием наслаения с сохранением тесситурного порядка инструментов.

Римский-Корсаков в «Основах оркестровки» советовал в случаях аккордовых последовательностей принимать во внимание движение голосов: «...в движущиеся голоса следует помещать одни тембры, а в мало подвижные — другие» (Римский-Корсаков, с. 202).

Нельзя в этом совете не заметить глубокого и пронзительного взгляда на оркестровку как на средство оттенения оркестровыми красками различного выразительного значения голосов в музыкальной ткани произведения и отражения внутренней связи оркестровки со строением музыкальной ткани.

Деревянная духовая группа в оркестровой ткани более сложного строения

Основной принцип оркестровки, требующий оттенения оркестровыми красками пластов музыкальной ткани различного значения, с наибольшей полнотой отражается в сочинениях более сложного строения. Ниже приводятся отрывки из оперных и симфонических партитур, оркест-

рованные с использованием только инструментов деревянной духовой группы. В некоторых отрывках музыкальная ткань в своем сложении состоит из нескольких пластов, и учащемуся предлагается проанализировать в данных образцах строение ткани и связь ее с оркестровкой:

233 а) Allegro б) Allegro moderato

а) Allegro

Н. Римский-Корсаков. «Сказание о невидимом граде Китеже»

г) Allegro

2 Fl.
2 Ob.
2 Cl.(B)
2 Fag.

а) Andante mosso П. Чайковский. «Пиковая дама»

Cl.(A)
Cl.(B)
Fag.

е) Larghetto Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

2 Fl.
1 Ob.
1 Cl.(B)

ж) Andante

П. Чайковский. «Иоланта»

C. Ingl.
Cl.(B)
Fag.

з) Andante con moto

П. Чайковский. «Манфред»

C. ingl.
Cl.(A)
Fag.

и) Allegro

П. Чайковский. Симфония № 4

2 Fl.
2 Ob.
2 Cl.(A)
2 Fag.

Musical score for a woodwind section, likely from a symphony, showing four staves with various notes and rests.

Langsam

Р. Вагнер. «Валькирия»

Musical score for a woodwind section from Wagner's "Die Walküre", featuring parts for 1st Oboe, English Horn, 2nd Clarinet, Clarinet in B-flat, and 3rd Bassoon.

к) Allegro

Д. Шостакович. Симфония № 7

Musical score for a woodwind section from Shostakovich's Symphony No. 7, featuring parts for 1st Flute, 2nd Oboe, English Horn, 2nd Clarinet, Clarinet in B-flat, and 2nd Bassoon.

К. Дебюсси. «Двор лилий»

л) Lent

Musical score for a woodwind section from Debussy's "Les Lilas", featuring parts for Flute, Oboe, English Horn, 3rd Clarinet, Clarinet in B-flat, and 3rd Bassoon.

A musical score for woodwinds and strings. It consists of six staves. The top two staves are for woodwinds (likely flutes and oboes), and the bottom four are for strings. The notation shows complex rhythmic patterns and dynamic markings, with many notes beamed together and slurs indicating phrasing. The woodwinds often play in unison or octaves with the strings, creating a dense, homophonic texture.

Соединения деревянных духовых инструментов со смычковыми в музыкальной ткани гомофонно-гармонического и смешанного гармоническо-полифонического склада

При введении в оркестр большого количества разнородных инструментов наблюдается и большая усложненность в их взаимоотношениях, в строении музыкальной ткани. Из основных приемов оркестровки, отражающих эти взаимосвязи, следует отметить: а) дифференцированное использование инструментальных тембров, при котором каждый пласт оттеняется в оркестровке соответствующе подобранными красками (тембрами), так называемая «дифференцированная» оркестровка; б) сплошное дублирование всей музыкальной ткани; в) оттенение смешанными тембрами лишь отдельных пластов ткани; г) использование в оркестровке фоно-орнаментальных и подчеркивающих дублировок, а также передач, переключений, включений, выключений и чередований тембров.

Конечно, этими основными видами не ограничиваются сложные взаимоотношения звуковых линий в оркестровой ткани. Здесь возможны случаи и соединения, и взаимопроникновения, и переплетения видов между собой. Но при этом они, как что-то основное, «ориентирующее», существуют в практике оркестрового творчества. Приводим несколько примеров:

234 а) Allegro moderato

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

A musical score for woodwinds and strings, marked '234 а) Allegro moderato'. It features five staves: I Fl., I Cl. (A), V-ni I & II, V-le, and V-c. C-b. The woodwinds play a melodic line with a dynamic marking of *p*. The strings play a rhythmic accompaniment with dynamic markings of *pp* and *pizz.* (pizzicato). The tempo is 'Allegro moderato'.

М. Глинка. «Вальс-фантазия»

б) Tempo di Valse

A musical score for woodwinds and strings, marked 'б) Tempo di Valse'. It features four staves: 2 Cl. (A), V-ni I, V-le, and V-c. C-b. The woodwinds play a melodic line with a dynamic marking of *p dolce*. The strings play a rhythmic accompaniment with dynamic markings of *pp*. The tempo is 'Tempo di Valse'.

а) Poco andante

Л. Бетховен. Симфония № 3

Legni I Fl. I Fag. *f* *p*

V-ni I II *f* *p*

V-le *f* *fp*

V-c. C-b. *ffps* *s*

г) [Allegro grazioso]

М. Глинка. «Ночь в Мадриде»

2 Fl. 2 Cl. *mf dolce* *a2*

2 Fag. *mf dolce*

V-ni I *p spiccato* *simile*

V-ni II V-le *pizz*

V-c. C-b. *pizz. p*

д) Allegretto

Э. Григ. «Сигурд Йорсальфар»

Fl. *I solo* *p* *poco rit.*

Ob. *I solo* *p*

Cl(A) *p*

Fag. *p*

V-le *p* *arco* *poco rit.*

Archl. *p* *pizz.* *pp* *arco*

V-c. C-b. *p*

е) Tempo di Valse

М. Равель. «Вальс»

Ob. *I solo*

Cl(A) *p*

Fag. *p*

V-ni I *div. pizz.* *arco*

V-ni II *p*

V-le *p*

V-c. C-b. *pizz. p*

ж) Allegro

Fl. *pp* *mf*

Cl. (A) *p* *mf*

Fag. *p* *mf*

V-ni I II *mf cantabile* *f*

V-le (div.) $\frac{a}{3}$ *mf* *f*

V-c. C-b. *p* *f*

з) Andantino

Fl. *p*

Cl. (B) *p*

Fag. *p*

I *p*

V-ni II *p*

V-le *div.*

V-c. C-b. *p*

и) Lento

М. Равель. «Испанская рапсодия»

Fl. *ppp*

Ob. *pp* *espress.*

C. ingl. *pp*

Cl.(A) *pp*

I *pp*

V-ni *pp*

II *pp*

pp

pp

pp

p

p

к) Très modéré

М. Равель. «Сон Флорини»

Fl. *f molto espress.*

Ob. *f molto espress.*

ingl. *f molto espress.*

Cl.(B) *f molto espress.*

I *f molto espress.*

V-ni *f*

II *f*

V-le *f molto espress.*

V-c. *f molto espress.*

n) Allegro non troppo

Poco meno

2 Fl. *p*

2 Ob. *p*

2 Cl. (C) *p*

2 Fag. *p*

V-ni I *f pesante* *pizz.*

V-ni II *f* *p*

V-le *f pesante* *pizz.* *p*

V-c. C-b. *f* *p*

m) (Moderato)

Fl. *p*

Ob. *p*

C. Ingl. *p*

Cl. (Es) *p*

Cl. (B) *p*

Fag. *p*

V-ni I *div. v f* *p* *morendo*

V-ni (con sord.) II *div. v f* *p* *morendo*

V-le (con sord.) *div. v f* *p* *morendo*

V-c. (con sord.) *div. f* *p* *arco*

C-b. *div. f* *p pizz.*

ГРУППА МЕДНЫХ ДУХОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
В МАЛОМ СИМФОНИЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Общие сведения

Приблизительно до XX века из медных духовых инструментов в малый симфонический оркестр вводились только валторны и только в редких случаях трубы. С XX века в малом симфоническом оркестре трубы стали использоваться чаще.

В первоначальном виде валторны и трубы являлись инструментами натуральными, то есть такими, на которых извлекались лишь звуки, входящие в натуральный звукоряд¹. Принцип устройства их был совершенно одинаковым. Все они состояли из двух основных частей: металлической расширяющейся полой трубки с раструбом на конце и мундштука.

Разница же между ними заключалась в том, что у валторн трубка была более длинной (свыше 3,5 м) и имела округленную форму, а у труб — менее длинной (около 1,5 м) и имела удлинненную форму. Кроме того, раструб у валторн был широкий, развернутый; у труб — сравнительно неширокий, хотя по форме и сходный с валторновым. Мундштук у валторны имел глубокую конусообразную форму, у трубы — форму сравнительно мелкой чашечки. Эта разница заметно отразилась на различии их тембра. Валторна — инструмент мягкого, округленного тембра, труба — светлого, яркого.

Однородными у них были способы извлечения звука и техника владения инструментом. Компонентами техники исполнения служили владение амбушюром, языком и дыханием. В целом они сохранились и для инструментов нашего времени.

Из этих компонентов наибольшее значение имеет амбушюр, то есть развитие соответствующих губных, лицевых и шейных мышц, с работой которых связывается извлечение звуков. Как и голосовые связки вокалиста, губы исполнителя на медных инструментах являются звукообразователями.

Для достижения различной высоты звука соответственно требуется различная степень натяжения губ играющего. При извлечении звуков самого низкого регистра губы более

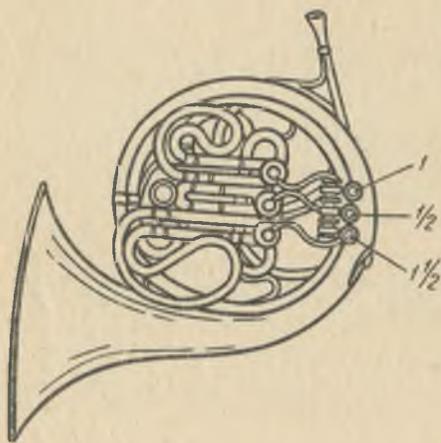


Рис. 14

¹ В связи с этим в партитурах встречались партии этих инструментов в самых разнообразных строях, а отсюда и с различными нотациями (см. гл. 2).

всего «распускаются», вследствие чего и звуки по своей природе получаются менее сильные; при извлечении звуков самого высокого регистра губы более всего «натягиваются», а потому звуки получаются наиболее напряженные, крикливые и к тому же находятся под угрозой срыва («кикса»). Чем больше и сильнее развит у играющего амбушюр, тем легче и свободнее он владеет всем диапазоном своего инструмента.

Значение языка и дыхания для техники игры на медных и деревянных духовых инструментах одинаково (оно особенно близко к технике игры на флейте). Здесь также имеет место твердая и мягкая атака, простой, двойной и тройной удары языка, *frullato*, а от дыхания зависит сила, продолжительность и филирование звука.

Со второй половины XIX века все шире в симфонических оркестрах стали применяться валторны и трубы хроматические (с вентильным механизмом). Их отличие от натуральных заключалось в том, что к основной трубке инструмента были добавлены еще три дополнительные, включаемые с помощью вентильного механизма. Суть вентильного механизма и управления им заключается в следующем. Как было сказано, без вентильного механизма на медных духовых инструментах возможно было извлекать лишь звуки натурального звукоряда², а именно:

Таблица 55



Но между этими звуками (особенно внизу) имеются значительные промежутки³. Если из этого звукоряда выкинуть звуки, написанные в таблице зачерненными нотами, как практически в наше время неиспользуемые, то он будет выглядеть следующим образом:

Таблица 56



Чтобы заполнить промежутки в натуральной скале звуками, идущими в хроматическом порядке (по полутонам), и был изобретен вентильный механизм. Действие его основывается на том, что посредством вентилей к основному каналу инструмента подключаются дополнительные трубки, увеличивающие находящийся в инструменте столб воздуха и тем самым понижающие все звуки основного звукоряда на соответствующие интервалы (см. рис. 14).

² В практике прошлых лет, когда еще не был изобретен вентильный механизм, искусственно, путем вставления кисти правой руки в раструб, валторнистам удавалось извлекать звуки, отстоящие на полутона ниже натуральных. Однако следует сказать, что качество этих искусственных звуков оставляло желать лучшего.

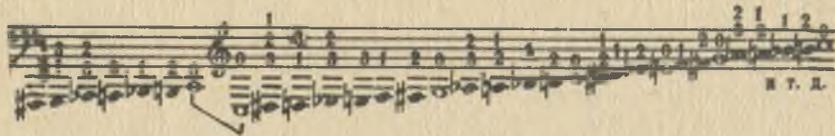
³ Так, в нижней октаве, включающей всего только один звук, имеется промежуток в октаву; во второй, включающей два звука, — промежуток в квинту; в третьей, включающей четыре звука, — промежутки в терцию; лишь в верхней октаве, включающей восемь звуков, эти промежутки суживаются до секунды.

Так, первый вентиль, лежащий под указательным пальцем, при нажатии включает дополнительную трубку (крон), понижающую звуки основного натурального звукоряда на целый тон; второй вентиль (средний), лежащий под средним пальцем, — на полутон; третий вентиль, лежащий под безымянным пальцем, — на полтора тона.

Кроме того, вентили могли нажиматься и одновременно, понижая на соответствующее количество тонов звуки основного звукоряда инструмента.

В результате создавалась возможность извлекать хроматический звукоряд со следующей аппликатурой⁴:

Таблица 57
Хроматический звукоряд валторны (по письму) с указанием аппликатуры



В симфоническом оркестре нашего времени используются валторны и трубы только хроматические.

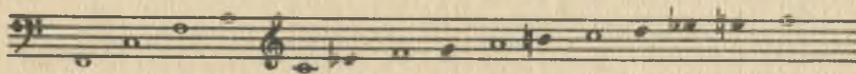
Валторна (Corno, -ni)

Со второй половины XIX века в симфоническом оркестре использовалась хроматическая трехвентильная валторна строя F. В скрипичном ключе она нотировалась чистой квинтой выше ее реальной звучности, в басовом ключе — чистой квартой ниже ее реальной звучности.

В педагогической литературе (а в единичных случаях и в симфонических партитурах) валторна и в басовом ключе нотировалась чистой квинтой выше реальной звучности.

Основной натуральный звукоряд валторны строя F без основного (первого) звука следующий (по звучанию):

Таблица 58



Внешне валторна имеет округленную форму размером в поперечнике около 50 см, но трубка ее отличается значительной длиной (около 3,6 м) с последовательно расширяющимся каналом и широко развернутым раструбом. Мундштук валторны воронкообразной формы.

Звук валторны F отличается красивым, мягким, полным, грудным, округленным тембром с несколько «ленивой» атакой. Диапазон ее соответствует баритонно-теноровой тесситуре мужских голосов. Однако в практике используются звуки и более низкого, басового регистра.

⁴ Цифра 1 — означает указательный палец, нажимающий первый вентиль; 2 — средний палец, нажимающий средний вентиль; 3 — безымянный палец, нажимающий третий вентиль (третий вентиль может быть заменен суммой первого и второго вен-тилей).

Полный звуковой оркестровый объем (по реальной звучности) простирается от *си* контроктавы до *фа* второй октавы (по письму от *фа* # контроктавы до *до* третьей октавы — см. табл. 59).

Крайние звуки низкого регистра сравнительно менее устойчивы и динамически несколько ограничены, а потому и хороши преимущественно лишь в *piano* в виде протянутых нот (педали). Чем выше звуки, тем они становятся устойчивее и светлее. Средний регистр валторны — мягкий, выразительный, высокий — светлый. Высший становится трудным, напряженным, а в *forte* характерно крикливым, «воюющим». Лишь немногие валторнисты в этом регистре могут играть *piano*.

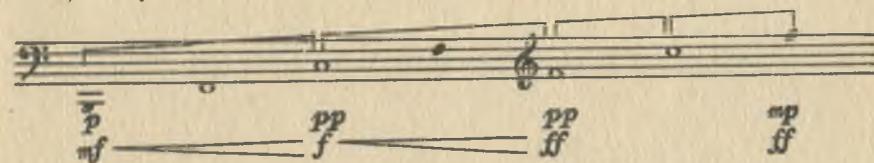
В связи с огромным диапазоном инструмента (его большим обертоновым звукорядом), валторнисты специализируются в игре преимущественно либо на звуках высокого регистра, либо на звуках низкого регистра. В современных партитурах из четырех валторновых партий первая и третья относятся к высоким, вторая — к средней и четвертая — к низкой.



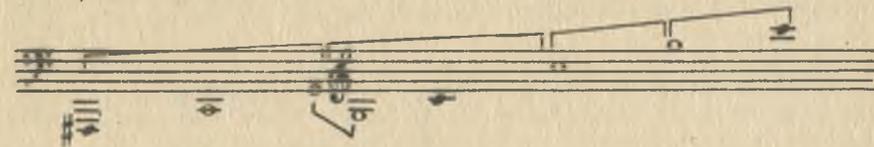
Рис. 15

Таблица 59
Звуковой объем валторны In F (трехвентильной)

а) по звучанию



б) по письму



Хотя на валторне возможно исполнение довольно подвижных фигур и последовательностей, но это связано с преодолением значительных трудностей и, как правило, за счет качества звука — его полноты, силы и красоты.

По своей природе валторна строя F является скорее кантиленным и фанфарным инструментом, причем с фанфарами характерными, построенными на звуках обертонового звукоряда («золотой ход» валторн, столь свойственный прародителю — лесному охотничьему рогу):

235 Allegro con spirito

П. Чайковский. «Спящая красавица»

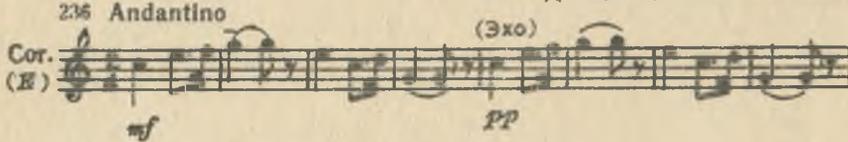


В книге «Инструментовка для симфонического оркестра» С. Василенко указывает, что звук валторны может быть: в высшей степени нежным и выразительным; благородно-сдержанным, как бы «мудрым», ярко-бодрым и энергичным, с оттенком металличности; насмешливо-саркастическим, пронзительным и напряженно-кричащим, производящим впечатление диких выкриков⁵.

К числу характерных и своеобразных особенностей валторны следует отнести возможность извлекать на ней засурдиненные, так называемые «закрытые» и «застопоренные» звуки. Их сущность заключается в том, что при игре раструб в большей или меньшей степени заслоняется введением в его глубину кисти руки (обозначается это в партитуре термином *con sordino*⁶ или крестиком над каждой нотой). Используется этот прием как в *piano* так и в *forte*. В *forte* «закрытый» звук приобретает сдавленно звенящую окраску, а в *piano* производит впечатление далекого, приглушенного эхо (пример 236, см. также пример 246 г):

236 Andantino

Д. Россини. «Вильгельм Телль»



В оркестровой игре на валторнах встречается и прием введения в раструб сурдины в виде специального приспособления, напоминающего внешним видом большую грушу (обозначается в партитуре тем же термином *con sordino*). Применяется сурдина главным образом в *piano*. Звук становится мягко приглушенным. Использование сурдины чрезвычайно благоприятно отражается на качестве звуков, особенно на интонационной их стороне, включая нижний регистр (от *ля* большой октавы и ниже).

Возможно извлекать на валторне звуки с поднятым вверх раструбом. Обозначается это в партитуре термином *radiglione in aria* или *ravillon en l'air*. Применяется такой прием исключительно в *forte*. Звучность сильная, кричащая, прорезывающая весь оркестр:

⁵ См. Василенко С. Инструментовка для симфонического оркестра, т. 1, с. 335—337.

⁶ Термин, не соответствующий его точному значению.

237 Allegro

А. Скрябин. Симфония № 1



При *glissando*, исполняемом губами как очень быстрая легатная последовательность (обычно вверх) звуков натурального звукоряда, звучность выкрикивающая, как бы «озорная»;

С. Василенко. «Арктическая симфония»

238 Presto



В наше время все чаще повсюду в СССР утверждается в симфонических оркестрах валторна четырехвентильная (с дополнительным четвертым вентилем — квартвентилем) строя F—B или B—F.

По своему существу она является валторной двух строев, или двойной валторной, так как действие четвертого вентиля заключается в том, что он перестраивает строй F в строй B (высокий строй Си б). Происходит это в результате переключения струи вдуваемого исполнителем воздуха с трубок строя F в трубки строя B или сокращения соответствующего объема трубок строя F с целью поднятия их до строя B.

Превращаясь таким образом мгновенно в валторну высокого строя B, она приобретает и иные свойства: а) несколько изменяется ее тембр — звук становится для опытного уха более светлым и несколько менее полным; б) меняется аппликатура; в) выравниваются отдельные звуки высокого регистра (от *до* второй октавы и выше по звучанию, в частности *ми б*, *ми в*); г) становятся доступными некоторые звуки самого низкого регистра, например *си б* контроктавы как первый звук натурального звукоряда и несколько других, расположенных за ним вниз и связанных с применением вентильного механизма (насколько, конечно, позволит развитие амбушюра).

Вследствие всего этого звуковой объем двойной валторны несколько шире, чем простой (одинарной). Так, у двойной валторны он простирается приблизительно от *соль* контроктавы до *фа* второй (по звучанию):

Таблица 60
Звуковой объем четырехвентильной (двойной) валторны F + B (по звучанию)



Количество валторн в малом симфоническом оркестре колеблется от одной-двух до четырех. В партитурах конца XVIII и начала XIX века чаще всего встречаются две, иногда три валторны. Примерно со второй половины XIX века, как правило, в малом симфоническом оркестре имеются четыре валторны.

Из этих четырех валторн высокие звуки поручаются нечетным (первой, третьей) валторнам, средние — второй, а низкие — четвертой. Отсюда вытекает особенность расположения и записи аккорда в четырех валторнах — почти всегда приемом перекрещивания:

239 (Allegro moderato) П. Чайковский. «Иоланта»

Используются валторны в оркестре как солирующие мелодические инструменты в solo и в soli (с мелодиями, фанфарами, контрапунктами):

240 a) Andante cantabile П. Чайковский. Симфония № 5

б) Con moto Р. Вагнер. «Зигфрид»

в) Andante Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

г) Maestoso А. Скрябин. «Поэма экстаза»

Как аккомпанирующие гармонические (аккорды в валторнах звучат исключительно ровно и красиво) и ритмические инструменты:

П. Чайковский. «Спящая красавица»

241 a) Allegro

Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

б) Sehr lebhaft solo

Как педализирующие инструменты с отдельными звуками и с целыми аккордами:

М. Мусоргский. «Пляска персидок»

242 а) (Moderato mosso)

М. Мусоргский. «Сорочинская ярмарка»

б) Moderato

Как инструменты, крещендирующие и акцентирующие:

Ж. Бизе. «Арлезианка»

243 а) (Moderato)

6) Allegro vivo

П. Чайковский. Симфония № 2

В качестве басового голоса:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

Larghetto

Ф. Лист. «Фауст»

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

н) Giocoso

Д. Шостакович. Симфония № 5

В роли программно-изобразительных и характерных инструментов со специфическими эффектами закрытых звуков, а также звуков, привлекаемых приемом *glissando*, *frullato* и т. п. и т. п.

245a) Assez vif М. Равель. «Alborada»
 3 Cor. (F) *ff*

б) Allegro molto Л. Книппер. Симфония № 4
 Cor. *ff* Tr-nl *gliss.*

а) Vivo И. Стравинский. «Весна священная»
 Cor. *ff*

г) Andante П. Чайковский. Симфония № 6
 2 Cor. *ff*
 Archl *ff*

Приводим дополнительно еще несколько примеров использования валторн в оркестре:

246a) Grave М. Глинка. «Арагонская хота»
 Cor. (E) *f*

б) Allegro Л. Бетховен. Симфония № 3
 Cor. (F) *dolce* *cresc.* *p*

в) Allegretto Л. Бетховен. Симфония № 6
 Cor. (F) *p* *cresc.* *ff* *p*

г) Allegro con brio Р. Вагнер. «Летучий Голландец»
 Cor. (F) *ff*

д) (Andantino) Н. Римский-Корсаков. «Сказание о невидимом граде Китеже»
 4 Cor. (F) *ff*

е) Allegro moderato Э. Григ. «Симфонические танцы»
 4 Cor. (F) *ff*

ж) **Sostenuto solo** **Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»**
 Cor. (F) *con sord.*
f dolce *p*

з) **Andante** **П. Чайковский. Симфония № 1**
 Cor. (F) *ff (marcato sempre)* *ff f f*

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»
 и) **Allegro moderato**

Cor. (F) *p*

к) **Andante con moto** **Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»**
 Cor. (F) *mf (ouvert)* *(bouche)*

л) **Lento** **П. Чайковский. «Манфред»**
 4 Cor. (F) *ff*

м) **Commodo** **Р. Штраус. «Тиль Эленшпигель»**
 Cor. (F) *p*

н) **Triumfante**
 Cor. (F) *fff*

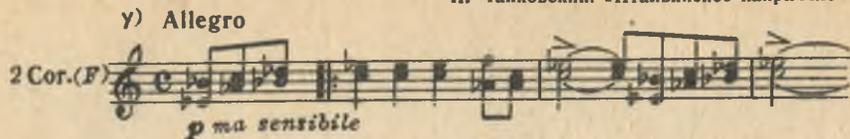
о) **(Moderato mosso) solo**
 Cor. (F) *p*

п) **Allegro vivo**
 Cor. (F) *f*

р) **Andante con moto**
 Cor. (F) *mf marcato*

с) **Adagio**
 Cor. (F) *mf* *p*

т) **Adagio**
 2 Cor. (F) *p*
 2 Cor. (C) *p*



Труба (Tromba, -be)⁷

Трубы (так же как и валторны) примерно до второй половины XIX века применялись только натуральные, то есть такие, на которых можно было извлекать лишь звуки, входящие в натуральный (обертонный) звукоряд. Поэтому в партитурах того времени встречаются партии труб (как и валторн) в самых разнообразных строях с различными нотациями (см. гл. 2).

В наше время в симфонических оркестрах повсеместно в СССР используется хроматическая труба строя В. Современная труба строя В представляет собою хроматический (трехвентильный) инструмент, основной натуральный звукоряд на котором извлекается со второй гармоники — (звука *си* ♭ малой октавы по звучанию). Внешне труба В имеет удлиненную форму (размер ее в длину около 50 см), с постепенно расширяющимся в конце каналом, оканчивающимся раструбом. Мундштук трубы имеет форму сравнительно небольшой и мелкой чашечки (рюмочки).

Звук трубы (В) в целом отличается яркостью, блеском, силой и в то же время легкостью и подвижностью. Ее диапазон соответствует женским (или, точнее, мальчиковым) голосам — контральто и драматическому сопрано. Труба является самым высоким инструментом медной духовой группы. Звуковой оркестровый объем трубы по реальной звучности — от *ми* малой октавы до *до* третьей (по письму — от *фа* # малой октавы до *ре* третьей).

⁷ Об альтовой и басовой трубах см. в дополнении.



Рис. 16

Нижний регистр динамически несколько ограничен и как бы менее устойчив. В *forte* и *piano* он звучит несколько мрачно и зловеще. Но чем выше, тем становится крепче, светлее, сильнее и ярче. Средний регистр трубы в *piano* — мягкий, довольно светлый, в *forte* — твердый, воинственный. Высокий регистр в *forte* — яркий, блестящий, иногда резкий; в *piano* — густой, серебристый. Звуки высшего регистра, извлекающиеся с трудом, утрачивают полноту и характерную для меди мощь.

Таблица 61



В связи со сравнительно небольшим звуковым объемом трубы, а именно отсутствием в оркестровой практике у нее звуков, превышающих десятую гармонику, игра на этом инструменте сопряжена с меньшими техническими трудностями, чем на валторне. Труба — один из

самых легких и подвижных инструментов медной духовой группы (за исключением корнет-а-пистона). На ней возможно довольно быстрое, граничащее с виртуозностью, исполнение гаммообразных и арпеджиообразных последовательностей, как легатных, так и стаккатных⁸; необычайно четкое исполнение мелких ритмических рисунков, трелей, форшлагов. На трубе особенно применима техника двойного и тройного удара языка, используемая как при повторении одинаковых звуков, так и в гаммообразных последовательностях. По четкости и твердости атаки звука труба соперничает с малым барабаном (выше уже упоминалось об эффекте *frullato*). Все это, наряду с возможностью исполнения лирических, выразительных, страстных кантилен, а также блестящих, воинственных фанфар, делает трубу богатым солирующим инструментом. Следует только отметить, что на трубе, как и на всех медных духовых, исполнение быстрых, подвижных пассажей всегда связано с некоторым ухудшением качества звука — его полноты, звучности, силы, яркости (причем в прямом соотношении с увеличением быстроты), а также то, что исполнитель на духовых инструментах (и тем более на медных) связан с затратой и регулированием дыхания и с некоторыми ограничениями в технике в целом.

Из характерных звучностей на трубе (как это было и на валторне) следует отметить применение *con sordino*, то есть засурдиненных звуков. Достигаются они путем вставления в раструб инструмента специальной грушевидной формы сурдины. Использование сурдины заметно изменяет характер звука, тембр трубы. В *piano* она снимает весь блеск, полноту и силу, делая звук несколько гнусавым, нежно матовым, напоминающим гобой или игрушечную трубу; в *forte* звук получается характерный, сдавленно-звонящий, как бы прищемленный.

Количество труб в симфонических произведениях колеблется от одной-двух до пяти (отдельные случаи применения большего числа труб, если для того не имеется какого-либо специального замысла, не оправдывают себя). В партитурах нашего времени чаще всего встречаются три трубы.

Используются трубы в симфоническом оркестре:

- а) В качестве солирующих инструментов с кантиленными или энергичными мелодиями, фанфарами, ритмическими фигурами, а иногда и виртуозными каденциями.
- б) В качестве гармонических аккомпанирующих инструментов (впрочем значительно реже, чем валторны).
- в) В качестве ледализирующих инструментов (тоже реже, чем валторны) чаще всего в соединении с тромбонами.
- г) В качестве крещендирующих и акцентирующих инструментов.
- д) В качестве программно-изобразительных инструментов со специфическими эффектами (*glissando*, *frullato*).

Приводим примеры использования труб в симфоническом оркестре:

247 а) $\text{♩} = 152$ Д. Россини. «Вильгельм Телль»

б) Р. Вагнер. «Гибель богов»

в) Largo (за сценой) П. Чайковский. «Пиковая дама»

г) Grave М. Глинка. «Арагонская хота»

д) Allegro vivo П. Чайковский. «Франческа да Римини»

е) Allegro Р. Вагнер. «Тангейзер»

ж) Andantino П. Чайковский. «Спящая красавица»

⁸ Legato труднее при расширяющихся интервалах.

АНСАМБЛЕВЫЕ СВОЙСТВА ВАЛТОРН И ТРУБ
В МАЛОМ СИМФОНИЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Ансамблевые свойства валторн

Пожалуй, нет более благодарного духового оркестрового инструмента в ансамблевом отношении, чем валторна (соперничать с ней может только фагот). Звучность валторн прекрасно сочетается со всеми другими оркестровыми инструментами. Она служит как бы соединительным звеном между деревянной и медной духовой группами и до некоторой степени между медной духовой и смычковой. Соединения валторны (унисонные, октавные и гармонические) с инструментами других групп довольно часты. Унисоном валторны усиливают и делают компактной звучность деревянных духовых и смычковых.

248а) Animato assai

А. Бородин. Симфония № 2

2 Ob.
2 Cl.
2 Fag.
2 Cor.

б) Adagio

П. Чайковский. Симфония № 1

2 Cl.
2 Cor.

в) Allegretto con moto

А. Бородин. «В Средней Азии»

2 Fag.
2 Cor.

г) Allegro

Ф. Лист. «Праздничные звоны»

Ob.
Cor.

Присоединение валторн к деревянным духовым инструментам в мелодических линиях (унисонных и октавных) и гармонических построениях придает звучанию полноту и округленность, усиливая их звучность до значительных размеров.

а) Adagio

М. Мусоргский. «Хованщина»

Tr-ba
(A)

и) Allegro

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

Pistons A

к) Tempo di Marcia

М. Ипполитов-Иванов. «Юбилейный марш»

Tr-ba
(B)

л) Lento

И. Стравинский. «Петрушка»

Tr-be
(B)

м) Lento

Р. Вагнер. «Парсифаль»

Tr-ba
(B)

н) Andante

А. Скрябин. «Поэма экстаза»

Tr-ba
(B)

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

249 а) **Allegro**
 I Ob. + I Cl.
 I Cor.
f

П. Чайковский. Симфония № 4

б) **Andante**
 I Fag. + 2 Cor.
 II Fag. + 2 Cor.
ff

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

в) **Langsam**
 Ob. + Cl.
 II Cl. + Cor.
p *cresc* *p*

Д. Шостакович. Симфония № 5

250 а) **Allegro**
 Picc. + Fl.
 (Cl. E♭)
 Ob. + Cl.
 4 Cor.
ff accentuare

А. Хачатурян. «Гаянэ»

б) **Moderato**
 8
 Ob.
 Fl.
f
 Ob. + Cl.
 C. Ingl.
 + Cor.

С. Василенко. «Советский восток» (эскиз)

в) **Allegro**
 8
 Picc.
 Fl.
 Ob. + Cl.
ff
 C. Ingl.
 + Cor.
 Cor. + Fag.

С. Василенко. «Эскиз»

г) **Moderato**
 8
 Picc.
 Fl.
ff
 Ob. + Cl.
 C. Ingl.
 Cor.
ff
 Cor.
 Cl. b.
 Fag.
 C-fag.

Из соединений валторн с инструментами деревянной духовой группы в гармонии наиболее часты случаи сочетания валторн с фаготами и валторн с кларнетами.

«Четырехголосная гармония из двух фаготов и двух валторн и особенности *piano* звучит ровно и красиво, напоминая собою гармонию из четырех валторн с оттенком несколько большей прозрачности» (Римский-Корсаков, с. 264).

Ф. Мендельсон. Симфония № 1

251 **Moderato**
 2 Cor.
 (E)
p
 Fag.
p
 V-c.
 C-b.

Кларнеты, помещенные в качестве верхнего слоя гармонии в высоком регистре (наравне с гобоями и флейтами), прекрасно дополняют аккорд, изложенный в валторнах *piano*. (В *forte* деревянные духовые, как правило, даются в удвоении.)

Р. Вагнер. «Тангейзер»

252a) *Molto moderato*

Валторны хорошо звучат не только с отдельными тембрами деревянных духовых инструментов, но и со всеми ими, взятыми вместе. Надо быть только очень внимательным к расположению и взаимосвязи их с деревом. Приводим в качестве образцов несколько примеров:

6) *Moderato* С. Рахманинов. Симфония № 2

а) 2 Fl., 1 Ob., 2 Cl., 1 Cor., 1 Fag.

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

1) Ob., C. Ingl., Cor.

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

а) 3 Fl., 3 Cl., 3 Cor.

Н. Римский-Корсаков. «Сервилья»

а) 3 Fl., 2 Ob., C. Ingl., 4 Cor. *dim.*

А. Бородин. «Князь Игорь»

ж) Cl., Cor.

Н. Римский-Корсаков. «Нимфы»

з) *Andante*

А. Бородин. «Князь Игорь»

к) Ob., Cl., Cor., Fag.

А. Глазунов. Симфония № 5

м) Fl., Ob., Cl., Cor., Fag., Cl. b.

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

и) *Andantino*

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

л) Fl., Cl., Fag., Cor.

А. Глазунов. Симфония № 6

н) Fl., Ob., Cl., Cor., Fag.

П. Чайковский. Концерт для ф-п. с орк. № 1

о) *Tranquillo*

Allegro moderato

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

1 Fl.
2 Ob.
Cl.
Fag.
2 Cor.

mf

При явно контрапунктирующих линиях у дерева с валторнами, тембры их довольно ярко обособляются.

Часто в партитурах можно встретить красиво звучащие соединения валторн с инструментами смычковой группы как в мелодических октавных соединениях, так и в гармонических (знаменитые соло валторн на фоне смычковой группы: Чайковский. Симфония № 5, Andante; Бородин. Симфония № 2, Andante; Вебер. Опера «Фрейшютц», Увертюра). Приводим несколько примеров соединения валторн со смычковыми:

Л. Бетховен. «Эгмонт»

253 а)

Fag.
2 Cor.
V-le
V-c.

mf

Ж. Бизе. «Арлезианка»

б) Allegro moderato

4 Cor.
V-nl II pizz.
Arpa

ff

Ж. Бизе. «Арлезианка»

в) Allegro deciso

2 Fag.
Cor.
V-le
V-c.

1. 2.

Р. Вагнер. «Парсифаль»

г) Langsam

Cor.
e V-nl

p f

Р. Вагнер. «Парсифаль»

д) Langsam

Ob.
Cor.
V-c.
(tremolo)

p poco f dim.

Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

е) Vivace

3 Fag.
4 Cor.
V-c.

ff

Р. Вагнер. «Валькирия»

ж) Molto allegro

C. ingl. + 2 Fag. 1/2
4 Cor.
V-nl, V-le
V-c.

ff

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

з) Agitato

3 Cor.
V-nl II
V-c.

ff

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

и) Lento

Cor.
V-c.

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

к) Andantino

Cor.
V-c.

p

21. Зряковский

321

n) **Allegro moderato** В. Калинников. Симфония № 1

Cor.
V-le
V-c.

mp dolce *p*

m) **Vivace** Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Cl.
Cor.
V-ni

p

254 d) **Andante** $\text{♩} = 63$ Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

2 Fl. + V. I.
2 Cor. + V. II
V-la

f cantabile

6) **Allegretto** Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Cl.
Cor.
V-c.

p

a) **Lento** Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

V-ni I + Fl.
V-ni II + Ob.
2 Cor.

f *cresc.* *ff*

n) **Largamente** Д. Шостакович. Симфония № 5

Picc.
Fl. Cl. E♭
V-ni I

Ob. + Cl.
V-ni II
+ V-la
V-c. + 4 Cor.

d) **Allegro** Д. Шостакович. Симфония № 11

Picc.
Fl. V-ni I

Ob. Cl.
V-ni II
2 Cor. V-le

C. Ingl. Cl.
2 Cor. V-c.
Fag. C-fag.

ff *ff* *ff*

255a) **Allegro moderato** М. Глинка. «Иван Сусанин»

Cl. (A)

Cor. (F)

Archi

p *p* *p*

6) **Andante non tanto** П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

V-ni I
V-ni II

V-ni III
V-le
Cor.

2 Cor.
V-le
V-c.
C-b.

p *p* *p*

в) Andante con moto

П. Чайковский. «Евгений Онегин»

г) Adagio

Н. Римский-Корсаков. «Антар»

Ансамблевые свойства труб

Соединения труб с деревянными духовыми и со смычковыми инструментами не столь часты, как валторн. Однако в партитурах встречаются случаи мелодических (унисонных, октавных) и гармонических соединений труб с кларнетами, гобоями, флейтами и даже с фаготами и скрипками. Во всех случаях унисонных соединений перечисленные инструменты смягчают звучность труб; трубы же в *piano* придают звучности светлый, а в *forte* — яркий и сильный оттенок.

К лучшим из этих соединений относятся в высоком регистре соединения труб с кларнетами, гобоями, отчасти с флейтами и скрипками:

256а) Allegro

Н. Римский-Корсаков. «Сеча при Керженце»

б) Allegro moderato

С. Василенко. «Туркменские картины»

В ниже-среднем регистре (в *piano*) — труб с флейтами.
«В *piano* терции флейт в низком регистре, иногда с присоединением кларнетов, помещенные среди октавы труб производят прекрасное, несколько таинственное впечатление» (Римский-Корсаков, с. 264).

в) Allegro

С. Василенко. «Сон в летнюю ночь»

г) Lento

М. Равель. «Дафнис и Хлоя»

д) Allegro non troppo

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Засурдиненные трубы в *piano* по звучности очень близки гобоям и засурдиненным скрипкам:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

II Tr-ba умолкает dim.
I Tr-ba умолкает
I Ob. умолкает morendo
II Ob. умолкает
одни V-ni I

При унисонных соединениях труб с валторнами последние несколько смягчают и сгущают звучность труб; трубы же делают более светлой и усиливают звучность валторн:

257^{*} Allegro А. Скрябин. Симфония № 1

4 Cor.
2 Tr-ba

fff *p*

Хорошо соединяются трубы с деревянными духовыми инструментами и валторнами в октавных мелодических линиях и в аккордовых построениях.

Но при таких соединениях следует учитывать, что звучность одной трубы в *forte* примерно в два раза сильнее звучности одной валторны и приблизительно в четыре раза звучности одного деревянного духового инструмента.

258а) Moderato П. Чайковский. Симфония № 5

Tr-ba
2 Cor.

f

6) Adagio М. Мусоргский. «Хованщина»

2 Fl.
1 Tr-ba

p

в) Moderato [mosso] Д. Шостакович. Симфония № 10

3 Ob.
3 Cl.
3 Tr-ba

f espr.

г) Allegro С. Прокофьев. Симфония № 7

1 Ob.
3 Tr-ba
(C)

p

Н. Римский-Корсаков. «Светезянка»

Н. Римский-Корсаков.
«Песнь о вешем Олеге»

д) Moderato

Fl. Ob.
Cl.
2 Tr-be
2 Fag.
2 Cor.

f

е) Allegro

Fl.
Ob.
Cl.
Tr-be
Fag.
Cor.

f

ж) Allegro Ф. Лист. Концерт для ф-п Es-dur

Fl.
Ob.
Cl.
1 Tr-ba
2 Tr-ba

ff

з) Allegretto А. Глазунов. «Времена года»

2 Fl.
2 Tr-ba

p

и) Allegro con brio Р. Вагнер. «Летучий Голландец»

2 Tr-be
2 Fag.
2 Cor.

f

к) Tempo di Valse А. Хачатурян. «Вальс»

2 Fl.
Cl. I
Cl. II
Tr-ba

f

п)* Animato

Ф. Лист. Концерт для ф-п. с орк. A-dur

2 Fl.
Ob.-Cl.
Tr-ba I
Fag.
Cor.
Tr-ba II

м)* Moderato

А. Глазунов. Симфония № 6

Picc.
2 Fl.
2 Ob.
1 Cl.
1 Tr-ba

н)* Elevato

Н. Мясковский. Симфония № 5

Fl.
Cl.
Tr-be
Cor.

о)* Allegro

Д. Шостакович. Симфония № 10

Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Tr-be
Cor.

п)* Allegro moderato

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

4 Cor. (F)
2 Tr-be (C)

р)* Allegro moderato

А. Глазунов. Симфония № 4

4 Cor. (F)
3 Tr-be (B)

с)* Allegretto

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

2 Tr-be
4 Cor.

Р. Вагнер. «Летучий Голландец»

т)* Allegro con brio

Legni
Tr-ba I
Cor.
2 Fag.
Tr-ba II

Реже, но все же встречаются соединения труб со смычковыми инструментами как в мелодических (унисонных и октавных) линиях, так и в гармонических построениях. Приводим несколько примеров:

259 а) Allegro

С. Прокофьев. Симфония № 7

Tr-ba (C)
+ V-ni I

б)* Molto sostenuto

Р. Вагнер. «Парсифаль»

3 Tr-be
+ V-ni I

в) Vivace Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

I Cl. (B)
I Tr-ba (B)
V-ni

p

г) Allegro С. Василенко. «Мирандолина»

Ob.
Tr-ba
V-ni

f

д) Tempo di Valse С. Василенко. «Мирандолина»

3 Fl.
I Tr-ba
V-le

pp dolce

е) Lento Р. Глиэр. «Красный цветок»

Fl. + V-ni
C. ingl.
Tr-ba V-le

f

ж) Allegro Р. Глиэр. «Красный цветок»

Picc.
Fl. + V-I
Cl.
Tr-be
V. II

з) Sostenuto П. Чайковский. «Спящая красавица»

Picc.
Fl. + V-ni I

fff

Cl. I + V-ni II
Tr-ba I
V-le + Cl. II
C. ingl. Tr-ba II

струнные тремолируют

и) Allegro А. Хачатурян. Симфония № 2

Picc.
[Fl. + IOB. + Cl. (Es)
+ V-ni I
II Ob. + Cl. + I Tr-ba
+ V-ni II

ff marcato

C. ingl. + Cl. + II
+ V-le + I Fag.
II Fag. + Cl. b.
V-c. + C-b.

к) Allegretto А. Глазунов. «Серенада»

Cl.
V-le
Cor.

f

Tr-be
(C)

л) Andantino Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Fl. + V-ni
Tr-ba I
2 Ob.
Tr-ba II

ppp

3 Cl.

м) Andante non tanto
con sord. I.
П. Чайковский. «Пиковая дама»

Tr-ba
(A)

pp un poco marcato

V-ni I
II

pp

н) Allegro Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

3 Tr-bc (C) *pp*

V-ni *pp*

(div.) *pp* pizz.

V-c. *p*

о) Sostenuto Р. Вагнер. «Риенци»

Tr-bc (D) *p* *ff*

Archl. *f dim. p* *f dim. p*

п) Moderato М. Глинка. «Иван Сусанин»

V-ni *f*

Cor. (D) *mf*

Tr-bc (D)

р) Allegro moderato

V-ni *f*

V-le *f*

V-c. *f*

Cor. (F) *f*

Tr-bc (C) *f*

Глава 22

ГРУППА УДАРНЫХ И ГРУППА ЩИПКОВЫХ И КЛАВИШНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
В МАЛОМ СИМФОНИЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Ударные инструменты в симфонических партитурах

Начало использования ударных инструментов в симфоническом оркестре (особенно в пьесах танцевального характера) относится к периоду становления самого симфонического оркестра. Утвердились и получили дальнейшее развитие они главным образом в XIX веке, точнее — со второй половины XIX века. До этого времени в симфонической музыке (за исключением танцевальных пьес) они применялись в единичных случаях. Так, у Гайдна в «Военной симфонии», у Бетховена в Симфонии № 9 встречаются треугольник, тарелки и большой барабан. Исключение представляет Берлиоз, использовавший в своих сочинениях различного вида барабаны, бубен, треугольник, тарелки и там-там. Так же широко применяются ударные инструменты в творчестве Глинки, который ввел в оркестр, помимо указанных уже инструментов, и кастаньеты.

Еще большее развитие ударная группа получает со второй половины XIX века. Среди ударных стал использоваться ксилофон, появилась челеста. В этом немалая заслуга принадлежит композиторам русской школы. Их прямыми наследниками являются советские композиторы, с большим успехом применяющие в своих произведениях самые разнообразные ударные инструменты.

Общая характеристика ударных и звенящих инструментов

«Шум, звон, грохот в *forte*» и «живописная, красочная ритмика в *piano*» — такова наиболее характерная роль ударных в оркестре (Римский-Корсаков). Ударные при соединении с инструментами прочих групп ритмизируют и делают более четкой звучность последних. В свою

очередь, инструменты других групп как бы уточняют звуковысотность ударных.

Среди ударных встречаются инструменты с вибраторами из металла, из дерева и из перепонки (кожи). Ударные инструменты различаются по своему устройству, как инструменты с определенной высотой или без определенной высоты звука; характеризуются со стороны тембровой и динамической, в связи с материалом, из которого они сделаны, и приемами звукоизвлечения: инструменты барабанной звучности, звенящие (металлические) и щелкающие (деревянные); со стороны tessitura — как инструменты низкого, среднего или высокого звучания; с точки зрения наиболее свойственного им ритма и подвижности (как инструменты простого, крупного или мелкого, затейливого ритма); со стороны нотирования их в партитуре; со стороны выполняемой ими роли в оркестре.

Глава 23

УДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ БЕЗ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ВЫСОТЫ ЗВУКА

Треугольник (Triangolo)

Этот инструмент представляет собою металлический прут, изогнутый в форме разомкнутого треугольника. Величина каждой его стороны — около 20 см. Во время игры треугольник подвешивается. Звук извлекается посредством ударов металлическим стержнем по сторонам треугольника (рис. 17).

Треугольник не обладает определенной высотой, однако, воспринимается как инструмент высокого звучания, способный ассимилироваться с интонационным звучанием оркестра. На нем исполнимы как простые, так и затейливые ритмы. Но последние желательны в рисунках ограниченной продолжительности, так как непрерывное исполнение следующих друг за другом мелких ритмических фигур имеет склонность сливаться в сплошной звон. Тембр треугольника в *piano* отличается яркой, но нежно звенящей окраской; в *forte* — ослепительно яркой, звонкой, блестящей звучностью довольно большой силы. Из динамических оттенков встречаются также *crescendo* и *diminuendo*. Треугольник хорошо соединяется как со смычковыми, так и с деревянными и медными духовыми инструментами. Со смычковыми он соединяется преимущественно в *piano*, с медными духовыми — преимущественно в *forte*, хотя исключения из этого, конечно, возможны.

Нотируется треугольник в партитуре на одной линейке (нитке) без выставления ключа (впрочем, встречается запись и на пятилинейном нотоносце, преимущественно нотой *do* скрипичного ключа). В нотации

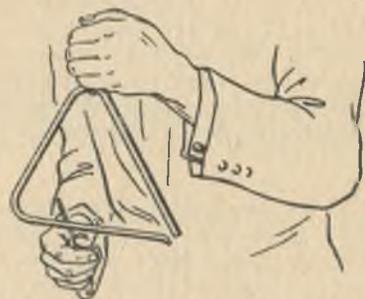


Рис. 17

обязательно указываются ритмическая и динамическая сторона партии треугольника. Тремоло записывается или как трель или как *tremolo*.

В партитурах обычно встречается лишь одна партия треугольника. Чаще всего он используется в танцевальных произведениях для придания им живости, веселости и искрящейся звучности. Нередко треугольник применяется и в сочинениях других жанров с целью придания звучности блеска, искристости, красочности, изящества. Приводим примеры:

А. Лядов. «Шуточная»

260 а) Allegretto

Tr-lo

Ф. Лист. Концерт для ф-п. Es-dur

б) Allegretto vivace

Tr-lo

А. Рубинштейн. «Ферморес»

в) Moderato con moto

Tr-lo

г) **Allegro**

Tr-lo

mf

p

pizz.

а) **Allegro**

Tr-lo

p

p

3 3 3 3 3

е) **(Allegro assai)**

Tr-lo

mf

p

pizz.

p

ж) **(Moderato)**

Tr-lo

p

p

а) **Allegro**

Tr-lo

p

p

p

и) **Allegretto**

Tr-lo

mf

p

p

mf

p

к) **Moderato**

Tr-lo

p

p

stacc.

p

Кастаньеты (Castagnetti)

Кастаньеты, используемые в оркестре, представляют собою небольших размеров (около 8—10 см) деревянные чашечки (2 или 4), свободно прилаженные к концам рукоятки (две на одном конце и две на другом) таким образом, что при встряхивании они ударяются друг о друга, производя сухой, звонкий, шелкающий звук (иногда ударяют по чашечкам пальцами).

Кастаньеты производят впечатление инструмента, звучащего выше среднего оркестрового регистра.

Будучи по происхождению теснейшим образом связанными с испанскими и неаполитанскими народными танцами, кастаньеты в оркестре используются преимущественно в ритмах, близких к этим танцам, то есть в ритмах живых, мелких, затейливых, характерных.

Кастаньеты применяются как в *piano*, так и в довольно звонком *forte*; на них возможно и усиление, и ослабление звука. Хорошо сливаются они с деревянными духовыми, со стаккатными штрихами смычковых, с мелкими ударными инструментами (треугольником, бубном, малым барабаном) и достаточно хорошо слышны даже в *tutti* оркестра. Нотируются кастаньеты, как и треугольник, на одной линейке; *tremolo* обозначается или в виде трели, или в виде перечеркнутых нот.

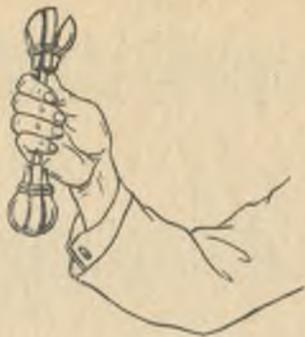


Рис. 18

261a) Allegro

М. Глинка. «Арагонская хота»

Cast. *mf* *tr* *tr* *tr* *tr* *tr*

pizz.

f

б) Allegro

А. Глазунов. «Раймонда»

Cast. *mf*

mf

в) Allegretto

Ж. Бизе. «Кармен»

Cast. *mf*

pp

г) Allegro

М. Глинка. «Арагонская хота»

2 Fag. *p* *tr* *tr* *tr* *tr*

Cast. *mp*

Archl

П. Чайковский. «Лебединое озеро»

а) Tempo di Bolero

Fl. Cl. *mf*

Cast. *f* *p*

Archl *f* *p*

e) Allegro

Fl. Ob. Cl. *mf* Cor

Cast. *p*

Archi + Fag. *mf pizz.*

Бубен и тамбурин (Tamburino)

Бубен и тамбурин (переплетенные с металлическими побрякушками) инструменты, очень сходные между собой, а потому довольно часто заменяющие в оркестре друг друга.

Оба они представляют собой неширокий обруч диаметром 25—35 см, в стенку которого вделаны металлические побрякушки, а сверху (с одной стороны), наподобие барабана, натянута кожа. Отличие между ними состоит в том, что у бубна внутри обруча протянуты крест-накрест три проволочки, унизанные бубенчиками.

Во время игры тамбурин и бубен держат, как правило, в левой руке; способ их звукоизвлечения существует несколько. Чаще всего применяют удары ладонью и пальцами по коже и по обручу. При исполнении же сложных ритмических рисунков инструмент подвешивают на ремне, надевом через голову, и тогда удары производятся поочередно обеими руками, или устанавливают его на стул, используя для игры в этом случае палочки от малого барабана. Продолжительное *tremolo* обычно исполняется непрерывным встряхиванием (сотрясанием) инструмента, создающим нечто вроде шелестения звенящих побрякушек; короткое *tremolo* — приемом скольжения большого пальца (правой руки) по коже инструмента.

Звучность бубна и тамбурина может быть отнесена к среднему регистру оркестра.

Подвижность этих инструментов (как можно заключить из приме-



Рис. 19

няющихся приемов звукоизвлечения) довольно значительная. Во всяком случае, на них возможно исполнение ритмических рисунков как простого (крупного), так и мелкого, затаейливого ритма.

Специфичен тембр бубна и тамбурина, слагаемый из барабанной звучности (удары по коже) и звенящей (металлические побрякушки); он оставляет характерное танцевально-праздничное впечатление. Довольно значителен их динамический диапазон, включающий и *piano* и *forte*. Эти инструменты одинаково хорошо сливаются со смычковыми и с духовыми.

Нотируются тамбурин и бубен, как и все инструменты без определенной высоты, на одной линейке (нитке). *Tremolo* обозначается в виде перечеркнутых нот или трели.

В записи ноты со штилями вниз обозначают удары ладонью по коже, со штилями вверх — удары пальцами по обручу инструмента.

Таблица 62



Тамбурин и бубен в оркестре преимущественно используются в музыке танцевального жанра. Приводим несколько примеров:

262 а)

Animato

Ж. Бизе. «Кармен»

T-no *p* *pp* *pp*

б)

Molto vivace

П. Чайковский. «Щелкунчик»

T-no *ff* *ff* *ff*

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

в) Allegro

Musical score for piano, measures 1-3 of 'Allegro' by Tchaikovsky. The score is in 3/4 time and G major. It features a melody in the right hand with slurs and accents, and a bass line with triplets and a piano (*p*) dynamic marking.

Musical score for piano, measures 1-2 of 'Allegretto' by Glazunov. The score is in 3/4 time and G major. It features a melody in the right hand with a slur and a piano (*p*) dynamic marking, and a bass line with chords.

А. Глазунов. «Балетная сюита»

е) Allegretto

Musical score for piano, measures 1-4 of 'Allegretto' by Glazunov. The score is in 3/8 time and G major. It features a melody in the right hand with slurs and a piano (*p*) dynamic marking, and a bass line with chords.

П. Чайковский. «Щелкунчик»

г) Allegretto

Musical score for piano, measures 1-2 of 'Allegretto' by Tchaikovsky. The score is in 3/8 time and G major. It features a melody in the right hand with a slur and a piano (*pp*) dynamic marking, and a bass line with chords.

Р. Глиэр. «Красный цветок»

ж) Sostenuto poco

Musical score for piano, measures 1-4 of 'Sostenuto poco' by Gliere. The score is in 2/4 time and G major. It features a melody in the right hand with slurs and a forte (*f*) dynamic marking, and a bass line with chords.

Ж. Бизе. «Арлезианка»

д) Andantino

Musical score for piano, measures 1-3 of 'Andantino' by Bizet. The score is in 3/4 time and G major. It features a melody in the right hand with a slur and a piano (*p*) dynamic marking, and a bass line with chords.

С. Прокофьев. Симфония № 7

з) Allegro

Musical score for piano, measures 1-4 of 'Allegro' by Prokofiev. The score is in 3/4 time and G major. It features a melody in the right hand with a slur and a piano (*p*) dynamic marking, and a bass line with chords.

и) Allegro

А. Хачатурян. «Гаяне»

Малый барабан (Tambure militare)

Малый барабан представляет собою цилиндр высотой 12—15 см и диаметром от 35 до 40 см (и даже более). Снизу и сверху цилиндра натянута кожа; кроме того, на нижней стороне протянуты жилные или металлические струны, сообщающие звучности малого барабана характерный треск.

Звуки извлекаются на этом инструменте посредством ударов по коже специальными деревянными палочками с небольшими утолщениями (головками) на одном их конце¹. Как правило, удары производятся правой и левой рукой, причем типичными являются удары с форшлагами и дробь. В виде исключения применяется иногда одновременный удар двумя палочками или одной без форшлага. В качестве особого эффекта для создания приглушенной звучности прибегают к ударам по барабану с распущенными струнами или накрытому материей. Обозначается это термином *coperto* или *con sordino*.

Малый барабан относится к инструментам несколько выше среднего оркестрового регистра.

По подвижности малый барабан стоит на первом месте среди ударных. На нем исполнимы мелкие и затейливые ритмы в самых быстрых темпах. Звучность его необычайно характерна и отчетлива: начинаясь от еле слышного шороха (в *pp*), она может доходить до трескучего, грохочу-

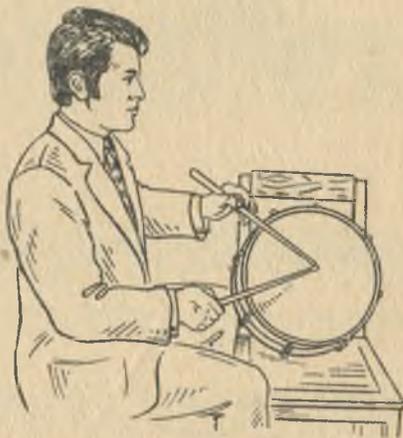


Рис. 20

¹ В наше время встречаются партитуры, в которых используется еще и металлическая (из проволоки) веерообразной формы метелочка (*verghe*). Звучность при пользовании ею создается шелестяще-шуршащая. Примеры использования: Василенко. «Сын солнца»; Прокофьев. «Александр Невский».

щего шума, слышного сквозь самое мощное *fortissimo* всего оркестра, причем нюансы возможно менять в одно мгновение.

Лучше всего звучность малого барабана сливается с духовыми — трубами и деревянными, но она очень хороша также в *tutti* оркестра и в одиночном *solo*.

Партия малого барабана нотруется на одной линейке (как и партии прочих инструментов без определенной высоты звука). Очень характерно для нее большое количество форшлагов, мелких ритмических фигур, разнообразных динамических оттенков. Дробь обозначается в виде перечеркнутых нот (*tremolo*) и трелей.

В оркестре имеется (исключения очень редки) один малый барабан. Используется он прежде всего в музыке маршеобразного характера. Участие малого барабана придает звучности оркестра большую четкость и динамичность. Интересны примеры использования его в плане программно-изобразительном. Приводим примеры:

263 а) Tempo di Polacca

А. Глазунов. «Шопениана»

6) Allegro moderato

Ж. Бизе. «Кармен»

в) (Allegretto) Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

T-rm

PPP

PPP

PPP

г) Presto saltando А. Бородин. «Князь Игорь»

T-rm

pizz.

ff

д) Largo П. Чайковский. «Пиковая дама»

T-rm

ff

pp

piú.

е) Allegro Д. Шостакович. Симфония № 7

T-rm

PPP

pp

ж) Allegro moderato А. Глазунов. «Зима» (град)

T-rm

stacc.

stacc.

f

pp

mf

p

f

з) Lebhaft Р. Вагнер. «Валькирия»

T-rm

ff

tr.

tr.

ff

и) Moderato М. Равель. «Болеро»

T-rm

tr.

tr.

piú f

pp

к) Moderato М. Равель. «Болеро»

T-rm

pizz.

pp

pp

pizz.

к) Allegro

л) Precipitato

Тарелки (Platti)

Тарелки представляют собой пару одинаковых бронзовых дисков (диаметром 30—50 см в среднем), в которых центральная часть имеет выпуклость (наподобие тарелок) с поперечником в диаметре около 10 см. В центре выпуклости сделано отверстие, через которое продеты ремешки для держания тарелок во время игры.

Обычный прием звукоизвлечения состоит во встречном ударе одной тарелки о другую с последующим разведением их в стороны на время длительности, указанной в нотах. Удары производятся обычно слегка скользящим косым движением, но в зависимости от динамического оттенка и быстроты последовательности их друг за другом здесь может иметь место и значительное разнообразие в характере ударов, вплоть до трения одной тарелки о другую. Для прекращения же звука играющий прижимает края тарелок к своей груди, мгновенно глуша звучание. Кроме указанного выше приема звукоизвлечения, применяются еще и удары по подвешенной тарелке палочками (от литавр, малого барабана и даже треугольника). При этом способе возможны как одиночные, так и быстро чередующиеся удары, переходящие в сплошное *tremolo*, допускающее значительное усиление, а в некоторой степени и ослабление силы звука.



Рис. 21

Звучность тарелок относится к области среднего регистра оркестра. На них возможно исполнение ритмических рисунков различной подвижности, но по характеру и по природе им более свойственны звуки простого, крупного ритма, звуки мелкого затыливого ритма на тарелках сливаются и утрачивают четкость. Зато *tremolo* создает как бы одну сплошную волну металлического «шипения».

Звучность тарелок чрезвычайно яркая: звенящая в *forte* и шелестящая, искрящаяся в *piano*. Динамический диапазон огромный — от легкого, слегка искрящегося металлического шелеста до покрывающего весь оркестр ослепительно яркого, резко звенящего шума.

Своим металлическим звуком тарелки лучше всего сливаются с медью, но с успехом соединяются и с другими инструментами, особенно когда последние играют в своих светлых и ярких регистрах. Впрочем, в *piano* тарелки хорошо соединяются и с мрачными низкими регистрами инструментов. Из ударных инструментов они чаще всего спариваются с большим барабаном, особенно в местах, требующих большой силы, шума и звона.

Нотируются тарелки, как и прочие инструменты без определенной высоты звука, на одной линейке-нитке, иногда вместе с большим барабаном. Из особенностей записи следует отметить условные обозначения, имеющиеся при нотах. Так выставление над нотой знака — указывает, что звук должен быть извлечен ударом по тарелке колотушкой от большого барабана или от литавр; термин *colla bacchetta di timpani* — на извлечение звука палочками только от литавр; термин *colla bacchetta di tamburo* — палочками от малого барабана; *verghe* — что извлечение звуков должно производиться металлической щеточкой. Удары железной палочкой обозначаются знаком \ddagger или $+^2$ над нотами или термином *colla bacchetta di triangolo*, возвращение к обычному приему звукоизвлечения — термином *ordinario* (сокращенно *ord.*). *Tremolo* обозначается и перечеркнутыми нотами и трелью. Продолжительность звука иногда указывается лигами, например:

Таблица 63

² Иногда крестиком (+) обозначаются и удары мягкой палочкой по тарелке.

В оркестре тарелки используются прежде всего в динамических целях для подчеркивания кульминации, а также придания яркости и блеска звучности. Впрочем, нередко их роль сводится к красочной ритмике или к программно-образовательным (специальным) эффектам. Приводим примеры:

264 а) (Allegro moderato)

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

б) Allegro feroce

М. Мусоргский. «Ночь на Лысой горе»

в) Moderato assai

П. Чайковский. «Щелкунчик»

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Ф. Лист. «Битва гуннов»

е) Allegro

М. Мусоргский—М. Равель. «Картинки с выставки»

ж) (Andantino)

А. Скрябин. Симфония № 3

з) Allegro

и) (Lento)

к) Moderato

С. Прокофьев. «Петя и волк»

Большой барабан (Gran Cassa)

Большой барабан встречается двух видов. Один (более распространенный) представляет собой сравнительно невысокий (30—40 см высоты), но довольно широкий (диаметр 65—70 см) цилиндр, на который с обеих сторон натянута кожа. Другой состоит из неширокого (около 20 см), но значительных размеров (около 70 см в диаметре) обруча с односторонне натянутой кожей. Обруч прикреплен на стойке к специальной раме таким образом, что, вращаясь по линии своей оси, он может принимать наклонное положение, способствующее более удобному извлечению звуков. Последние получаются посредством ударов по натянутой коже специальной колотушкой с утолщенной головкой на конце.



Рис. 22

Звучность большого барабана относится к области низкого регистра. Его ритмическая подвиж-

ность значительно меньше, чем малого барабана. Используется большой барабан преимущественно в простом крупном ритме, но нередко встречается *tremolo* и не исключаются мелкие длительности.

Звук большого барабана низкий, глухой, напоминающий как бы подземные взрывы. Динамический диапазон его огромен и простирается от глухого, как бы отдаленного гула в *pianissimo* до силы пушечных выстрелов в *fortissimo*.

Звучность большого барабана в *forte* лучше всего сливается с *tutti* оркестра; в *piano* же — с низкими звуками контрабасов и литавр.

По старой традиции звучность большого барабана связывается с тарелками. Очень интересный пример оригинальной и пленяющей звучности, достигнутой путем соединения большого барабана с тарелками и треугольником в *piano* при участии низких звуков фаготов и контрафагота, имеется в финале симфонии Бетховена № 9.

Нотируется большой барабан на одной линейке (нитке). *Tremolo* обозначается большей частью перечеркнутыми нотами, но встречается и в виде трели. Применяется большой барабан в оркестре преимущественно в плане динамическом, а также программно-изобразительном (со специфическими эффектами), но имеются случаи использования его для поддержки басового голоса. Приводим примеры:

265 а) Allegro М. Глинка. «Арагонская хота»

Cassa

б) Larghetto М. Ипполитов-Иванов. Симфония № 1

Cassa

в) Allegro

Cassa

г) Andante Ф. Лист. «Венгрия»

Cassa

д) Allegro М. Мусоргский—М. Равель. «Картины с выставки»

Cassa

е) Largo Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Cassa

ж) *Langsam*

Г. Малер. Симфония № 1

Там-там (Tam-tam)

Там-там — один из самых крупных ударных металлических инструментов. Он представляет собой бронзовый или медный диск больших размеров (диаметром до 110 см), подвешенный на специальной раме-стойке.

Звук на там-таме извлекается посредством ударов колотушкой обычно от большого барабана. Иногда применяются и жесткие палочки от литавр и даже металлические от треугольника. Своеобразным является косой, скользящий удар мягкой колотушкой по там-таму, при котором звук возникает не сразу, а чуть спустя, причем с тенденцией к нарастанию.

Звучность там-тама продолжительная, вибрирующая, относится к области низкого регистра оркестра. Хотя на там-таме можно извлекать звуки различной длительности, используется он почти исключительно в крупном ритме (в нем он особенно характерен). Довольно сильное впечатление производит исполнение на нем крещендируемого *tremolo*. В *pianissimo* звук там-тама напоминает звон большого колокола, в *fortissimo* же — как бы страшный рев, сопровождающий крушение, катастрофу. В оркестре в *piano* там-там очень хорошо сливается с *pizzicato* контрабасов, низкими звуками арфы и медных духовых инструментов; в *forte* же — с драматическим *tutti* оркестра.

Нотируется там-там на одной линейке-нитке. Используется в оркестре чаще всего в плане специфических эффектов, а также в кульминациях.

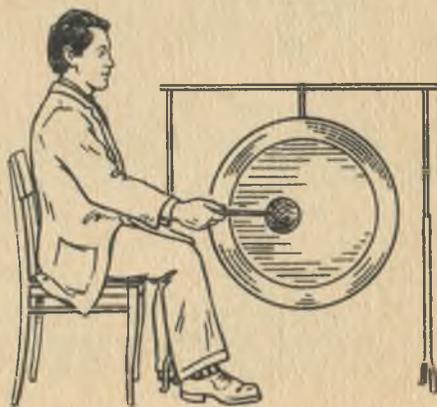


Рис. 23

266 а) *Tempo di Marcia*

М. Равель. «Сон Флорины»

б) *Adagietto*

П. Чайковский. Симфония № 6

А. Скрябин. Симфония № 3

r) *Feierlich*

T-tam

М. Мусоргский—М. Равель. «Картины с выставки»

д) *Largo* Cor. $\text{♩} = 72$

T-tam

Tr-be

Tr-nl

Tuba

М. Мусоргский. «Ночь на Лысой горе»

е) *Allegro feroce*

T-tam

ж) *Largo*

T-tam

В дополнение приводим примеры использования одновременно нескольких ударных инструментов без определенной высоты звука:

Г. Малер. Симфония № 1

267 а) *Ziemlich langsam*

P-tti

T-tam

С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

б) *Moderato*

T-no

в) Allegro

P-ttl
Cassa

p *f* *p sempre stacc.* *f*

е) Vivace

T-ro
P-ttl
Cassa

f *ff*

г) (Allegretto)

Δ
P-ttl

f *mf* *f*

ж) Allegretto vivace

Δ
P-ttl
Cassa

pp *pp*

д) Allegro moderato

Δ
(verghes)
T-ro
P-ttl
Cassa

f *mf* *f*

з) Allegro feroce

T-no
T-ro
P-ttl
Cassa
T-t.

f *ff*

и) (Vivo)

М. Равель. «Испанская рапсодия»

col 8

С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

к) (Andantino)

Р. Глиэр. «Красный цветок»

л) Animato

Р. Глиэр. «Красный цветок»

м) Allegro

col 8 ff

Глава 24

УДАРНЫЕ С ОПРЕДЕЛЕННОЙ ВЫСОТОЙ ЗВУКА
И ИНСТРУМЕНТЫ КЛАВИШНО-ЩИПКОВОЙ ГРУППЫ

Литавры (Timpani)

По устройству литавры представляют собою различной величины полушарообразные котлы (от 60 до 80 см в диаметре). На их верхнем срезе натянута кожаная, тщательно отделанная перепонка. Она связана с механизмом, с помощью которого в большей или меньшей степени натягивается на котле. В соответствии с величиной котлов и со степенью натяжения перепонки, литавры звучат выше или ниже. Чем больше котел и чем слабее натянута кожа (естественно, в пределах определенной границы¹), тем ниже звучит инструмент, и наоборот — чем меньше котел и чем сильнее натянута кожа, тем выше звучит инструмент.

В практике известны три вида механизмов для изменения степени натяжения кожи: винтовой (расположенный по ободу котла), рычажный (с рычагом, установленным сбоку котла) и педальный (с ножной педалью, приделанной к одной из ножек литавры).

Из них наиболее новым и совершенным является механизм педальный, позволяющий перестраивать литавры (во время пауз в партии) одновременно и с большей постепенностью и с большей быстротой. Обозначается перестройка термином *muta*.

¹ Крайними пределами настройки для каждой отдельной литавры является приблизительно секста.

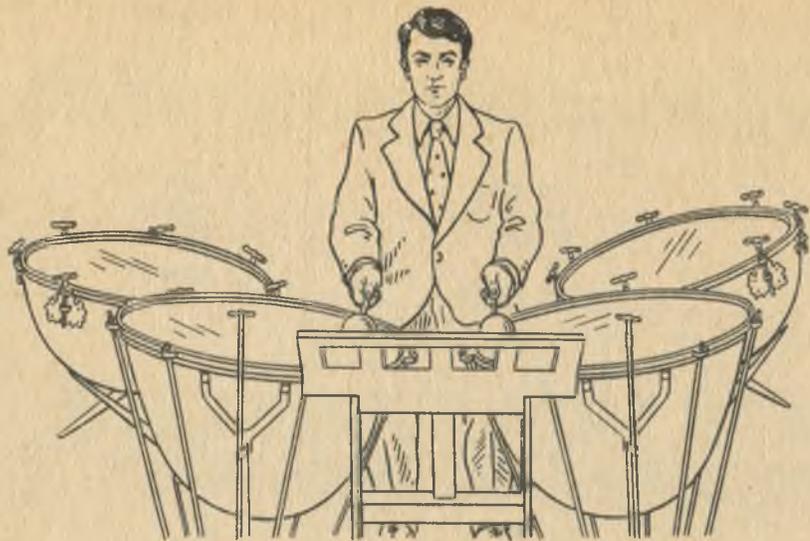


Рис. 24

Играют на литаврах специальными палочками, на конце которых имеются шарообразные головки, обтянутые мягким фильцем. В редких случаях пользуются обычными палочками от маленького барабана. Литавровые палочки имеются, как правило, трех размеров: а) с более крупными головками для извлечения полноточных, сочных ударов; б) с головками среднего размера для звучности умеренной силы и более подвижных фигур и в) с небольшими головками для получения легких подвижных звучностей. Кроме того, применяются и палочки с жесткими войлочными наконечниками для исполнения ритмических фигур, требующих особенной четкости. Некоторые литавристы пользуются ими во всех случаях.

Литавры — очень подвижный и отзывчивый инструмент. На них возможно исполнение самых затейливых ритмов (включая *tremolo*) с разнообразными динамическими оттенками и различной скоростью. Динамический диапазон литавр огромен. На них исполнимо еле слышное *pianissimo* с усилением звука до громоподобного *fortissimo* (более слабыми являются звуки, настроен-

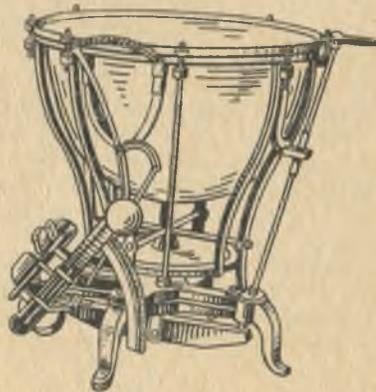


Рис. 25

ные очень низко или очень высоко). В оркестре литавры прекрасно соединяются со всеми прочими инструментами. С *pizzicato* виолончелей и контрабасов они сливаются почти в единую однородную звучность.

Как правило, в оркестре используются литавры трех размеров: большая, средняя и малая. Каждая из них имеет свой диапазон настройки: большая — от *ми*—*фа* большой октавы примерно до *си* большой или *до* малой;

средняя — от *ля* большой октавы до *ре*—*ми* малой;

малая — от *до* до *фа*—*соль* малой октавы.

Таким образом, общий их диапазон простирается от *ми*—*фа* большой октавы до *фа*—*соль* малой.

Таблица 64

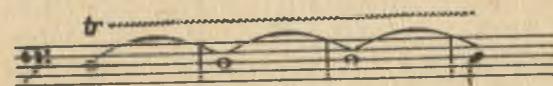


Нотируются литавры на пятилинейном нотоносце в басовом ключе, при двух исполнителях — на двух нотоносцах, при трех — на трех нотоносцах и т. д. Нотоносцы обычно помещаются в партитуре сразу же (считая сверху) после партий инструментов медной духовой группы. Перед нотоносцем там, где обозначаются литавры, указывается цифрой их количество, а буквами или нотами — настройка.

Однако встречаются и такие партитуры, в которых эти обозначения отсутствуют. Не принято выставлять при ключе знаки альтерации — они пишутся при нотах.

Из особенностей нотирования следует отметить запись *tremolo*. Оно обозначается в виде ♩ и трели ♩ . При продолжительном равномерном тремолировании на протяжении нескольких тактов ноты, отмеченные *tr*, связываются лигой:

Таблица 65



Иногда в партитурах применяются лиги и при иной записи *tremolo*. Если лиги отсутствуют, то сильное время каждого нового такта литавристом может акцентироваться.

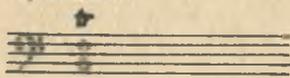
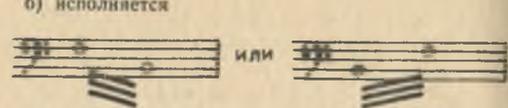
При одновременном ударе по двум литаврам выписываются оба звука:

Таблица 66



Двузвучие, над которым выставлена трель, исполняется как фортепианное *tremolo*. Например:

Таблица 67

а) пишется  б) исполняется 

Иногда в записи предусматривается, какой рукой должны быть извлекаемы звуки. В приводимом ниже примере указывается, что ноты со штилями вверх извлекаются правой рукой, со штилями вниз — левой рукой.

Таблица 68



Литавры «засурдиненные» (приглушенные куском мягкой материи) обозначаются термином *coperto* или *con sordino*, снятие материи указывается термином *aperto* или *senza sordino*.

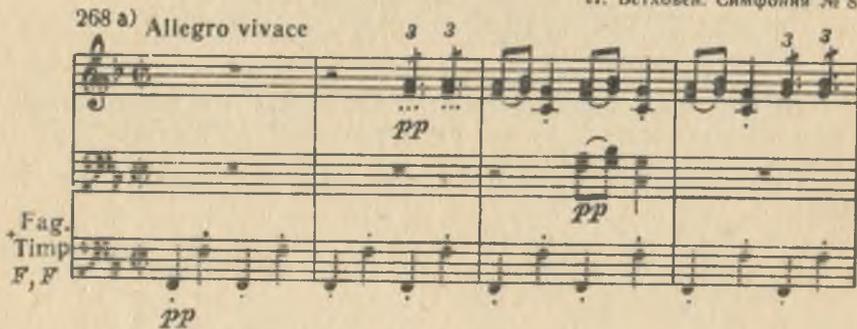
Приблизительно до второй половины XIX века в оркестре применялись две литавры², настроенные в тонику и доминанту. В настоящее время при одном исполнителе, почти как правило, имеются в оркестре три-четыре литавры, настраиваемые, в связи с надобностью, на разнообразные звуки.

Значение литавр не ограничивается динамической и ритмической ролями, они широко используются также в дублировках басового голоса, в программно-изобразительном, а иногда и мелодическом планах.

Приводим несколько примеров использования литавр в симфоническом оркестре:

Л. Бетховен. Симфония № 8

268 а) *Allegro vivace*



² Исключение представлял Берлиоз, применявший большое количество литавр.

б) (*Sostenuto*)

Р. Вагнер. «Зигфрид»



в) *Sehr langsam*

Р. Вагнер. «Гибель богов»



г) *Molto tranquillo*

Р. Вагнер. «Парсифаль»



а) *Allegro*

К. Сен-Санс. «Самсон и Далила»



Andante $\text{♩} = 160$

Музыкальный фрагмент для тимпана (Timp C) в «Пер Гюнте» Эдварда Грига. Темп Andante, метр 3/4. Музыка начинается с динамического пиано-пиано (pp) и постепенно усиливается до форте-форте (ff) в течение нескольких тактов. В первом такте используются три тройные штриха (3), во втором — шестерка (6). Динамические пометки: pp, cresc. molto e stretto, sf, ff.

А. Глазунов. Симфония № 6

ж) (Allegro) Moderato

Музыкальный фрагмент для тимпана (Timp C, G) в Симфонии № 6 Александра Глазунова. Темп ж) (Allegro) и Moderato. Музыка начинается с динамического форте (f) и усиливается до форте-форте (ff). Динамические пометки: sf, ff, sf, f.

Г. Берлиоз. «Фантастическая симфония»

Adagio

Музыкальный фрагмент для тимпана (4 Timp R, EC, Ad) в «Фантастической симфонии» Гюстава Берлиоза. Темп Adagio. Музыка начинается с динамического пиано (p) и усиливается до форте-форте (ff). Динамические пометки: p, pp, sf, p dim., pp, pp cresc., sf, sf, p.

Колокольчики, называемые еще металлофоном, состоят из набора металлических пластинок различной величины, расположенных в хроматическом порядке, соответствующем фортепианной клавиатуре. Звук на них извлекается посредством ударов по пластинкам ручными молоточками (см. рис. 26).

Кроме этого вида, существуют колокольчики с клавишным механизмом. Внешне они представляют как бы маленькое игрушечное фортепиано (только без ножек). По звучности колокольчики с ручными молоточками значительно лучше клавишных. Звуковой объем колокольчиков по письму — от до первой октавы до до—ми третьей; по реальному же звучанию — на октаву выше написанного³.

Таблица 69

Звуковой объем колокольчиков

а) по письму



б) по звучанию



Этот инструмент относится к области очень высокого звучания. Тембр колокольчиков с ручными молоточками — яркий, звонкий, серебристый, и звук его довольно продолжительный. Тембр колокольчиков клавишных резче и суше, а продолжительность звука короче. Техническая подвижность как тех, так и других колокольчиков значительная, но у клавишных имеется ряд преимуществ, вытекающих из чисто фортепианной техники. Впрочем, оба инструмента не используются в плане виртуозно-техническом, так как быстрая последовательность их звуков создает непрерывный звон, утомительный для уха.

Колокольчики хорошо соединяются с инструментами всех групп и особенно удачно с арфой, флейтой, pizzicato скрипок.

Нотируются колокольчики на пятилинейном нотном стане в скрипичном ключе. В оркестровке колокольчики используются преимущественно в декоративно-красочном, а также в программно-изобразительном плане.

³ Встречаются колокольчики со звуковым объемом, немного большим как вверх, так и вниз.

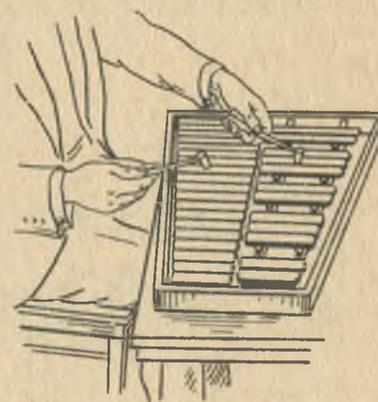


Рис. 26

269 а) Allegro con spirito

М. Глинка. «Руслан и Людмила»



Л. Делиб. «Лакме»



е) Tempo di Valse

П. Чайковский. «Спящая красавица»



г) Moderato

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»



Ксилофон (Silofono)

Ксилофон в отличие от колокольчиков (металлофона) представляет собой набор деревянных пластинок, расположенных хотя и хроматически, но в порядке своеобразном (зигзагообразном), с двойными пластинками на звуках *фа* и *до*.

Особенностью такого размещения является то, что рядовое (вверх) расположение средних пластинок создает последовательность гаммы соль мажор (самой легкой и удобной на ксилофоне.) В последнее время стали появляться ксилофоны с пластинками, расположенными в порядке, соответствующем фортепианной клавиатуре, а также ксилофоны с резонаторами, значительно улучшающими звучность инструмента.

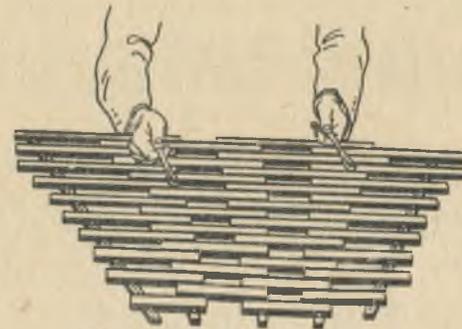


Рис. 27

Звуки извлекаются на ксилофоне посредством ударов по пластинкам легкими деревянными палочками, близкими по форме к удлиненным ложечкам или к хоккейным клюшкам. Звуковой объем ксилофона — от *до* первой октавы до *до* четвертой:

Таблица 70.

Звуковой объем ксилофона



Звучность ксилофона без резонаторов имеет своеобразный, пустой, сухой, острый тембр, оставляющий впечатление звонкого, довольно сильного и резкого шелкания по дереву, быстро затухающего.

Техническая подвижность ксилофона очень велика. Гаммы, арпеджио, *tremolo*, *glissando*, различные пассажи в стремительном движении с применением двойных нот доступны исполнению на ксилофоне.

Звучность ксилофона удачно соединяется с деревянными духовыми инструментами, с *pizzicato* и *col legno* смычковых. Но чрезмерно долгое звучание ксилофона довольно скоро становится назойливым.

Нотируется ксилофон (как и колокольчики) на пятилинейном нотном стане в скрипичном ключе. В оркестре ксилофон используется в плане декоративно-красочных подчеркиваний, придания звучности большой ритмической четкости, а также и изобразительности. Приводим примеры:

270 а) Presto А. Лядов. «Кикимора»
 Сил. *f*

б) Allegro К. Сен-Санс. «Пляска смерти»
 Сил. *f*

в) Andantino Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»
 Сил. *mf* *resc.* *sf*

г) Tempo di Marcia М. Равель. «Сон Флорины»
 Сил. *pp*

а) Allegretto Р. Глиэр. «Красный цветок»
 Сил. *mf*

Челеста (Celesta)

Челеста представляет собою клавишный (наподобие небольшого пианино) металлофон, в котором вместо струн имеются металлические пластинки различной величины, расположенные в хроматическом порядке. При игре молоточки, связанные посредством рычагов с клавишами, ударяют по металлическим пластинкам. Особенностью устрой-

ства челесты является то, что пластинки в ней снабжены резонаторами (специальными коробочками), значительно смягчающими и улучшающими ее звук, и демпферами с педальным механизмом (наподобие фортепиано), позволяющим прекращать или удлинять звук, как это делается при игре на фортепиано

Звуковой объем челесты по письму — от *до* малой октавы до *до* четвертой; по звучанию же — на октаву выше написанного (см. табл. 71).

Звучность челесты — очаровательно нежного и поэтического тембра мягких колокольчиков — лишена силы. Техническая же подвижность очень большая и приближается к фортепианной. По тембру челеста лучше всего сливается с арфой, но хорошо соединяется (в *piano*) и с инструментами других групп.

Нотируется челеста (как и фортепиано) на двух нотных станах; используется в оркестре преимущественно в местах большой нежности, мягкости, тонкости и волшебной сказочности.



Рис. 28

Звуковой объем челесты

по письму

по звучанию

а)

б)

Таблица 71

Приводим примеры:

271 а) Andante П. Чайковский. «Щелкунчик»
 Сил. *f* *bis.* *bis.*

б)

а) Lento Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

Cel. *pp*
P-tti *pp*
tr
pp

Cel.
P-tti *tr*

е) Moderato

Cel. *p*
morendo
pp
pp

Арфа (Агра, е)

В оперном оркестре арфа появилась в XVIII веке, в симфонический она проникла после капитального усовершенствования в XIX веке.

Современная арфа представляет собою струнно-щипковый инструмент с огромным (почти фортепианным) диапазоном.

Ее звуковой объем простирается от *до* контроктавы до *фа* четвертой (см. табл. 72).

В отличие от фортепиано струны арфы настраиваются не хроматически, а в диатоническую до-бемоль-мажорную гамму. Каждая струна носит название того звука, на который она настроена. Для отличия друг от друга все струны *до* окрашиваются в красный, струны *фа* — в синий, а остальные имеют желтый цвет⁴.

Для того чтобы понять, как производится перестройка бемольных звуков (то есть струн) в бекарные и диезные, необходимо ознакомиться хотя бы в общих чертах с устройством арфы.

Корпусом арфы является установленная на особом пьедестале, углом вниз, треугольная (со слегка изогнутой верхней стороной) рама, высотой около 180 см. От верхней ее стороны, снабженной колками, к одной из боковых (именно той, которая находится со стороны играю-



Рис. 29

⁴ Исключением являются струны низкого регистра, обмотанные канителью.

г) Adagio А. Лядов. «Кикимора»

Cel. *mf*

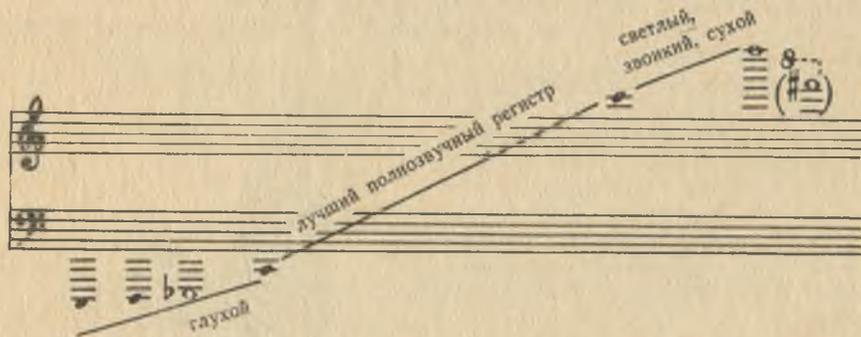
д) Tempo di Marcia М. Равель. «Сон Флорины»

Cel. *ppp*

щего и представляет собою резонансный ящик) натянуты струны. У колков, около струн, помещены на некотором расстоянии друг от друга два ряда вращающихся дисков-эксцентриков, снабженных (наподобие вилочек) штифтиками. При вращении каждый эксцентрик охватывает своими штифтиками с двух сторон находящуюся около него струну. Своим охватом он сокращает ее и тем самым перестраивает на полутон выше. Эксцентрики первого ряда повышают струны на первый полутон, то есть превращают звуки из бемольных в бекарные; эксцентрики второго ряда — на второй полутон, то есть делают их диезными звуками. Приводятся эксцентрики в действие с помощью механизма педалей двойного действия. Сущность этого механизма заключается в следующем: в соответствии с семью названиями струн, в пьедестал арфы вделаны семь подвижных педалей, носящих одинаковые с ними названия. Четыре педали (Ми, Фа, Соль и Ля) вделаны в пьедестал с правой стороны и соответственно этому управляются правой ногой, а три другие (Си, До и Ре) — в пьедестал с левой стороны и управляются левой ногой. Каждая из этих педалей связана системой рычагов с вышеописанными эксцентриками таким образом, что педаль Фа приводит в движение эксцентрики, перестраивающие (во всех октавах) только струны Фа, педаль Си — эксцентрики, перестраивающие (во всех же октавах) только струны Си, и т. д. (см. рис. 30).

Звуковой объем арфы

Таблица 72



Педали во время игры могут быть приводимы ногами играющего в три положения в связи с тремя зарубками, имеющимися около каждой из них в пьедестале.

Первое положение — «исходное», когда педали находятся в поднятом виде, то есть на верхней, «бемольной» зарубке. Такое положение соответствует звучанию бемольных звуков (см. рис. 31а).

Второе положение, когда педали опущены и отодвинуты на среднюю, «бекарную» зарубку. Такое положение соответствует звучанию бекарных звуков (см. рис. 31б).

Третье положение, когда педали опущены и отодвинуты на нижнюю, «диезную» зарубку. Такое положение соответствует звучанию диезных звуков (см. рис. 31в).

В связи со сказанным арфа легко (но не одинаково быстро) может быть настроена и перестроена в любую тональность⁵.

Например, для настройки арфы в ми-бемоль мажор достаточно педали, соответствующие звукам бекарных ступеней гаммы (то есть До, Ре, Фа, Соль), отодвинуть на средние зарубки. Для ми мажора педали, соответствующие звукам диезных ступеней гаммы (то есть До, Ре, Фа, Соль), надо установить на нижние зарубки; педали же, соответствующие звукам бекарных ступеней (то есть Ми, Ля, Си), перевести на средние зарубки и т. п. Естественно, что если перевод одной педали (или даже двух, но расположенных по разным сторонам, то

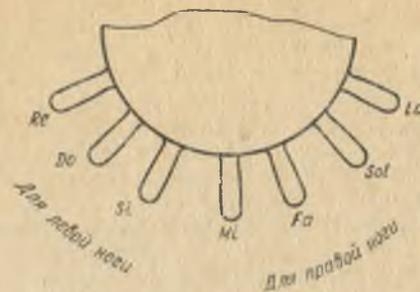


Рис. 30

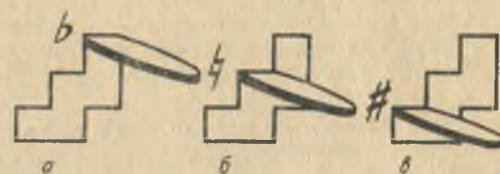


Рис. 31

есть управляемых разными ногами) из одного положения в любое другое может быть выполнен быстро, то перевод двух (тем более трех-четырех), расположенных на одной стороне, требует времени; непрерывная же смена положений одной педали вслед за другой (при исполнении, например, хроматических последовательностей) создает лишь неэстетичный шум и суетолюку. В связи с таким механизмом сплошной хроматизм (даже в умеренном темпе) считается на арфе невыполнимым. Вообще все, что связано с управлением pedalным механизмом, представляет чуть ли не наибольшие трудности для арфиста.

Переходя к пальцевой технике, следует отметить, что здесь прежде всего речь идет о приемах звукоизвлечения. Звук извлекается на арфе щипком пальцев около середины струны⁶.

Самый характер зашипывания бывает различный в зависимости от потребности достигнуть разных тембровых и динамических оттенков в звуках, а также с целью получения наибольшей технической подвижности.

Играют на арфе четырьмя пальцами руки (мизинцами не пользуются). Из видов пальцевой техники применяется: а) мелкая, гаммообраз-

⁵ Следует учитывать, что в связи с особым вида техникой игры на арфе — техникой владения педалями, на арфе невозможны ни дубль-бемоли, ни дубль-диезы. Тональности с двойными знаками (bb, x) при исполнении на ней требуют соответственной энгармонической замены.

⁶ Малер в своей симфонии № 6 дает указание играть один мелодический отрезок медиатором (косточкой). Встречается еще прием извлечения звуков на арфе и около резонансового ящика, называемый «près de la table». Из особых приемов игры на арфе следует также отметить «sons étouffés», заключающийся в том, что воспроизведенный звук сразу же гасится прикосновением пальцев к звучащей струне.

ная техника (как с переборской рук⁷, так и без нее); б) арпеджиобразная техника (обычно в одном направлении с переборской руки); в) крупная, аккордовая техника в виде шести-, семи-, и восьмиголосных аккордов (большее количество звуков требует уже переборской руки). Следует заметить, что аккорды, как правило, играют арпеджиато. Если требуется их исполнение в одновременном звучании, то принято делать указание *pop arpeggiato*.

Специфика партий арфы заключается в применении рисунков всевозможных аккомпанементных фигураций, блестящих каденций с *glissando*, в использовании флажолетных звуков.

Glissando — наиболее эффектный прием игры на арфе. Благодаря открытым струнам и особенности педального механизма, на арфе имеется возможность исполнять приемом *glissando* и гаммообразные и арпеджиобразные последовательности, притом не только в восходящем или в нисходящем движении, но и одновременно во встречном и даже в своеобразном, волнообразном и зигзагообразном движении. В этих случаях требуется умение правильно настроить арфу, то есть правильно установить ее педали.

Особенность настройки арфы в аккорды заключается в том, что приходится прибегать к сдвоенным, энгармонически одинаково звучащим двум соседним струнам. Так, например, для настройки арфы в доминантсептаккорд на ноте *ре б* потребуется педаль До или оставить нетронутой в исходном положении со звуком *до б*, или отвести на нижнюю зарубку (для получения *до #*, энгармонически равного *ре б*); педаль Ре оставить наверху в исходном положении; педаль Ми отвести на нижнюю зарубку (для получения входящего в нужный нам аккорд *ми #*, энгармонически равного *фа*); педаль Фа перевести на среднюю зарубку (для перестройки *фа б* в *фа #*); педаль Соль установить на нижнюю зарубку (для получения *соль #*, энгармонически равного входящему в нужный нам септаккорд *ля б*); педаль Ля оставить наверху в исходном положении; педаль Си перевести на среднюю зарубку (для перестройки *си б* в *си #*, энгармонически равный нужному нам звуку *до б*). Обозначается эта настройка в партиях так: *Do б, Re б, Mi #, Fa, Sol #, La б, Si #*; или — *Ces, Des, Eis, F, Gis, As, H*.

Подобным образом настраивается арфа и на другие аккорды. Но надо заметить, что не на все из них удастся настраивать арфу. Она легко настраивается на все уменьшенные септаккорды, составленные из малых терций; аккорды же, имеющие в своем составе большие терции, далеко не все укладываются в настройку арфы. Так, не удастся сдвигать струны на арфе в большие терции, построенные на звуках *си б*,

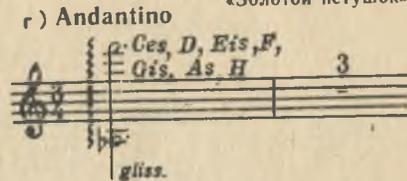
⁷ Переборская рук — особый технический прием, нередко встречающийся в технике игры на фортепиано.

272



до, ре, ми б, фа, соль и *ля*. Совершенно невозможно настроить арфу в трезвучия всех видов (из-за кварттовых расстояний).

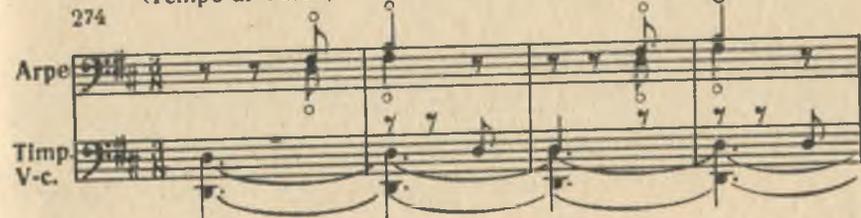
Нотируется *glissando* обычно указанием настройки арфы и границ *glissando* (первое — посредством буквенных обозначений, второе — посредством нотного обозначения, указывающего предельный нижний и предельный верхний звуки). Здесь иногда зигзагообразной линией отмечается и примерный линейный рисунок *glissando*:



К тонким эффектам арфы относятся флажолеты, которые извлекаются путем легкого прикосновения руки к середине струны с одновременным отщипыванием струны. Звуки получаются в высшей степени нежного тембра.

Флажолеты обозначаются палочками над нотами. Звучат они октавой выше написанного. Объем их (по письму) от *соль* большой октавы до *соль, ля* второй, причем лучшими из них являются звуки от *до* малой октавы до *до* второй:

(Tempo di Valse)



В целом характер звучности арфы необыкновенно мягкий и поэтический. В низком регистре (примерно до *до* большой октавы) — глуховатый, слабый; в среднем (примерно до *до* третьей октавы) — полный, мягкий, звучный; в высоком (от *до* третьей октавы и выше) постепенно переходит в звонкие, светлые, а под конец сухие, стеклянные звуки.

В связи с мягкой, поэтической и полной звучностью арфа прекрасно соединяется со всеми группами оркестра, особенно же хорошо с кларнетами, флейтами, валторнами и *pizzicato* смычковых инструментов; а в своем верхнем регистре — с колокольчиками, челестой и флейтой пиколо.

Ее оркестровые функции, как было указано выше, — это исполнение по преимуществу арпеджированных аккордов, гармонических фигураций, флажолетных звуков, эффектных *glissando*.

Приводим несколько примеров использования арфы в оркестре:

Andantino (mosso)

Ж. Бизе. «Кармен»

275 a) Fl. Musical score for flute and harp. The flute part is marked *pp* and features a melodic line with grace notes. The harp part provides a rhythmic accompaniment with arpeggiated chords.

А. Глазунов. «Из средних веков»

б) (Moderato) Musical score for harp. The tempo is marked *Moderato*. The score shows two systems of harp accompaniment with arpeggiated figures.

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

а) Andante non tanto Musical score for orchestra and harp. The tempo is *Andante non tanto*. The harp part is marked *p* and features a melodic line with grace notes. The orchestra provides a harmonic accompaniment.

Д. Шостакович. Симфония № 5

г) Largo solo Musical score for flute and harp. The tempo is *Largo solo*. The flute part is marked *p* and features a melodic line with grace notes. The harp part provides a rhythmic accompaniment.

Д. Шостакович. Симфония № 5

а) Largo Musical score for violin and harp/cello. The tempo is *Largo*. The violin part is marked *pp* and features a melodic line with grace notes. The harp/cello part provides a rhythmic accompaniment.

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

е) Allegro Musical score for harp and orchestra. The tempo is *Allegro*. The harp part is marked *p* and features a melodic line with grace notes. The orchestra provides a harmonic accompaniment.

МАЛЫЙ СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР В ЦЕЛОМ

Все рассмотренные выше инструменты, вводимые в малый симфонический оркестр, все многообразие их соединений друг с другом говорят о почти неисчерпаемом богатстве колористических возможностей и средств выразительности этого оркестра.

Не удивительно, что за время существования малого симфонического оркестра для его составов создано огромное количество самых разнообразных по содержанию произведений — как самостоятельных, так и в виде отдельных частей в более крупных произведениях циклической формы.

Среди них можно назвать:

Моцарт. Симфония соль минор;

Бетховен. Симфонии № 1, 2, 3, 4, 7, 8; увертюры — «Кориолан», «Эгмонт»;

Глинка. «Ночь в Мадриде»; «Вальс-фантазия»; «Камаринская»;

Мендельсон. Ноктюрн и Скерцо из музыки к комедии Шекспира «Сон в летнюю ночь»;

Берлиоз. «Танец сильфов» из драматической легенды «Осуждение Фауста»;

Мусоргский. Вступление в опере «Хованщина»; «Картинки с выставки» в оркестровке Равеля (отдельные номера);

Бородин. Симфония № 1, Andante;

Бизе. Менуэт и Интермеццо из сюиты «Арлезианка»; антракты ко II и III актам и «Цыганский танец» из оперы «Кармен»;

Чайковский. Вступление в опере «Евгений Онегин»; Симфония № 1 — ч. I, II, III; Симфония № 4, Andante; «Танец лебедей» из сюиты «Лебединое озеро»; «Танец кота и кошки» из сюиты «Спящая красавица»; танцы «Драже», «Кофе», «Чай», «Пастушков» из сюиты «Щелкунчик»; Канцонетта из концерта для скрипки с оркестром; «Меланхолическая серенада»;

Григ. «Утро», «Жалоба Ингрид», Песня Сольвейг из сюиты «Пер Гюнт»; Интермеццо из сюиты «Сигурд Йорсальфар», Ноктюрн из Лирической сюиты, ор. 54; Adagio из концерта для фортепиано с оркестром;

Калинников. Симфония № 1 соль минор, Andante;

Сибелиус. «Грустный вальс»;

Римский-Корсаков. Вступление и пляска птиц из оперы «Снегурочка»; «Испанское каприччио»; ч. II; «Антар», ч. I и IV;

Глазунов. Серенады, ор. 11 и ор. 20; музыкальная картина «Весна»; Лирическая поэма; из балета «Времена года» — «Иней», «Лед», «Град», «Снег»; из балета «Барышня-служанка» — Гавот, Сарабанда, Фарандола;

Лядов. «8 русских народных песен» — № 1, 2, 3, 4, 5; «Кикимора»; «Волшебное озеро»; «Скорбная песнь»;

Дебюсси. Прелюдия «Послеполуденный отдых фавна»; Маленькая сюита; ноктюрны «Облака», «Сирены»;

Равель. Сюита «Сон Флорины», Павана; «Испанская рапсодия», Хабанера;

Спендиаров. «Крымские эскизы» (отдельные номера);

Глиэр. Концерт для голоса с оркестром;

Хачатурян. Сюита «Гаянэ» — «Колыбельная», «Пробуждение»; из музыки к драме Лермонтова «Маскарад» — Ноктюрн, Романс;

Стравинский. Две сюиты для малого оркестра; большое количество эпизодов из балетов «Петрушка», «Весна священная»;

Шостакович. Симфония № 5, ч. III; Симфония № 9, ч. II;

Прокофьев. «Классическая симфония»; «Детская сюита»; сюита «Ромео и Джульетта» (отдельные номера); детская сказка «Петя и волк»;

Приводим несколько партитурных отрывков для малого состава оркестра:

ф. Мендельсон. Симфония № 4

276 a) Presto

Fl.

Ob.

Cl.(A)

Fag.

2 Cor. (E)

Timp.

I

V-nl

II

V-le

V-c.

C-b.

б) Allegretto

Ж. Бизе. «Кармен»

Fl.

Ob.

Cl.(A)

Fag.

Arpa

I

V-ni

II

V-le

V-c.

C-b.

в) Allegro non troppo

С. Прокофьев. «Классическая симфония»

Fl.

Ob.

Cl.(C)

Fag.

V-ni I

V-c. Timp.

V-ni II

V-le

C-b.

г) Allegretto

Ф. Лист. «Прелюды»

Ob.

Cor. (C)

Arpa

V-ni I div.

V-ni II

V-le div.

V-c. div.

C-b.

а)

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

Langsam

Musical score for the first page of Wagner's "Tristan and Isolde". The score is in G major and 3/4 time, marked "Langsam". It features the following parts:

- Fl.** (Flute): Starts with a rest, then plays a melodic line starting in measure 2.
- Ob.** (Oboe): Plays a melodic line starting in measure 1, marked "dolce" and "dim.".
- C. ingl.** (English Horn): Plays a melodic line starting in measure 1, marked "dolce" and "dim.".
- Cl. (A)** (Clarinete A): Plays a melodic line starting in measure 1, marked "p".
- Cl. b. (A)** (Clarinete B): Plays a melodic line starting in measure 1, marked "p".
- 3 Fag.** (Fagotti): Play a melodic line starting in measure 1, marked "dim.".
- 4 Cor. (F)** (Corni F): Play a melodic line starting in measure 1, marked "dim.".
- V-nl II** (Violini II): Play a melodic line starting in measure 1, marked "dolce" and "p".
- V-le** (Viola): Play a melodic line starting in measure 1, marked "dolce" and "p".
- V-c. C-b.** (Violoncelli e Contrabbassi): Play a melodic line starting in measure 1, marked "p".

The score includes dynamic markings such as *p*, *dim.*, and *dolce*. Rehearsal marks I, II, and III are present above the Flute, Clarinet A, and Horn parts respectively.

М. Мусоргский. «Хованщина»

(Moderato)

Musical score for the first page of Mussorgsky's "Khovanshina". The score is in G major and 3/4 time, marked "(Moderato)". It features the following parts:

- Cor. (F)** (Corni F): Play a melodic line starting in measure 1, marked "f".
- Timp.** (Timpani): Play a melodic line starting in measure 1, marked "p".
- T-tam** (Trombette): Play a melodic line starting in measure 1, marked "p".
- Arpa** (Arpa): Play a melodic line starting in measure 1, marked "f".
- V-nl I** (Violini I): Play a melodic line starting in measure 1, marked "f".
- V-nl II** (Violini II): Play a melodic line starting in measure 1, marked "f".
- V-le** (Viola): Play a melodic line starting in measure 1, marked "f".
- V-c.** (Violoncelli): Play a melodic line starting in measure 1, marked "pizz.".
- C-b.** (Contrabbassi): Play a melodic line starting in measure 1, marked "pizz.".

The score includes dynamic markings such as *f*, *p*, and *pizz.*

ж) Lento

Fl.
1 Ob.
Cl.(B)
Fag.
2 Cor.
(F)
V-ni I
II
V-le
V-c.

з) Allegro

А. Хачатурян. Симфония № 2

Picc.
Cl. b.
4 Cor.
(F)
(con sord.)
Arpa
V-ni I
II
C-b.

solo
solo
f
P marcato
pizz.
mf

Picc.
Cl. b.
4 Cor.
(F)
(con sord.)
Arpa
V-ni I
II
C-b.

cresc.
cresc.
cresc.

и) Adagio

А. Лядов. «Кикимора»

Cl. (A)
Fag.
Timp.
V-ni I
II
3 V-c.
V-c. div.
C-b.

pp
pp
pp
pp
pp
pp
pp

к) Adagio

М. Мусоргский. «Пляска персидок»

Fl. *p*

Cl.(A) *a2* *p*

Fag. *p*

Cor. (F) I *mf*

IV *p*

Timp. *pp*

V-nl I *pp*

II *pp*

V-le *p*

V-c. solo *mf*

V-c. (altri) *p*

C-b. *p*

н) Adagio

А. Лядов. «Кижинора»

Picc. *mf* *p*

Ob. *mf*

Cl.(A) *p*

Cl. b. (A) *p*

Fag. *p*

3 Cor. (F) *p* *con sord.*

Tr-ba(C) *p* *f* *p*

V-nl I *p*

II *div.*

V-le *p* *f*

V-c. *pizz.* *f*

C-b. *pizz.* *p*

м) Allegretto

Ж. Бизе. «Арлезианка»

Ob. *ff*

Cl. (A) *ff*

Fag. *ff*

Cor. (E) *ff*

Arpa *ff*

I *ff* 3

V-ni II *ff* pizz.

V-le *ff*

V-c. *ff*

C-b. *ff*

н) Andantino

С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

Fl. *mf*

Ob. *mf* *mf espress.*

Cl. (C) *ff*

Cl. b. (C) *ff*

I *f*

V-ni II *mf*

V-le *mf*

V-c. div. *mf*

C-b. *mf*

o) *Très modéré*

Fl.

Ob.

C. Ingl.

Cl. (B)

Fag.

Cor. (F)

V-ni I

V-ni II

V-le

V-c.

C-b.

п) *Allegro*

Picc.

3 Fl.

Cl. (Es)

Fag.

Δ

Camp.

Arpa I

Arpa II

Piano

V-ni I

V-ni II

V-le

V-c.

БОЛЬШОЙ СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР

Общая характеристика

Большой симфонический оркестр охватывает все инструментальные группы симфонического оркестра. Отличительной чертой является то, что в этом оркестре каждая группа представлена наиболее полно¹, что средства большого симфонического оркестра дают возможность использовать огромные инструментальные массы, а с ними мощные звучности, полные блеска, силы и драматизма.

Инструментальные группы в большом симфоническом оркестре

Группа смычковых инструментов в большом симфоническом оркестре не изменяет своего состава. Она, как в струнном и малом симфонических оркестрах, состоит из первых и вторых скрипок, альтов, виолончелей и контрабасов. Особенностью здесь является ее многочисленный состав. Как правило, в большом симфоническом оркестре имеется от 8 до 10 и даже до 12 пультов первых скрипок, от 7 до 9 и даже 11 пультов вторых скрипок, 6—8 пультов альтов, 5—6 пультов виолончелей, 5—6 пультов контрабасов. Такой многочисленный состав смычковой группы обусловливается необходимостью уравновесить звучность этой группы со звучностью прочих групп большого симфонического оркестра.

Роль деревянных духовых, сходная в общем с их ролью в малом симфоническом оркестре, несколько расширяется. В большой симфонический оркестр чаще вводятся видовые инструменты, позволяющие богаче использовать деревянную духовую группу в целом, чаще применяется объединение деревянных и медных духовых инструментов в одну духовую группу, противопоставляемую группе смычковых.

Несколько своеобразна в большом симфоническом оркестре роль ударных и «украшающих» инструментов. Наряду с ролью, выполняемой ими в малых составах, в большом симфоническом оркестре на них в значительно большей степени возлагается функция создания огромных, пышных звучностей, связанных с полнозвучными tutti в кульминациях, кодах, заключительных аккордовых построениях.

Медная духовая группа в большом симфоническом оркестре значительно расширяется и видоизменяется.

¹ В большом симфоническом оркестре встречается до 100 и больше музыкантов-исполнителей. Среди них около 60—70 исполнителей в струнной группе, около 12—16 в деревянной духовой, свыше 10—11 в медной духовой, как правило, не менее 3—4 в ударной, 1—2 арфы, челеста, а возможно, фортепиано и орган.

P) Moderato

Д. Шостакович. Симфония № 5

Задания

1. Прodelать за фортепиано анализ партитурных отрывков, оркестрованных для разнообразных инструментальных составов в пределах малого симфонического оркестра.

2. Оркестровать для разнообразных инструментальных составов, не выходящих за пределы малого симфонического оркестра, отрывки из оперных и симфонических партитур, данные (в задачниках Конюса и автора настоящего учебника) в фортепианной записи, сохраняющей оркестровое сложение музыкальной ткани.

ПОЛНАЯ МЕДНАЯ ДУХОВАЯ ГРУППА В БОЛЬШОМ СИМФОНИЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Роль и значение медной духовой группы
в большом симфоническом оркестре

Как уже говорилось, отличительным признаком большого симфонического оркестра является наличие в нем полного состава медной духовой группы и, как правило, если не полной, то значительной части из группы ударных инструментов. В полный состав медной духовой группы входят трубы, валторны, тромбоны и туба¹.

Звучность полной медной духовой группы с ударно-украшающими инструментами не только наполняет, но может прорезывать всю оркестровую массу. Это материальная сила оркестра. Она своим вступлением создает сильный эффект, чаще всего драматический, блестящий, исключая интимность и «акварельность». «Сила и энергия, затаенная или свободная», — как писал Римский-Корсаков, — наиболее типичные черты этой группы. Основной характер передаваемого ею музыкально-тематического материала связывается с темами преимущественно фанфарного строения, «торжественного или дерзко-вызывающего настроения в мажоре и мрачно-похоронного в миноре». Встречающиеся же в них «энергические фанфарные фразы» с примесью хроматизма звучат «причудливо-красиво» (Римский-Корсаков, с. 144).

Медной духовой группой в оркестровке пользуются преимущественно как резервной силой. Со стороны тембрового звучания полную медную духовую группу можно подразделить на три подгруппы:

а) Инструменты с мягкой поэтичной звучностью — Corni (валторны).

б) Инструменты со светлой и более твердой звучностью Trombe, Tromboni (трубы, тромбоны).

в) Инструменты, занимающие промежуточное место между первыми двумя подгруппами и отличающиеся компактной и несколько вязкой звучностью, — Tube (тубы). Сюда же относятся и так называемые саксгорны.

Несмотря на такое подразделение, в целом группа достаточно однородна. Роднят инструменты одинаковый материал, из которого они делаются, общий принцип устройства, однотипность (с небольшим отклонением у валторн) мундштуков и связанные с этим принцип звукоизвлечения и основные компоненты техники игры (амбушюр, язык, дыхание). Своеобразное отличие представляет собою лишь техника игры на выдвигающих тромбонах.

Тромбон (Trombone, -ni)

Тромбон представляет собою широкомензурный медный духовой инструмент удлиненной формы (110—115 см), с расширенным раструбом (около 20 см) на конце. Его мундштук имеет тот же профиль, что и у трубы, только размеры его, соответственно размерам самого инстру-

¹ Сюда же следует отнести и так называемые «вагнеровские» валторновые тубы, хотя встречаются они далеко не часто, являясь в симфоническом оркестре инструментами эпизодическими (см. о них в гл. I и в дополнении).

мента, примерно в два раза крупнее. Из существующих двух видов тромбонов — кулисного и вентильного — в симфоническом оркестре применяется исключительно кулисный тромбон.

Кулисный тромбон (цугтромбон) по своей природе — хроматический инструмент. Сущность его механизма заключается в возможности раздвигаться и тем самым увеличивать длину трубки. Сравнивая вентильный механизм валторн и труб с выдвигающим механизмом тромбонов, можно заметить, что достижение хроматизма основано у них на одном и том же принципе последовательного увеличения столба воздуха в инструменте. Разница же заключается в том, что у вентильных инструментов это увеличение достигается путем нажатия вентилей с механическим включением при этом дополнительных трубок, понижающих звуки натурального звукоряда инструмента на полтона, на тон, на полтора тона, а в сумме на три тона; на тромбонах же этот результат достигается путем последовательного выдвигания трубки — кулисы. При выдвигании кулисы звуки основного натурального звукоряда также последовательно понижаются на полтона, на целый тон и так далее до трех тонов включительно. Связанные с таким выдвиганием различные положения кулисы носят названия позиций.

Выдвижной механизм имеет то преимущество, что благодаря ему инструменты не связаны с фиксированной интонацией. А это содействует чистоте в их интонировании по сравнению с инструментами вентильного механизма. Но вместе с тем выдвижной механизм является и некоторым недостатком, он утяжеляет подвижность, так как выдвигать кулису сложнее чем нажимать вентили.



Рис. 32

Приблизительно до XX столетия в симфоническом оркестре применялись три тромбона различной величины: 1) тромбон альтовый, с основным звукорядом (на первой позиции) от *ми* \flat большой октавы; 2) тромбон теноровый, с основным звукорядом (на первой позиции) от *си* \flat контроктавы и 3) тромбон басовый, с основным звукорядом (на первой позиции) от *фа* контроктавы. Соответственно этим названиям альтовый тромбон нотировался в альтовом ключе, теноровый — в теноровом и басовый — в басовом.

В наше время применяется предпочтительно теноровый тромбон. Его звукоряды на позициях от начальных, так называемых педальных, звуков следующие:

Таблица 73
Объем натуральных звукорядов на 7 позициях тромбона

1-я позиция. Кулиса вдвинута до отказа.

2-я позиция. Кулиса выдвинута на первый отрезок, понижающий ноты звукоряда на $\frac{1}{2}$ тона.

3-я позиция. Кулиса выдвинута на следующий отрезок, понижающий ноты звукоряда еще на $\frac{1}{2}$ тона.

4-я позиция от Соль

5-я от Соль \flat

6-я от Фа

И так далее и 7-я от Ми

Звуки, заключенные на таблице в скобки, в оркестровой практике не применяются.

Из педальных сравнительно легко извлекаются звуки первых трех-четырех позиций (*си* \flat , *ля*, *ля* \flat , *соль* контроктавы); педальные звуки остальных позиций трудноизвлекаемы и в рабочий диапазон инструмента не включаются. Суммируя звукоряды всех семи позиций, мы получаем хроматическую гамму от *соль* контроктавы до *ре* второй октавы с пропуском («мертвая зона») от *си* контроктавы до *ми* большой октавы включительно.

Звуковой объем тенорового тромбона

В целях заполнения «мертвой зоны», около второй половины XIX века к теноровому тромбону была приделана добавочная трубка (крон). Включение ее (действием особого вентиля) увеличивало общий объем инструмента и тем самым понижало его звукоряд на чистую кварту. В результате теноровый тромбон превращался в тромбон басовый с звукорядом первой позиции от *фа* контроктавы. Этот механизм получил название квартвентиля, а тромбон — название тенорово-басового тромбона с квартвентилем. Отличие его от чисто басового тромбона следующее: при включении квартвентиля на тенорово-басовом тромбоне утрачивались (вследствие несоответствия величины выдвижной трубки мензуре инструмента) звуки седьмой позиции. А в связи с этим не заполнялась и вся «мертвая зона»: так, нота *си* контроктавы осталась неисполнимой. Как результат всего этого — полный звуковой объем современного тенорово-басового тромбона с квартвентилем простирается от *соль* контроктавы до *ре* второй октавы с пропуском *си* в контроктаве.

Таблица 75
Полный звуковой объем басово-тенорового тромбона (с квартвентилем)

Этот объем разбивается приблизительно на следующие регистры: Самый нижний — от *соль* до *си* \flat контроктавы — отличается некоторой неустойчивостью и мрачностью (впрочем, *си* \flat звучит хорошо).

Нижний — от *си* \flat контроктавы (с пропуском *си* \flat контроктавы) приблизительно до *си* \flat большой октавы — хотя мрачный в *piano* и трескучий в *forte* (особенно внизу), постепенно светлеет и крепнет по мере повышения.

Средний — от *си* \flat большой октавы приблизительно до *си* \flat малой — звучный и крепкий; в *piano* — торжественно-мягкий, в *forte* — драматический.

Высокий — от *си* \flat малой октавы до *си* \flat первой — светлый, сильный, блестящий; в *forte* — торжественно-светлый, хотя и не без некоторого напряжения (в *piano*).

Высший — от *si* первой до *re* и даже *mi*, *фа* второй² — хотя и звучный, но напряженный, и чем выше, тем больше утрачивающий полноту и характерную торжественность.

Тромбон обладает известной подвижностью (за исключением крайних регистров), но все же беглость техники не является его характерной чертой. *Legato* на нем заметно труднее, чем *staccato*; весьма затруднительны быстрые смены позиций; неупотребительны в симфонической практике трели и другие виды мелизматических украшений, но зато возможно *glissando* (правда, лишь в объеме звуков, входящих в пределы скольжения кулисы от первой до седьмой или обратно — от седьмой до первой позиции — то есть в интервале не большем, чем увеличенная кварта). Очень доступны, выпуклы и выразительны динамические оттенки — *p*; *f*; *sf*; *p < sf subito p* и т. п.

На тромбонах применяется сурдина. В *piano* она смягчает звук, придавая ему носовой оттенок, в *forte* же создает звучность характерную, трескучую, но без свойственной тромбону мощности и драматичности.

Как правило, в оркестре применяются три тромбона в качестве трех обычных мужских голосов: первый тромбон с тесситурой более высокого голоса (как бы драматический тенор), второй тромбон с тесситурой среднего мужского голоса (как бы драматический баритон) и третий тромбон с тесситурой низкого мужского голоса (как бы драматический бас). Впрочем, встречаются партитуры с одним, двумя и даже четырьмя тромбонами (большее количество тромбонов имеется в партитурах Берлиоза). Используются тромбоны в симфоническом оркестре:

Как солирующие (мелодические) инструменты (в виде *solo* или *solii*) с отдельными, обычно очень характерными мелодиями, фанфарами, контрапунктами, гармоническими последовательностями:

(Molto moderato) Р. Вагнер. «Гибель богов»

4 Tr-nl
Timp.

6) Allegro molto Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

3 Tr-nl

а) Allegro molto М. Глинка. «Иван Сусанин»

3 Tr-nl

² Верхние звуки этого регистра трудноизвлекаемы.

г) Allegro П. Чайковский. «Евгений Онегин»

3 Tr-nl
Fag. V-c.
C-b.
Timp.

а) Langsam Р. Вагнер. «Гибель богов»

4 Tr-nl

Как гармонические инструменты — педализирующие, аккомпанирующие, или в хоральном звучании (обычно с тубой):

278 а) Allegretto А. Бородин. «В Средней Азии»

3 Cor. (F)
3 Tr-nl
V-c.
C-b.

б) Moderato Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

C-fag.
2 Cor.
3 Tr-nl
C-b. (div.)

в) Tempo di Valse

sul C

V-nl I
V-nl II
V-le
V-c.
3 Tr-nl
C-b.

p *pizz.* *espress.*

Н. Римский-Корсаков. «Сказание о невидимом граде Китеже»

Larghetto

(по реальному звучанию)

2 Cl.
Cl.-b.
3 Tr-nl
Fag.+V-c.
C-fag.+C-b.
V-nl I
V-le II

pp *ppp* *pp* *pp*

Как крещендирующие, акцентирующие и подчеркивающие инструменты:

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

279 а) Andante

Legni
Tr-be
2 Cor.
Tr-nl
Cor.
Ottoni
Archl
V. I
+V. II
+V-le

p *cresc. molto* *f* *f*

mf *cresc.*

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

[Запись схематическая]

6) Moderato(mosso)

V-nl
Legni
Tr-be
4 Cor.
3 Tr-nl
3Fag.Cl. b
V-le
V-c.
Imp.
C-b.

p *cresc.* *pp* *cresc.* *cresc.*

В плане программно-изобразительном или для выполнения специфических эффектов:

Г. Берлиоз. «Траурно-триумфальная симфония»

280 a) Adagio solo
Tr-ne *mf quasi recit.*
p

Л. Книппер. Симфония № 4

6) Marciale
ff *frull.* *ff* *frull.* *frull.*

Л. Книппер. Симфония № 4

в) Allegro molto
mf *pp gliss.*

Приводим дополнительно несколько примеров использования тромбона в симфоническом оркестре:

М. Глинка. «Арагонская хота»

Allegro
3 Tr-ni *mf cantabile* *f*

Р. Вагнер. «Валькирия»

6) Moderato
mf *rit.* *f* *ff*

П. Чайковский. Симфония № 4

в) Moderato con anima
3 Tr-ni *ff*

А. Хачатурян. «Гаянэ»

г) Presto
f gliss. *gliss.* *gliss.* *gliss.*

А. Глазунов. «Море»

д) (Andante)
mf gliss.

Н. Римский-Корсаков. «Сказание о невидимом граде Китеже»

е) Moderato
3 Tr-ni *mf*

Ф. Лист. «Битва гуннов»

ж) Alla breve
ff

Р. Вагнер. «Валькирия»

з) Animato
3 Tr-ni *f*

М. Глинка. «Иван Сусанин»

и) Animato
3 Tr-ni

А. Бородин. «Князь Игорь»

к) Allegro vivo
3 Tr-ni *f*

л) **Maestoso**

Р. Вагнер. «Тангейзер»

м) **Presto**

А. Бородин. «Князь Игорь»

н) **Allegro feroce**

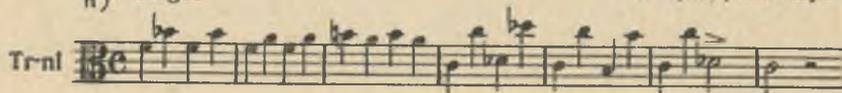
С. Прокофьев. «Семеро их»

о) **Allegro**

Г. Берлиоз. «Венгерский марш»

п) **Allegro**

С. Прокофьев. «Шут»

р) **Moderato**

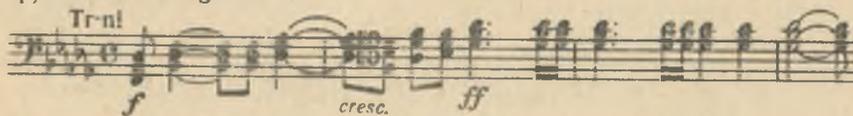
И. Стравинский. «Песня соловья»

с) **Moderato**

Д. Шостакович. Симфония № 7

т) **Non allegro**

С. Рахманинов. «Симфонические танцы»



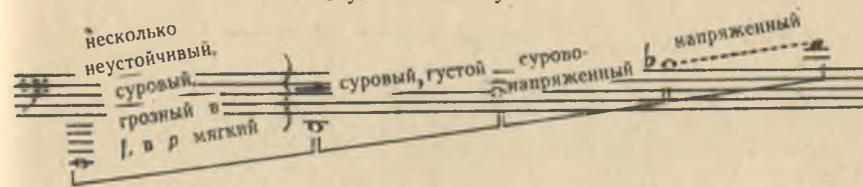
Туба (Tuba, -be)

Туба — это широкомензурный, с вентильным механизмом, один из самых крупных, а следовательно, и низких медных духовых инструментов. Длина его последовательно расширяющейся трубки в развернутом виде равна около 5—5,5 м; заканчивается трубка широким (около 30 см в диаметре) раструбом. Размеры тубы в высоту — 1 м и в ширину — около 35 см. Туба снабжена, как правило, четырёхвентильным механизмом. Четвертый вентиль представляет собою квартвентиль, понижающий основной обертоновый звукоряд тубы (идущий от *си b*) на чистую кварту.

Мундштук тубы чашевидной формы, умеренной глубины, по размерам еще крупнее, чем у тромбона.

Таблица 76

Звуковой объем тубы



По тесситуре туба — бас профундо оркестра, находящийся в одном ряду с контрабасом и контрафаготом.

Звуковой объем тубы простирается от *ре* (и даже *до*) контроктавы до *си b* малой (выше этого звука хотя и возможны, но почти неупотребительны — см. табл. 76).

Туба нотруется как нетранспонирующий инструмент, то есть в соответствии с реальной высотой извлекаемых на ней звуков. Тембр тубы отличается густой и суровой окраской с несколько вязкой атакой звука. Нижний регистр ее — мягкий, глубокий, суровый в *piano* и сурово-грозный в *forte* (самые низкие звуки, как и всех медных духовых инструментов, динамически ограничены и менее устойчивы). Звуки среднего регистра — полные, мягкие (но не без суровости), красивые в *piano* и мощно-грозные, драматические в *forte*. Звуки верхнего регистра чем выше, тем более приобретают оттенок суровой напряженности и «натуженности». Применяемая (очень редко) сурдина значительно смягчает тембр тубы.

Размеры инструмента, требующие большого расхода дыхания (особенно в нижнем регистре и в *forte*), ограничивают техническую подвиж-



Рис. 33

ность тубы. Не спасает положения и вентиляльный механизм — туба остается инструментом технически тяжеловатым. *Staccato* на тубе хотя и довольно отчетливо, но несколько вязко; двойной и тройной удары языка неприменимы.

Используется туба (употребление двух туб — редкое явление) в симфоническом оркестре как низкий бас всего оркестра и медной духовой группы в особенности:

Н. Мясковский. Симфония № 24

282 а) *Sostenuto*

Cl. Tuba *pp*

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

6) *Allegro*

3 Tr-nl e Tuba *ff*

В качестве солирующего инструмента (со сравнительно короткими мелодическими отрывками и возгласами):

Р. Вагнер. «Фауст»

283 а) *Sostenuto*

Tuba *p*

Р. Вагнер. «Зигфрид»

6) *Moderato*

Tuba *pp*

Ф. Лист. «Danse macabre»

а) *Andante*

Tuba *mf*

Г. Берлиоз. «Фантастическая симфония»

г) *Allegretto*

Tuba *f* *ff*

Д. Шостакович. Симфония № 1

а) *Moderato*

Туба *mf*

П. Чайковский. «Буря»

е) *Allegro vivace*

Туба *f*

С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

ж) *Adagio funebre*

Туба *f*

Р. Вагнер. «Золото Рейна»

з) *Lento*

Туба *p*

В качестве крещендирующего и акцентирующего инструмента:

С. Василенко. «Арктическая симфония» (эскизы)

284 а) *Presto*

Туба *p* *ff* *pp* *ff* *pp*

В качестве программно-изобразительного инструмента для выполнения специфических эффектов:

Л. Книппер. Симфония № 3

285 а) *Allegro* *frull* 2 1

Туба *ff*

Приводим примеры использования тубы в симфоническом оркестре:

Р. Вагнер. «Тангейзер»

286 а) *Allegro*

Туба *ff* *f* *f* *f*

б) Moderato

Р. Вагнер. «Гибель богов»

Tuba

в) Presto

С. Василенко. «Nyxus Nocturnus»

Глава 28

АНСАМБЛЕВЫЕ СВОЙСТВА МЕДНЫХ ДУХОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ
В БОЛЬШОМ СИМФОНИЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Унисонные соединения медных духовых инструментов
в мелодических линиях внутри своей группы

В медной духовой группе (как это было замечено и по отношению к инструментам других групп) соединение однородных инструментов в унисон сгущает и усиливает звучность данного тембра. Из такого рода соединений среди медной духовой группы чаще всего встречаются соединения в унисон нескольких валторн, затем тромбонов и, несколько реже, труб. Объясняется это тем, что валторны в *forte* примерно в два раза слабее труб или тромбонов, а потому требуют для выделения своего тембра в общей массе оркестре особого усиления. К тому же в своем унисоне они звучат особенно выразительно и впечатляюще. Тромбоны хотя и звучат в унисон не менее впечатляюще, однако в связи с огромной силой звука не требуют столь частого использования и удвоения. Что же касается труб, то при унисонном наложении друг на друга они несколько утрачивают присущую им особую «индивидуальность», яркость и ослепительность. Звучность их заметно густеет и как бы грубеет. Выше уже приводились примеры унисонного соединения отдельно валторн, труб и тромбонов.

Переходя к унисонным соединениям разнородных медных духовых инструментов между собою, следует отметить, что по тесситуре в соединениях ближе всего подходят трубы с тромбонами, тромбоны с валторнами и валторны с трубами (особенно когда валторны нужно поддерживать в их высоком регистре). По тембру же — тромбоны с трубами. Унисон тромбонов и трубы создает густую, мощную, драматическую звучность:

287 а) Allegro molto

Р. Вагнер. «Фауст»

3 Tr-nl
(e Tuba)

3 Tr-nl
e Tuba

б) Moderato assai

П. Чайковский. «Пиковая дама»

Tr-ne
e Tuba

(Moderato)

П. Чайковский. Симфония № 6

2 Tr-nl
e Tuba

Tr-nl a2
Tuba

Унисон тромбонов и валторн создает густую и мощную звучность (валторны смягчают и сгущают звучность тромбона):

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

288 а) Presto

2 Cor.
3 Tr-nl

Р. Вагнер. «Валькирия»

б) Allegro

2 Cor.
2 Tr-nl

А. Скрябин. Симфония № 2

а) Tempestoso

4 Cor.
+ Tr-po

♩ = 132

Не менее мощную и не без густоты звучность, только в другой, более высокой тесситуре, дает унисонное соединение валторн с трубами. Первые сгущают звучность труб, трубы же усиливают и делают более светлой и яркой звучность валторн:

Р. Вагнер. «Валькирия»

289 Allegro

2 Cor.
Tr-ba

Очень мощную и хотя несколько густую, но светлую звучность дает унисонное соединение тромбонов с трубами:

290 **Stretto** Р. Вагнер. «Тангейзер»

Как редкий пример приводится и унисонное соединение всех трех представителей медной группы:

291 **Largo** Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Унисонные соединения медных духовых инструментов с инструментами прочих групп в мелодических линиях

Как общее правило, деревянные духовые инструменты, соединяясь в унисон с медными духовыми смягчают тембр последних, в то же время несколько обезличивая их и делая общую звучность более вязкой. Еще более сгущает и смягчает их тембр унисонная дублировка смычковыми инструментами.

По тесситуре ближе и чаще всего соединяются: труба с контрафаготом и контрабасами, тромбоны — с валторнами, фаготом, бас-кларнетом и виолончелями. В более высокой тесситуре — валторны с кларнетами и альтами (или виолончелями и скрипками). Еще в более высокой тесситуре — трубы с кларнетами, гобоями, флейтами и скрипками.

Приводим несколько примеров:

292 а) **Tempo di Valse** П. Чайковский. «Евгений Онегин»

б) **Furioso** Р. Вагнер. «Фауст»

в) **Allegro**

г) **Allegro**

д) **Presto**

е) **Largo**

Примечание: Знак „*“ указывает моменты умолкания (выключения) инструментов.

Октавные соединения медных духовых инструментов внутри группы

По тесситуре здесь встречаются соединения: а) трубы с тромбонами (звучность мощная, густая) и трубы с валторнами (звучность мягче предыдущей); б) тромбонов с трубами (блестящая, могучая звучность) и тромбонов с валторнами (звучность мягче и гуще предыдущей); в) валторн с трубами (довольно светлая, сильная звучность).

В тембровом же отношении наиболее близки октавные соединения: а) тромбонов с тромбонами же (мощная, светлая звучность); б) валторн с валторнами (сильная, полная звучность) и в) труб с трубами (яркая, сильная, легкая звучность).

До известной степени близки по тембру и соединения в октаву: а) трубы с валторнами, дающее в *piano* мягкую, хотя и несколько суровую звучность, и б) тромбонов с трубами — звучность сильная, яркая, мужественная.

Прибавление количества инструментов во всех этих случаях увеличивает, как правило, густоту, силу и мощь (но не яркость) звучания.

Приводим несколько примеров этих соединений:

293 а) **Marziale** Ф. Лист. «Венгрия»

2 Tr-ni

б) **Andante non tanto** П. Чайковский. «Пиковая дама»

2 Tr-ni

в) **(Allegretto)** Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

3 Tr-ni

г) **Moderato** Р. Вагнер. «Валькирия»

4 Tr-ni

д) **Allegro** Ф. Лист. «Венгрия»

3 Tr-ni
Tuba

е) **Andante** М. Балакирев. «Тамара»

Tr-ne
Tuba

ж) **Andante** П. Чайковский. «Манфред»

2 Tr-be
2 Tr-ni

М. Глинка. «Иван Сусанин»

з) **Moderato**

2 Tr-be
2 Cor.
3 Tr-ni

и) **Allegro** С. Василенко. «Полет ведьм»

2 Cor. + 3 Tr-be + Tr-ne
2 Cor. + 2 Tr-ni

к) **Allegro** Д. Шостакович. Симфония № 10

3 Tr-be
4 Cor.
2 Tr-ni

Октавные соединения медных духовых инструментов с инструментами прочих групп в мелодических линиях

В октавных соединениях медных духовых с инструментами других групп больше всего используются валторны, тембр которых ближе и лучше сливается как с деревянными духовыми, так и со струнными инструментами. Звучность во всех случаях густая, сочная и чем выше, тем светлее, ярче и напряженнее.

В тесситурном отношении здесь чаще всего встречаются следующие соединения:

- | | |
|---|-----|
| а) Tr-ni + Fag. + V-c.
(Corni)
Tuba + C-fag. + C-b. | } 8 |
| б) Tr-be + Cl. + V-ni
(Ob.) (V-le)
Tr-ni + Fag. + V-c.
(Corni) (Cl. b.) | |
| в) Fl. (Ob.) (I Cl.) + V-ni I (+ 1/2 V-ni II)
Cor. (Tr-be) (II Cl.) (II Ob.) + V-le (V-c.) (+ 1/2 V-ni II) | } 8 |
- Приводим несколько примеров соединений:

А. Скрябин. Симфония № 2

294 а) **Allegro**

I Fag.
2 Tr-ni
V-c.
II Fag.
II Tr-ni
Tuba
C-b.

6) **Largamente** Д. Шостакович. Симфония № 5

I Fag.
3 Tr-ni
V-c.
II Fag.
Tuba
C-b.

p dim. *pp*

в) **Vivace** П. Чайковский. «Буря»

4 Cor.
2 Tr-ni
2 Fag.
III Tr-ne
Tuba, C-b.

fff

г) **Poco animato** А. Бородин. «Князь Игорь»

2 Fl.+Ob., Cl.
V-ni
C. ingl.
Tr-ne
V-c.

f

д) **Pesante** А. Глазунов. Симфония № 5

V-c., Tuba
C-b., 2 Fag.

mf *ff*

е) **Allegro** П. Чайковский. Симфония № 1

I Fag.
2 Tr-ni
V-c.
II Fag., III Tr-ne
Tuba, C-b.

ff

ж) **Lento** А. Скрябин. Симфония № 3

3 Fag.
Tr-ni
V-c.
C-fag., Tuba
C-b.

ff

з) **Allegro** Н. Римский-Корсаков. «Садко»

C. ingl.
I Fag.
Tr-ne
II Fag., Tr-ne
V-c., C-fag.
Tuba, C-b.

pp

и) **Moderato** Н. Римский-Корсаков. «Садко»

C. ingl.
I Fag.
II Fag.
Tr-ne
C-fag., Tuba

pp

к) **Allegro**

Fl.
Ob.+Cl.
C. ingl. Tr-ne
Fag.+Tr-ne

ff

л) **Allegro** Д. Шостакович. Симфония № 7

Picc.
Fl.+V-ni I
Ob.+Cl.+
V-ni II
Tr-be+Cor.
V-le., V-c.
Cor.+Tr-ni

ff

м) **Allegro** Д. Шостакович. Симфония № 10

Picc.
Fl.+Cl.+Ob.
V-ni I
C. ingl., V-ni II
Cor.+V-le
Fag.+Tr-ne
+ V-c.
C-b.+Fag.
C-f.+Tuba

fff marcantissimo

Изложение мелодий параллельными интервалами
в медной духовой группе

Изложение мелодий параллельными терциями и секстами (или другими интервалами), как правило, в медной духовой группе поручается инструментам однородным, например двум трубам, двум валторнам, двум тромбонам, что обеспечивает ровность (динамическую и тембровую) в звучании:

295 а) Allegretto

П. Чайковский. Итальянское каприччио

4 Cor. (F) *f*

б) Allegro

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

2 Tr-be (C) 4 Cor. *ff*

Н. Римский-Корсаков. «Сказание о невидимом граде Китеже»

в) Moderato

Tr-ba 4 Cor. 1 Tr-no 2 Tr-ni *ff*

В. Калинников. Симфония g-moll

г) Allegro moderato

Fl. Ob.+Cl. Tr-ba I V-ni II Tr-ba II V-le Cor. 3-Tr-ni V-c., Fag. Fag. II C-b.

д) Moderato assai

4 Tr-be *ff*

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

е) Allegro

Fl.+V-ni Fl.+Ob. Cl.+V-ni Cl.+Cor. 3 Tr-ni *f*

Д. Шостакович. Симфония № 10

ж) Allegro

Legni Tr-be Tr-ni *ff*

Соединения медных духовых инструментов
в гармонических построениях внутри своей группы

Общие требования ровного и целостного (как со стороны тембра, так и со стороны динамики) звучания аккорда, вытекающие из самой сущности аккорда, остаются в полной силе и для медных духовых инструментов.

В связи с этим при распределении звуков аккорда среди медных духовых художественной практикой учитываются: а) тесситурное местоположение каждого из инструментов, используемых при оркестровке аккорда, и б) его динамические и тембровые качества.

Самыми высокими (сопрановыми) инструментами медной духовой группы являются трубы; за ними (как бы ярусом ниже) идут валторны, за валторнами (еще ступенью ниже) — тромбоны, сначала первый, потом второй и затем третий; и наконец, в качестве самого низкого инструмента следует туба.

Наиболее слабым инструментом (в динамическом отношении) в медной духовой группе является валторна. Римский-Корсаков в своих «Основах оркестровки» (с. 21) отмечает, что если валторны в *piano* могут звучать почти вровень с трубами, тромбонами, тубой, то в *forte* звук их примерно вдвое слабее, чем у указанных инструментов.

В соответствии с этим приводимые ниже примеры расположения аккорда в *forte* в медной духовой группе включают сдвоенные валторны¹. Довольно часто здесь можно встретить приемы перекрещивания и окружения. Оправдываются они: тесситурной близостью валторн и тромбонов, удачными октавными удвоениями родственных по тембру труб и тромбонов (впрочем, встречаются октавные удвоения труб и даже тромбонов и с валторнами); удачно поставленными октавами в валторнах или трубах и хорошим расположением тромбонной группы с тубой:

296 а) б) в) г) д)

е) ж) з) и) к)

А. Глазунов. Симфония № 6

л) *Maestoso*

¹ Валторны, удачно расположенные между тромбонами и трубами, не обязательно требуют удвоений.

м) *Largo* С. Рахманинов. «Остров мертвых»

ю) *Allegro* П. Чайковский. Симфония № 5

я) П. Чайковский. Симфония № 5

н) *Allegro* Р. Вагнер. «Риенци»

Р) Animato

К. Дебюсси. «Празднества»

3 Tr-be (C) rit.
3 Tr-ni Tuba ff
+ 3 Fag. fff

С) 2 Tr-be (C) Andante

А. Глазунов. Симфония № 5

г) Allegro

П. Чайковский. Симфония № 6

2 Tr-be
2 Tr-ni
4 Cor. III Tr-ne Tuba + Cor. ff

у) Allegro molto

Э. Григ. «Симфонические танцы»

2 Tr-be
4 Cor. fff
4 Tr-ni Tuba (4)

Ф) Allegro sostenuto

Дж. Верди. «Реквием»

4 Cor. (F) ff
4 Tr-be (B) ff
3 Tr-ne Tuba ff
Timp.

х) (Moderato)

П. Чайковский. Концерт для ф-п. с орк. № 1

* 2 Tr-be
2 Cor. pp
* 1 Cor.
3 Tr-ni

ц) Moderato

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

4 Cor. mp
3 Tr-ni p

Соединения медных духовых инструментов с деревянными в гармонических построениях

При соединении медных духовых инструментов с деревянными духовыми инструментами в аккордах встречаются два основных вида: а) сплошная взаимная унисонная дублировка инструментов обеих групп; б) дублировка или совсем отсутствует, или является частичной.

В сплошной дублировке тембр деревянных, теряясь в звуках меди, смягчает их и несколько отнимает присущую им характерность. Звучность создается ровная, компактная при любом динамическом оттенке. На них же с успехом могут быть наложены и смычковые:

С. Рахманинов.
«Симфонические танцы»

Non allegro

297a)

2 Ob.
C. ingl.
3 Tr-be

2 Fag.
Cl. b.
4 Cor.
3 Tr-ni

А. Скрябин. Симфония № 3

б) Allegro

3 Cl.(B)
3 Tr-be

3 Fag.
3 Tr-ni
C-fag.
Tuba

П. Чайковский. «Гамлет»

е) (Presto)

2 Ob.
2 Tr-be
C. ingl.

2 Cl.
4 Cor.
3 Tr-ni
2 Fag.
Tuba

Н. Римский-Корсаков. «Сказание
о невидимом граде Китеже»

г) Larghetto

Cl. [C. fag.]

Дерево

Cl. b.
C-fag.

4 Cor.

Медь

3 Tr-ni
Tuba

Второй вид (особенно в *forte*) в связи с присоединением к меди деревянных духовых, как правило, требует, чтобы флейты, гобои и кларнеты использовались для образования гармонии, лежащей выше труб (Римский-Корсаков, с. 281). Впрочем, при оттенке *piano* могут встретиться и исключения:

Н. Римский-Корсаков.
«Псковитянка»

298a)

3 Fl.
C. ingl.

3 Tr-ni
Cl. b.
Tuba

б) Н. Римский-Корсаков.
«Светлый праздник»

2 Fl.
2 Cl.
4 Cor.

3 Tr-ni
Tuba

в) Н. Римский-Корсаков.
«Ночь перед рождеством»

3 Fl.
3 Tr-be
Cl.
3 Cor.
Cl. b.
3 Tr-ni
C-b.

Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

г) Lento

3 Fl.
C. ingl.

1 Ob. + I Cl.
II Ob. + II Cl.
Cl. b.
Fag.

Tr-ba
Cor.

2 Tr-be
Cor.

Tr-ni
Tr-ni
Tuba
2 Fag.

Timp.

P-tti

Соединения медных духовых инструментов со смычковыми в гармонических построениях

Соединения медных духовых инструментов (большого симфонического состава) со смычковыми встречаются значительно реже из-за «полного несходства их тембров», как указывал Римский-Корсаков (с. 292). Из этих соединений можно отметить два основных вида.

Редко встречаемое наложение одной группы на другую, что создает в протянутых звуках густую, но «несливающуюся» звучность; в коротких же отрывистых звуках (аккордах) — сильную, хорошо подчеркнутую звучность:

а) В. А. Моцарт. «Дон Жуан»

Andante

299a)

3 Tr-ni
V-ni I
V-ni II
V-c.
C-b.

Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

б) Allegro

3 Tr-be
3 Tr-ni
Tuba
V-ni I
V-ni II
V-le
V-c.
C-b.

А. Хачатурян. «Галоп»

а) Allegro vivo

Cl.(B)
Fag.
2 Cor.(F)
2 Tr-be(B)
3 Tr-ni e Tuba
Timp.
T-ro
V-ni I
V-ni II
V-le
V-c.
C-b.

в) Allegro molto

С. Рахманинов. «Остров мертвых»

Corni
V-le
3 Tr-be
3 Cor.
V-ni
3 Tr-ni
V-c.
Tuba
C-b.

г) Andante

П. Чайковский. «Евгений Онегин»

4 Cor.(F)
3 Tr-ni
V-ni I
V-ni II
V-le
V-c.
C-b.

Соединение при различном музыкальном материале. Случаи этого вида встречаются несколько чаще и звучат, как правило, хорошо.

300 а) Andante $\text{♩} = 80$ П. Чайковский. Симфония № 6

Ottoni

I Cor. *p*

3 Tr-ni

Archi

p

pizz.

б) Andante non troppo

Ottoni

f

Timp.

tr *f*

Archi

f

C-b.

Tutti в большом симфоническом оркестре

В tutti большого симфонического оркестра можно отметить несколько разновидностей. Здесь приводятся три основные.

Tutti большого симфонического оркестра в аккордах. Как правило, в таких случаях весь оркестр как бы разбивается на три самостоятельные группы: а) смычковых, б) объединенную группу духовых и в) ударно-украшающих инструментов. Каждая из этих групп охватывает собою почти весь диапазон раскинутого аккорда. При этом инструменты смычковой группы используются с двух-, трех- и даже с четырехструнными сочетаниями, взятыми в широком расположении и в таком соединении друг с другом, что аккорд в целом (за исключением нижнего регистра) заполняется по возможности без пропусков аккордовых звуков.

Инструменты духовой группы также заполняют по возможности весь диапазон аккорда, причем тромбон с тубой и фаготами занимают нижний регистр, валторны и трубы — середину, а дерево — верхний регистр. Арфа раскидывается на весь возможный диапазон широкими арпеджио или аккордами; ударные подчеркивают начало, *crescendo* и конец звучания аккорда.

301 Fl. #D
Cl. #F
Picc.
Fl. #F
Ob.
Cingl.
Fag.
C-fag.
C-fag.
Tr-be
Cor.
Tuba
Timp.
Arpa
Camp-III
Archl.

Legni

Ottoni

Percussione

Arpa

Archl.

Разновидностью этого tutti могут служить также аккорды в *piano*. Но в этих случаях, как правило, ударные (за исключением разве литавр) отсутствуют.

Tutti большого симфонического оркестра с дифференцированными групповыми тембрами. В зависимости от строения ткани, необходимости отметить различные пласты вертикального сложения музыкальной ткани, здесь может встретиться несколько случаев. Наиболее частые:

а) каждая группа выступает с самостоятельным музыкальным материалом, взаимно противопоставляясь друг другу (см. пример 302а).
б) смычковая группа противопоставляется объединенной духовой (см. пример 302б).

в) смычковая объединяется с деревянной духовой, и обе противопоставляются меди (причем валторны могут присоединяться к дереву; см. пример 302в). Во всех трех случаях ударные инструменты выполняют роль шумящих, звенящих, грохочущих или подчеркивающих инструментов.

Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

302a) Allegro

Legni

Ottoni + Timp.

Cassa

Archl.

Legni

Ottoni
Timp.

Cassa

Archi

This musical score shows the woodwind, brass, timpani, and string sections. The woodwinds (Legni) and strings (Archi) have complex melodic lines with many slurs and ties. The brass (Ottoni) and timpani (Timp.) provide harmonic support with block chords and rhythmic patterns. The percussion (Cassa) has a few specific rhythmic markings.

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Allegro molto

3026

Legni

Ottoni
Timp.

T-ro

Archi

This musical score includes woodwinds, brass, timpani, triangle, and strings. It features dynamic markings such as *ff* and *ff cresc.* and includes a triangle (T-ro) part with a 2/4 time signature. The woodwinds and strings have intricate melodic passages, while the brass and timpani provide a strong rhythmic and harmonic foundation.

Д. Шостакович. Симфония № 11

Allegro

Tutti большого симфонического оркестра с групповыми тембрами более сложных взаимосвязей. Принципы соединения инструментов разных групп в музыкальной ткани более сложного строения, изложенные в разделе «Соединение деревянных духовых инструментов со струнными в музыкальной ткани более сложного строения», остаются в полной силе и для большого симфонического оркестра. Напомним, что в основном они сводятся:

а) к дифференцированному использованию инструментальных тембров (см. пример 303);

б) к сплошному дублированию всей музыкальной ткани (см. пример 304);

в) к оттенению смешанными тембрами отдельных пластов музыкальной ткани (см. пример 305);

г) к использованию в оркестровке фоно-орнаментальных и подчеркивающих дублировок, а также передач, переключек и чередований тембров (см. пример 101 — Скрябин. «Прометей»).

С. Прокофьев. «Александр Невский»

303

Legni

Ottoni

Archi

This musical score shows the woodwind, brass, and string sections. It is marked with a tempo of *Allegro* and a time signature of 3/4. The woodwinds (Legni) and strings (Archi) have complex melodic lines with many slurs and ties. The brass (Ottoni) provides harmonic support with block chords and rhythmic patterns. Dynamic markings include *f* and *ff*.

304

Andante

А. Хачатурян. «Гаянэ»

Legni

Ottoni

Archi

305a)

Allegro moderato

С. Рахманинов. Симфония № 2

Legni

Ottoni

Archi

436

б) Andante

П. Чайковский. «Буря»

Legni

Ottoni

Archi

Д. Шостакович. Симфония № 10

а) (Moderato assai)

Legni

Ottoni

Archi

437

Allegro vivace

г)

Legni

Ottoni.
+ Timp.

Archi

К этому можно добавить, что тембр медных духовых инструментов, как правило, всегда ярко выделяется своим блеском и силой среди всей оркестровой массы. В этом отношении их иногда превосходят лишь инструменты ударной группы.

Говоря о различных случаях соединения инструментов друг с другом в tutti, нельзя не отметить особых положений, которые занимают при этом валторны. Своим мягким тембром они одинаково успешно соединяются как с инструментами деревянной духовой и смычковой групп, так и с медной духовой группой, служа в то же время прекрасным соединительным звеном между ними.

В литературе большого симфонического оркестра имеется огромное количество примеров, в которых инструменты деревянной и смычковой групп объединены с валторнами, в то время как остальная медь противопоставляется им в качестве самостоятельного темброво-фактурного оркестрового пласта.

Глава 29

БОЛЬШОЙ СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР В ЦЕЛОМ

Самой характерной чертой большого симфонического оркестра, как уже говорилось, является наличие в нем больших инструментальных масс с огромными, разнообразными, громкими, пышными и шумными звучностями.

Произведения, написанные для такого состава, как правило, являются крупными, значительными и по масштабам и по содержанию: симфонии, симфонические поэмы, картины, танцы, кантаты, оперы; причем по преимуществу характера драматически-героического, блестяще-величественного, массового, а не интимно-лирического.

Например:

- Глинка. Оперы — «Иван Сусанин», «Руслан и Людмила»;
 - Бетховен. Финалы симфоний № 5 и 9;
 - Берлиоз. «Фантастическая симфония» ч. IV и ч. V; «Траурно-триумфальная» симфония; «Реквием»;
 - Вагнер. Оперы — «Риенци», «Летучий голландец», «Тангейзер», «Лоэнгрин», «Кольцо нибелунга», «Тристан и Изольда», «Парсифаль»;
 - Верди. «Реквием»; оперы — «Аида», «Трубадур»;
 - Лист. Симфонические поэмы — «Прелюды», «Тассо»;
 - Римский-Корсаков. «Шехеразада»; «Испанское каприччио»; оперы — «Садко», «Млада», «Сказка о царе Салтане», «Золотой петушок»;
 - Чайковский. Оперы, балеты, увертюры-фантазии; первые и последние части симфоний; марш-скерцо из симфонии № 6; Славянский марш;
 - Бородин. Симфония № 2; опера «Князь Игорь»;
 - Глазунов. Симфонии, балеты, сюиты;
 - Рахманинов. Симфонии и симфонические картины;
 - Скрябин. Симфонии и симфонические поэмы — «Экстаз», «Прометей»;
 - Стравинский. Балеты — «Петрушка», «Весна священная»;
 - Прокофьев. «Скифская сюита»; кантата «Александр Невский»; балеты — «Ромео и Джульетта», «Золушка»;
 - Глиэр. Симфонии, балеты, увертюры;
 - Василенко. Балеты, оперы и симфонические произведения;
 - Малер. Симфонии.
 - Равель. Болеро, Испанская рапсодия; балеты.
 - Шостакович. Симфонии № 5, 7, 10, 11, 12; кантаты;
 - Хачатурян. Симфонии, балеты, кантаты, концерты и т. п.
- Приводим несколько образцов:

Fl.

Ob.

Cl.(A)

Fag. C-f.

4 Cor. (D)

Tr-be (D)

3 Tr-ni

Timp.

I

V-ni

II

V-le

V-c. C-b.

ff

Fl.

Ob.

Cl. (A)

Fag.

(D)

Cor.

(A)

Tr-be (D)

3 Tr-ni

Timp.

unis. ^{a2} *ff*

V-ni I

II

V-le

V-c. C-b.

ff

Picc. 2 Fl.
Ob.
Cl. (A)
Fag.
Cor. (A)
(D)
Tr-be (A)
Tr-nl Tuba
Timp.
T-ro
Triang.
Cassa
Piatti
V-ni I
II
V-le
V-c. C-b.

Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Fag.
Cor. (F)
Tr-be (B)
Tr-nl Tuba
Timp.
Tam-ro
G. Cassa
e Piatti
V-ni I
II
V-le
V-c. C-b.

д) Molto animato

Р. Вагнер. «Валькирия»

3 Fl.
3 Ob.
C. ingl.
3 Cl. (A)
3 Fag.
4 Cor. (E)
Tr-ba basso (C)
Tr-ni Tuba
Timp.
I V-nl
II V-nl
V-le
V-c.
C-b.

е) Allegretto

Э. Григ. «Сигурд Йорсальфар»

Fl.
Ob.
Cl. (A)
Fag. (C-E)
Cor. (E)
Tr-be (A)
3 Tr-ni
Timp.
I V-nl
II V-nl
V-le
Bassi

ж)

Allegro(vivace)

3 Fl. *fff*

Ob. *fff*

Cl.(A) *fff*

Fag. *fff*

Cor.(F) *fff*

Tr-be(A) *fff*

Tr-nl e Tuba *fff*

Timp. *fff*

V-ni I II *fff* unis. I v II

V-le *fff*

V-c. C-b. *fff*

з)

Allegro moderato

Picc. *mf*

Fl. *mf*

Ob. *mf*

Cl.(B) *mf*

Fag. C-fag. *f*

2 Cor.(F) *mf*

Tr-be(B) *mf*

Tr-nl Tuba *mf*

Platti Cassa *p*

V-ni I II *mf* II stacc.

V-le *f* stacc.

V-c. C-b. *f*

и) Allegro

А. Скрябин. Симфония № 1

3 Fl.

Ob.

3 Cl. (A)

Fag.

4 Cor. (F)

2 Tr-be (B)

3 Tr-ni Tuba

I

V-ni

II

V-le

V-c.

C-b.

ff

к)

Р. Глиэр. «Красный цветок»

Ob.

C. In G.

Cl. (B)

Cl. b. (B)

Fag.

Cor. (F)

3 Tr-be (B)

3 Tr-ni Tuba

Timp.

T-ro

V-ni I. II

V-le

V-c.

C-b.

f

Picc. 2 Fl.
 2 Ob.
 2 Cl.
 2 Fag.
 Cl. (Es)
 C-fag.
 4 Cor. (F)
 3 Tr-be (B)
 Tr-ni e Tuba
 Timp.
 Tr-lo
 T-ro
 P-ttl
 V-ni I II
 V-le
 V-c.
 C-b.

1) Провести за фортепиано анализ партитурных отрывков, оркестрованных для инструментов медной духовой группы большого состава симфонического оркестра.

2) Провести за фортепиано анализ партитурных отрывков, оркестрованных для инструментов смешанной духовой группы большого симфонического оркестра.

3) Провести анализ оркестровых tutti, взятых из оперных и симфонических партитур.

4) Оркестровать для инструментов медной духовой группы партитурные отрывки, изложенные в фортепианной записи (здесь и дальше см. отрывки в задачниках Г. Конюса и Н. Зряковского).

5) Оркестровать для смешанного состава духовых инструментов партитурные отрывки, изложенные в фортепианной записи.

6) Инструментовать для составов в пределах большого симфонического оркестра отрывки из оперно-симфонических партитур, изложенные в фортепианной записи.

Дополнение I

АНАЛИЗ И ОРКЕСТРОВКА ОТРЫВКОВ ИЗ ОПЕРНЫХ И СИМФОНИЧЕСКИХ ПАРТИТУР

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

При изучении оркестровых партитур главной формой работы является технологический анализ. Его следует проводить, как правило, за фортепиано, воспроизводя анализируемые места партитуры. При этом необходимо добиваться, чтобы учащиеся ощущали внутренним слухом звучность анализируемого отрывка. При анализе они должны объяснить и обосновать оркестровку данного симфонического произведения. Несмотря на субъективный характер восприятия одной и той же оркестровой звучности, от учащихся следует требовать словесных характеристик звучания как отдельных инструментов, так и оркестра в целом.

ОБРАЗЦЫ АНАЛИЗА ОТРЫВКОВ ИЗ СИМФОНИЧЕСКИХ ПАРТИТУР

Приводим образец анализа двутактового отрывка из оперы «Тристан и Изольда» Вагнера (см. пример 307а).

При первоначальном ознакомлении можно заметить, что весь отрывок на протяжении двух тактов не изменяется ни в изложении, ни в строении музыкальной ткани, ни в составе используемых инструментов.

В результате разбора оркестровой ткани выявляются четыре тембро-фактурные линии, четыре пласта.

Ведущий пласт — главная мелодическая мысль, изложенная в октаву. В верхней октаве мелодия проводится двумя флейтами, первым гобоем и вторыми скрипками (то есть в 4-х партиях); в нижней октаве — вторым гобоем, английским рожком и двумя кларнетами (тоже в 4-х партиях).

Fl.

Ob.

C. Ingl.

Cl. (B)

Cl. b. (B)

2 Cor. (F)

3 Tr-be (B)

Tr-ni e Tuba

Timp.

I

V-ni

II

V-le

V-c. C-b.

Второй пласт — мелодическая (контрапунктическая) фигурация остинатного строения, изложенная в четырех октавах. В третьей и во второй октаве она проводится в партии разделенных первых скрипок; в первой октаве — альтами; в малой октаве — виолончелями, играющими *non divisi* и выполняющими одновременно две функции — функцию мелодическую (с мелодической фигурацией) и басового голоса (органый пункт).

Третий пласт — гармоническое заполнение, выполняющее одновременно функцию оркестровой педали и самостоятельного гармонического образования с мелодическим контуром в первой трубе и двух валторнах. Изложено оно в медной духовой группе (трубы, валторны, тромбоны, туба) с добавлением бас-кларнета. Подробности расположения можно увидеть в нотном примере.

Четвертый пласт — органый пункт в области басового и басопробного регистра — изложен в октаву (в большой октаве он поручен виолончелям и литаврам, а в контроктаве — контрабасам; см. пример 307 б).

Мелодич. фигур.

Главная мелодич. мысль

Мел. контур Гармоническ. заполнение

Органый пункт

Начнем анализ с первого пласта. Главная мелодия при проигрывании на фортепиано производит впечатление гибкой, извилистой, полной страстного порыва мелодической линии, связанной со звучанием скорее смычковых инструментов, чем дерева. Звучание ее во вторых скрипках с общим преобладанием дерева хотя и сохраняет основной порывисто-страстный характер, но не в «чистом», непосредственном, а в

каком-то «усложненном» виде. Невольно возникает вопрос: почему она именно так изложена в оркестре; что помешало поручить ее полностью смычковым инструментам?

Мелодическая фигурация. Проигрывание на фортепиано этой фигуры выявляет не меньшую порывистость в звучании, хотя и в ином освещении. В даре она прозвучала бы (несмотря на большие трудности), но заметно потеряла бы в динамичности. А если к этому принять во внимание, что ее линия продолжается еще значительно дальше за этими двумя тактами, то встает вопрос, возможно ли вообще исполнение столь подвижной фигуры деревянными духовыми инструментами при отсутствии пауз, необходимых музыкантам для смены дыхания. Таким образом, имеются два веских основания, чтобы сомневаться в отношении использования дерева для оркестровки рассматриваемой мелодической фигуры. Нужно всегда учитывать, что если оркестратор имеет возможность несколько поступиться в выразительности оркеструемого куска, то он никак не может перескочить через технические ограничения инструментов. Выход найден Вагнером именно в той оркестровке, которая приведена.

Однако может встать вопрос: не будет ли подавлена, заглушена главная мелодическая мысль, проведенная в октаву внутри четырехкратного изложения мелодической фигуры. Чисто силовой подсчет будет говорить не в пользу главной мелодии, но если принять во внимание тембровый контраст и контраст характера исполнения (главная мелодическая линия легатная, ритмически разнообразная; мелодическая же фигурация стаккатная, ритмически однообразная), то нетрудно убедиться, что они лишь выгодно оттеняют друг друга.

Гармоническое заполнение. При проигрывании на фортепиано прежде всего обращает на себя внимание легкое и в то же время звучное расположение аккорда (видимо, не без умысла). В самом деле, если в аккорде прибавить звук *до* второй октавы, то сразу почувствуется утяжеление звучания; совсем неуклюжим, грубым, тяжеловесным он станет, если в него ввести еще и *ми* малой октавы.

Второе, что обращает на себя внимание, — это удачное мелодическое положение аккорда со звуком *ми*, данным в октаву (в верхней октаве труба, в нижней октаве две валторны, поддержанные первым тромбонном). Пожалуй, ни один звук в этом аккорде не имеет столь усиленно изложения, за исключением разве басового голоса, порученного в октаву двум тромбонам, тубе и бас-кларнету¹. Общий характер звучания гармонии легкий, светлый, но в то же время полный, глубокий.

Органный пункт. При органном пункте, порученном одним виолончелям и контрабасам может возникнуть несоответствие силы звучания басового фундамента всей оркестровой вертикали. Однако литавры с их большими динамическими возможностями, дублируя бас, выравнивают звучность. В заключение нельзя не отметить, что в целом такая оркестровка представляет дирижеру возможность выделить любой из четырех пластов в соответствии с его пониманием отрывка.

Рассмотрим еще один образец — четырехтактный отрывок из балета Глазунова «Раймонда» (см. пример 308 а).

¹ Кстати следует заметить, что с этой же ноты *ми* (кульминационной ноты) начинается и ведущая мелодия, что ярко выделяет ее среди общего звучания.

А. Глазунов. «Раймонда»

308 а)
(Allegro moderato)

Fl. *pp* *cresc.*

Ob. I

3 Cl.(B) *pp* *cresc.*

Fag. *p*

Cor.(F) I

IV

Tr-be (B) *p*

3 Tr-nl *p*

Timp. *pp* *cresc.*

Arpa *p*

V-ni I *div.* *cresc.*

II *pp* *div.*

V-lc *pp* *cresc.*

V-c. *pp* *div.*

C-b. *pp*

The image shows a page of a musical score, likely for an orchestra. It consists of multiple staves, including woodwinds (flutes, clarinets, bassoons), strings (violins, violas, cellos, double basses), and brass (trumpets, trombones, tubas, euphoniums). The score is written in a key signature of one flat (B-flat major or D minor) and a 2/4 time signature. The music is characterized by complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and dynamic markings such as *mf*, *p*, *pp*, *mp dolce*, and *mp div.*. There are also markings for articulation and phrasing, such as slurs and accents. The score is divided into measures, with some measures containing multiple beams and notes, suggesting a fast or intricate passage.

При первоначальном ознакомлении с этим отрывком можно заметить, что он делится на два двутакта. Первый двутакт отличается от второго по строению музыкальной ткани, по тематическому материалу и по составу использованных в оркестровке инструментов. Объединяет анализируемый отрывок то, что первый двутакт служит вступлением ко второму, в котором появляется главная тема (главная мелодическая мысль отрывка), и конец первого двутакта, вливаясь во второй, служит его началом, представляя в то же время их общую кульминацию.

Первоначально разберем первый двутакт. Анализ его оркестровой ткани выявляет три крупных пласта, три темброво-фактурные линии:

- 1) Главная мелодическая мысль — фанфары в трубах и тромбонах.
- 2) Самостоятельное мелодико-гармоническое образование — растущее, разбухающее ми-бемоль-мажорное трезвучие, изложенное в трех рисунках, находящихся в тесном сопряжении друг с другом².

В деревянных духовых инструментах (флейты, кларнеты, а с такта 2 и фаготы) и альтях трезвучие ми-бемоль мажор дано в движении по аккордовым звукам половинными нотами; во вторых скрипках — тоже по аккордовым звукам, но в фигурационном движении восьмыми; в арфе — также по аккордовым звукам, но в фигурационном движении шестнадцатыми. Все эти виды движения связаны с технической природой соответствующих инструментов. Рисунки арфы и вторых скрипок взаимно дополняют друг друга, дерево же своими половинными нотами педализирует фигурационные рисунки как арфы, так и вторых скрипок.

- 3) «Глубокий» органнй пункт на октавном звуке ми^b (в контрабасах и виолончелях) и си^b в литаврах (см. пример 308 б).

Перейдем теперь к рассмотрению оркестровки этих пластов.

Первый пласт. Звучание и техническая природа использованных инструментов полностью соответствуют выразительности данного отрывка. Правда, здесь могли бы быть применены и валторны, но звучность тромбона и труб светлее и торжественнее валторн. Из технических деталей рекомендуем обратить внимание на выключение второй трубы в момент унисонного соединения первой трубы с первым тромбоном при исполнении триолей на звуке си^b, падающих на четвертую (слабую) долю такта.

Второй пласт — самый пышный и разветвленный в этом двутакте. Флейты и кларнеты, педализируя фигурационные рисунки арфы и вторых скрипок и постепенно светлея, мягко переступают по аккордовым тонам ми-бемоль-мажорного трезвучия. Фаготы и альты, дополняя их низкий регистр, создают впечатление не уносящегося, а как бы растущего и разбухающего трезвучия. Арфа же, поддержанная вторыми скрипками, своим переливающимся движением будто раскрывает, развешивает этот аккорд в устремленном вверх, струящемся потоке звуков. Все полно мягкости и аромата.

Третий пласт — глубокий, мягкий, органнй пункт. Контрабасы (*divisi*) и виолончели с впечатляющей мягкостью и в то же время глубиной и полнотой выдерживают почти предельно низкую для них ноту органного пункта ми^b контроктавы и большой октавы. В дополнение к ним литавры глухо тремолируют на звуке си^b большой октавы. Отрывок начинается *pianissimo* с постепенным crescendo, при-

² Следует особо подчеркнуть, что выявление взаимосвязей одних звуковых рисунков с другими имеет решающее значение при разборе музыкальной ткани.

водящим к кульминации трезвучия ми-бемоль мажор, на вершине которого, как яркая блеска, появляется у кларнета и первых скрипок *si b* второй октавы — начальный звук главной мелодической линии.

Момент кульминации, с которого начинается второй двутакт отрывка, интересен не только тем, что здесь, как на гребне волны, зазвучала чарующая мелодия. В нем получили отражение и дополнительные «события». Прежде всего выключились с последним своим ударом литавры; быстро на нет стали сходить, исчезая не только с переднего плана, но и вовсе «со сцены», трубы и тромбоны, их сменили «развернувшиеся» мягкие инструменты деревянной духовой группы, дополненные не менее мягкими валторнами³.

А. Глазунов. «Раймонда»

6) Allegro moderato

Движущая
педаля

Главная
мелодич.
мысль

Гармонич.
фигур

Органный
пункт

³ Чрезвычайно полезно проанализировать распределение звуков аккорда по инструментам, обратив внимание на «этажность», по ярусам, расположение терцовых и квинтовых звуков аккорда у флейты, кларнетов и фаготов, на «этажное» расположение основного звука у первого гобоя и у двух валторн, а также на мягкий бас, порученный четвертой валторне.

При разборе оркестровой ткани второго двутакта по ее оркестровым пластам, помимо указанных выше изменений, совершающихся в первой половине начального такта, выявляются: а) главная мелодическая мысль у первых скрипок и первого кларнета с ее имитацией в такте 2 (в виолончелях, дублированных первой валторной); б) продолжающаяся с первого двутакта фигурация у вторых скрипок, альтов и арф (альт здесь как бы обособился от деревянных духовых инструментов и присоединился ко вторым скрипкам); в) мягкое гармоническое заполнение (педализация) в деревянных духовых инструментах с присоединением к ним валторн и г) продолжающийся с первого двутакта органичный пункт в виолончелях и контрабасах. Попутно отметим большое педализирующее значение его для всей музыкальной ткани отрывка в целом.

ОБРАЗЦЫ ОРКЕСТРОВКИ ОТРЫВКОВ ИЗ СИМФОНИЧЕСКИХ ПАРТИТУР

В предисловии говорилось о двух видах практических работ: о технологическом анализе и об особом типе оркестровки — тембровой расшифровке партитурных отрывков, данных в изложении, близком к фортепианному, но сохранившем оркестровое строение музыкальной ткани. Такой тип оркестровки партитурных отрывков по существу является обратным процессом изложенного технологического анализа.

Возьмем для образца пример — отрывок из оперы Вагнера «Тристан и Изольда», проанализированный выше (см. пример 307 б).

Естественно, что сначала следует ознакомиться с отрывком, то есть составить себе общее впечатление от звучания отрывка в целом; затем расчленив его на более мелкие отрезки, если в нем будут иметься построения контрастирующие или вообще не сходные как по звучанию, так и по строению музыкальной ткани. Первоначальное ознакомление с нашим отрывком показывает, что он является однородным и по звучанию и по строению музыкальной ткани.

Разбор его выявляет четыре пласта: главную мелодическую мысль; мелодическую фигурацию контрапунктического значения; гармоническое (с мелодическим контуром) заполнение; органичный пункт.

При проигрывании на фортепиано с последующим анализом каждого из перечисленных пластов выясняется, что главная мелодическая мысль, изложенная во второй и третьей октавах, звучит в области высоких регистров женских голосов и производит впечатление гибкой, извилистой, полной страстного порыва мелодии, связывающейся со звучанием скорее смычковых инструментов, чем дерева. (При этом возможно чрезвычайно сильное искушение — изложить ее в трех октавах: в третьей октаве — V-пи I, во второй — V-пи II и в первой — V-le.). Но предстоящая перспектива оркестровки мелодической остинойтой фигурации заставляет серьезно задуматься над вопросом о возможности использования смычковых.

Здесь могли бы иметь место три варианта: поручить главную мелодическую мысль только одним смычковым; поручить главную мелодическую мысль только деревянным духовым (например, в третьей октаве — двум флейтам, первому гобою и первому кларнету; во второй октаве — второму гобою, английскому рожку и кларнету, хотя есть соблазн и в отношении трубы); поручить главную мелодическую мысль и смычковым и дереву. Решение вопроса композитором (по приведенному ранее партитурному отрывку) известно.

Таким же путем разрешается вопрос об оркестровке остальных пластов музыкальной ткани.

Возьмем еще один пример:

309 а) Poco animato

А. Тома. «Гамлет»

The score shows a single melodic line on a treble clef staff. The tempo is marked 'Poco animato'. The key signature has one sharp (F#). The melody starts with a half note G4, followed by quarter notes A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F#6, G6, A6, B6, C7. Dynamics include piano (p) and mezzo-forte (mf).

б) Poco animato

The score is for an orchestra. It includes staves for C. Ingl., Cl. (B), Fag., 2 (D), Cor. 1 (E), Oficl., V-ni I, V-ni II, V-le, V-c., and C-b. The tempo is 'Poco animato'. Dynamics include piano (p) and mezzo-forte (mf). The score shows a complex texture with multiple melodic lines and harmonic support.

Первое же ознакомление с отрывком обнаруживает здесь три пласта: главную мелодическую мысль (верхняя строка) — страстная кантиленная мелодия (в tessiture низкого женского или высокого, но драматического мужского голоса); гармоническая педаля в области мужских голосов в их средней tessiture (средняя строка); тремолирующий фон, охватывающий область мужских и низких женских голосов (нижняя строка).

Динамический оттенок от *mf* до *f*. Общий характер звучности сочный, страстный, взволнованный, вызывающий представление о звучании инструментов смычкового состава с присоединением к нему низкого (включая женские голоса) дерева и валторн.

Главная мелодия ассоциируется со звучанием прежде всего сочных смычковых инструментов — скрипок (возможно в унисон с альтами) и виолончелей; из дерева напрашиваются низкие женские голоса (английский рожок, кларнеты), а также мужские с теноровой тесситурой (фаготы); при стремлении усилить звучность, сделать ее более сочной, полной и страстной можно использовать валторны.

Второй пласт дан в тесситуре средних мужских голосов. Бесстрастный, малоподвижный, второстепенный, он по существу педализует тремолирующий фон и связывается в первую очередь со звучанием фаготов и валторн (количество голосов говорит, что одними фаготами не обойтись).

Третий пласт — тремолирующий фон — по одному приему звукоизвлечения указывает на потребность использования смычковой группы. Вот как разрешает всю задачу сам композитор (см. пример 309 б).

Можно было бы привести еще большое количество самых разнообразных образцов. Все они в основном сопровождались бы изложенными выше типичными в этих случаях рассуждениями.

Самым главным для учащегося здесь является, во-первых, умение разложить ткань по соответствующим пластам и линиям; во-вторых, умение чувствовать выразительные стороны ткани, знание выразительных и технических возможностей музыкальных инструментов.

Дополнение 2

ИНСТРУМЕНТЫ, ВЫШЕДШИЕ ИЗ УПОТРЕБЛЕНИЯ ИЛИ РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В СИМФОНИЧЕСКОМ ОРКЕСТРЕ

Смычковые инструменты

Виола д'амур (Viola d'amore) — смычковый инструмент XVII—XIX веков, сначала с пятью, позднее с семью игровыми жильными и со столькими же резонирующими металлическими струнами. Объем виолы д'амур — от *ре* малой октавы приблизительно до *ре* третьей, а с флажолетами до *ре* четвертой и даже выше. Строй:

Таблица 77



Звучность отличалась мягкостью и поэтичностью. В настоящее время в симфоническом оркестре почти не применяется. Встречается: Бах. «Johannespassion»; Мейербер. «Гугеноты»; Прокофьев. «Ромео и Джульетта».

Виола да гамба (Viola da gamba), «ножная» виола (наподобие виолончели), — смычковый инструмент XVI—XVIII веков с пятью—семью струнами. Объем виолы да гамба — от *ля* большой октавы приблизительно до *соль* второй. Строй:



Звучность отличалась мягкостью и поэтичностью. Встречается: Бах. «Matthäuspassion». В настоящее время в симфоническом оркестре не применяется.

Виола да браччя (Viola da braccio), «ручная» виола (наподобие альты), — смычковый инструмент XVI—XVIII веков с пятью—шестью струнами, настроенными по квартам.

Звуковой объем — от *соль* большой октавы приблизительно до *до* третьей. Строй:

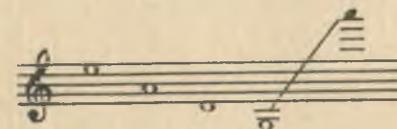
Таблица 79



ПЛЕКТОРНЫЕ И ЩИПКОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Мандолина — восьмиструнный (каждые две струны настроены в одну ноту) плектрный инструмент скрипичного строя (звук извлекается с помощью косточки-медиатора, «плектра») с характерной, яркой, тремолирующей и в то же время мелодичной, певучей звучностью. Объем мандолины простирается от *соль* малой октавы до *до* четвертой. Инструмент очень подвижный. Строй мандолины:

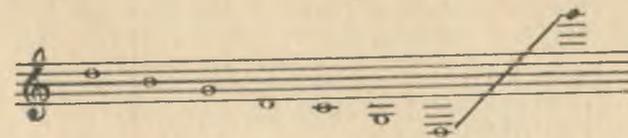
Таблица 80



Встречается: Моцарт. «Дон-Жуан»; Малер. Симфония № 7.

Гитара — шестиструнный, но чаще семиструнный щипковый инструмент с объемом по письму от *ре* малой октавы до *ля* третьей. По звучанию — от *ре* большой октавы до *ля* второй. Звучность гитары отличается необычайной мягкостью, нежностью, интимностью и задушевностью. В оркестре гитара используется как инструмент аккомпанирующий. Строй гитары:

Таблица 81



Домра. Трехструнный (но встречаются и четырехструнные) плектронный инструмент. Отличается от других струнных инструментов характерной тремолирующей (наподобие мандолины, но более матовой) звучностью. Из разновидностей чаще других встречаются:

а) Домра малая. Трехструнная — с объемом от *ми* первой октавы до *ля* и даже *до* четвертой. Четырехструнная — от *соль* малой октавы до *до* и даже *ми* четвертой октавы.

Строй малой домры: трехструнной четырехструнной



Таблица 82

б) Домра-альт — наиболее красивый по тембру инструмент. Трехструнная — с объемом по письму — от *ми* первой октавы до *ля* третьей, по звучанию — от *ми* малой октавы до *ля* второй. Четырехструнная — от *до* малой октавы до *ля* четвертой (по письму и по звучанию).

Строй домры-альта:



Таблица 83

в) Домра-бас. Трехструнная — с объемом от *ми* большой октавы до *фа* и даже *ля* первой. Четырехструнная — от *до* большой октавы до *до* и даже *ми* и *соль* второй.

Строй домры-баса: трехструнной четырехструнной

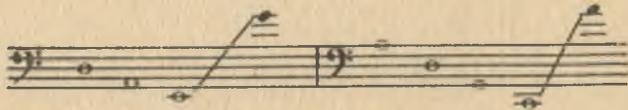


Таблица 84

Балалайка — трехструнный, построенный по квартам инструмент с характерным, «бряцающим», «балалаечного» тембра звуком. Из разновидностей употребляются:

а) Балалайка-прима. Самый распространенный, звучный и богатый инструмент с объемом от *ми* первой октавы приблизительно до *ми* третьей октавы. Строй балалайки-примы:



Таблица 85

б) Балалайка-секунда — инструмент с объемом от *ля* малой октавы до *фа* — *ля* второй (по письму и звучанию). Строй балалайки-секунды:

Таблица 86



в) Балалайка-альт — инструмент с объемом по письму от *ми* первой октавы до *до* — *ми* третьей. По звучанию от *ми* малой октавы до *до* — *ми* второй. Строй балалайки-альта:

Таблица 87



Инструменты балалайка-секунда и балалайка-альт — с несколько матовой (глуховатой) звучностью, используются почти исключительно как аккомпанирующие.

г) Балалайка-бас — инструмент с объемом по письму и по звучанию от *ми* большой октавы до *фа* — *ля* первой. Строй балалайки-баса:

Таблица 88



д) Балалайка-контрабас — инструмент с объемом по письму от *ми* большой октавы до *фа* — *соль* первой, по звучанию от *ми* контроктавы до *фа* — *соль* малой. Строй балалайки-контрабаса:

Таблица 89



Инструменты балалайка-бас и балалайка-контрабас — с довольно полной, мягкой и красивой звучностью, извлекаемой почти исключительно приемом *pizzicato*.

ДЕРЕВЯННЫЕ ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Гобой д'амур (Oboe d'amore) в строе А, с объемом по действию от *ля* малой октавы до *ре* третьей. Отличается нежным тембром и спокойной звучностью. Много использовался Бахом (Месса си минор, "Matthäuspassion"), Равелем («Болеро»).

Гобой да качья (Oboe da caccia) в строе F, с объемом от *фа* малой октавы (по звучанию) примерно до *си* второй. Отличался не-

сколько более грубоватым звуком, чем гобой д'амур. Использовался Бахом в "Matthäuspassion".

В настоящее время обычно заменяется английским рожком.

Бассетгорн (Corno di bassetto) — альтовый кларнет in F. Встречаются немецкие бассетгорны в строе Es.

Инструмент из семейства кларнетов с объемом по письму от *до* малой октавы приблизительно до *соль* третьей. Тембр его, сходный с тембром кларнета и отчасти бас-кларнета, отличается сочностью. По подвижности уступает обыкновенному кларнету, но несколько превосходит басовый кларнет. В настоящее время бассетгорн почти не применяется в симфоническом оркестре, но он часто использовался Моцартом, встречался у Бетховена. Из более позднего времени имеется в опере «Сказание о невидимом граде Китеже» Римского-Корсакова.

Семейство саксофонов — группа инструментов, охватывающих самые разнообразные тесситуры, начиная от сопранино и кончая контрабасом. Сконструирована была в 40-х годах XIX столетия Саксом.

Корпус саксофонов металлический, широкомензурный, с характерным (за исключением сопрано и сопранино), наподобие «рога изобилия», раструбом. Клапанно-рычажковый механизм по принципу расположения сходен с гобойным; мундштук сходен с кларнетным. Из всех разновидностей в симфоническом оркестре встречается чаще всего альт, затем тенор и затем уже баритон и сопрано. Имея одинаковое устройство и одинаковый по письму объем (от *си*♭ малой октавы до *фа* третьей¹), они отличаются друг от друга реальным звучанием и до некоторой степени характером звучности.

Все они нотируются в скрипичном ключе.

а) Сопрановый саксофон (в строе В) звучит большой секундой ниже написанного (тесситура сопрановая).

б) Альтовый саксофон (в строе Es) звучит большой секстой ниже написанного (тесситура тенорово-альтовая).

в) Теноровый саксофон (в строе В низком) звучит большой ноной ниже написанного (тесситура баритоново-теноровая).

г) Баритоновый саксофон (в строе Es низком) звучит на терцдециму (октава + секста) ниже написанного (тесситура басово-теноровая).

Звук саксофонов характеризуется полнотой, силой, выразительностью, вибрацией и специфичностью тембра. Лучшим по звуку является альтовый саксофон. Подвижность саксофонов очень значительная. В настоящее время саксофоны — необходимая принадлежность джаз-оркестров; они с успехом используются и в симфонических произведениях (Бизе, Глазунов, Равель, Василенко, Хачатурян, Шостакович).

Семейство саррюзофонов (изобретены во второй половине XIX века) охватывает шесть разновидностей — от сопрано до контрабаса.

Характерным для саррюзофонов являются: металлический корпус (с широкой, конической формы мензурой), клапанный механизм и двойная (наподобие гобоев и фэготов) трость.

Из всех разновидностей в симфоническом оркестре используется преимущественно контрабасовый саррюзофон с объемом по письму от *си*♭ контроктавы до *соль* первой октавы (по действительному же звучанию

¹ Некоторые саксофонисты извлекают и более высокие звуки.

октавой ниже написанного, то есть от *си*♭ субконтроктавы до *соль* малой октавы). Его звучность отличается значительной силой с оттенком гнусавости. В симфоническом оркестре саррюзофон не утвердился, хотя и применялся не без успеха во Франции (Сен-Санс, Массне, Равель и др.).

Серпент — змеевидной формы старинный деревянный, обтянутый сверху кожей духовой инструмент, с чашечкообразным (металлическим) мундштуком и клапанным механизмом. Серпент — инструмент хроматический, басовой тесситуры, с грубоватой звучностью. Его звуковой объем — от *си*♭ контроктавы приблизительно до *си* первой октавы. Встречается в партитурах первой половины XIX века (например, у Вагнера в опере «Риенци»). В настоящее время вышел из употребления.

МЕДНЫЕ ДУХОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Офikleид (Ophicleïde) — хроматический медный духовой инструмент басовой тесситуры, с чашкообразным мундштуком и с клапанным механизмом. Его объем — от *си*♭ контроктавы до *си*♭ малой или от *до* большой до *до* первой октавы. Применялся в симфоническом оркестре вплоть до изобретения тубы, которою и был вытеснен из оркестра. Отличался несколько грубоватой звучностью. В настоящее время партии офikleида исполняются на тубе. Например, Мендельсон. Музыка к комедии «Сон в летнюю ночь».

Альтовая труба — Tromba c-alto in F — медный духовой инструмент с альтово-сопрановой тесситурой, из семейства труб, с вентильным механизмом и с чашкообразным мундштуком. Построенная по принципу хроматической (вентильной) трубы in B, альтовая труба отличается от последней большим размером, более низким строем и несколько более густой звучностью. Ее строй in F квартой ниже строя трубы in B; объем же по письму одинаковый с трубой in B. Нотируется альтовая труба в скрипичном ключе; звучит квинтой ниже написанного (как и валторна in F). Введена была в оркестр впервые Римским-Корсаковым (по инициативе которого и была сконструирована), но распространения широкого не получила. В настоящее время почти не применяется. Примеры использования: Римский-Корсаков. Оперы — «Млада», «Золотой петушок».

Басовая труба (Tromba bassa) — хроматический медный духовой инструмент баритоново-теноровой тесситуры, из семейства труб. Построена по принципу хроматической вентильной трубы in B; отличается от последней заметно большим размером, более низкими строями и значительно более густой, компактной, хотя и светлой звучностью. Ее первоначальные строи C, D, Es и E звучали ниже написанного; строй C — на октаву, D — на септиму и Es на сексту. Нотировались в скрипичном ключе. Звуковой объем имели одинаковый (по письму) с трубой in B (то есть от *фа*♯ малой октавы до *до* третьей).

Басовая труба введена была в оркестр Вагнером. В дальнейшем появилась труба в низком строе B (basso), которая звучит на нону ниже написанного; но и в этом строе распространения не получила и встречается крайне редко. Играют на басовой трубе обычно тромбонисты. Пример использования: Вагнер. «Кольцо нибелунга».

Корнет-а-пистон — хроматический (стройка В) медный духовой инструмент сопрановой тесситуры, с вентильным механизмом и с чашкообразным (мелким) мундштуком. По форме укороченный, но более широкий, чем труба. Построенный по принципу хроматической трубы строения В, имеет одинаковый с ней диапазон (и по письму и по действительному звучанию). Отличается от последней более мягким звуком и несколько большей подвижностью. Причем звукоизвлечение и принципы техники игры такие же, как на трубе.

Корнет-а-пистон является непременным участником в военных духовых оркестрах. Примеры использования в симфоническом оркестре: Бизе. «Арлезианка»; Чайковский. «Франческа да Римини»; «Итальянское каприччио»; балеты — «Лебединое озеро», «Спящая красавица».

Валторновые, или вагнеровские тубы — хроматические медные духовые инструменты овальной формы с вентильным механизмом и воронкообразным (валторновым) мундштуком. Тесситура — басово-теноровая. Отличаются ровной, округленной, мягкой, но несколько вязкой звучностью. Впервые в оркестр были введены Вагнером, в партитурах которого и обозначаются как теноровые тубы in B и in Es и басовые тубы in F и in B. Нотируются валторновые тубы в скрипичном и басовом ключах. Их запись по большей части совпадает с нотацией валторн тех же строев (исключение — басовые тубы in F, которые и в басовом ключе нотировались квинтой выше действительной звучности). В настоящее время распространения не имеют. Примеры использования: Вагнер. «Кольцо нибелунга»; Брукнер. Симфония № 7.

Группа медных духовых инструментов, входящих в так называемую «банду» — духовой оркестр:

а) Корнет Си \flat — инструмент, очень близкий к корнет-а-пистону; отличается от последнего более продолговатой формой и более мягкой звучностью. Диапазон же и техника в общих чертах одинаковы.

Альт Ми \flat — вентильный инструмент овальной формы, обладающий довольно полным, но не столь мягким, как у валторны, звуком. Его объем по письму — от фа \sharp малой октавы до до третьей. (По звучанию — от ля большой октавы до ми \flat второй). Используется преимущественно лишь в среднем регистре.

в) Тенор Си \flat — вентильный инструмент овальной формы, с мягким, полным и несколько вязким звуком. Его объем по письму — от фа \sharp малой октавы до до и даже ре третьей октавы. В качестве мелодического голоса применяется лишь тенор первый; в качестве гармонических голосов — тенора второй и третий.

г) Баритон Си \flat — инструмент, имеющий много общего с тенором Си \flat , но отличающийся от него более широкой мензурой и более густым, сочным звуком. Баритон широко используется в оркестровке как мелодический и фигурационно-гармонический инструмент, а также в качестве басового голоса.

д) Басы 1-й и 2-й (тубы или геликоны) — наиболее крупные вентильные инструменты из группы медных духовых. Они обладают густым, сильным, но вязким звуком. Отличаются друг от друга диапазоном. Первый бас имеет объем от ля контроктавы приблизительно до до первой октавы. Второй бас — от ми контроктавы приблизительно до фа — соль малой октавы.

Фортепиано — общеизвестный клавишный, пожалуй, самый распространенный инструмент. В оркестре встречается почти исключительно в плане декоративно-красочном или программно-изобразительном: при подражании гуслям, колоколам, для замены арфы, а также при исполнении партий цифрованного баса (basso continuo), но может быть использован и как специфически-выразительный инструмент. Примеры: Глинка. «Руслан и Людмила»; Римский-Корсаков. «Садко», «Снегурочка»; Шостакович. Симфонии № 1, 5, 7; Хачатурян. «Гаянэ»; Прокофьев. Балет «Ромео и Джульетта».

Орган — самый большой по звуковому объему (по существу духовой) инструмент, снабженный целым рядом различной величины трубок (источников звука), несколькими клавиатурами, из которых одна ножная (педаль), две-три ручные (мануалы), и целым рядом так называемых выдвигаемых регистров, включение которых вносит большое разнообразие в характер звучности. Регистры органа дают возможность подражать и деревянным, и медным духовым, и в некоторой степени струнно-смычковым инструментам. При таком тембровом разнообразии орган к тому же обладает механической возможностью октавных удвоений звучности с усилением ее до больших пределов. Техника сходна с фортепианной, но не одинакова. Нотируется орган, как и фортепиано, но только обычно на трех строчках.

В оркестре используется в плане жанровом (как инструмент, связанный с католической церковью), в плане красочном и динамическом.

Примеры: Бах. „Matthäuspassion“; Гуно. «Фауст»; Верди. «Отелло»; Римский-Корсаков. «Садко»; Скрябин. Поэмы — «Экстаз», «Прометей»; Чайковский. «Манфред»; Шостакович. «Златые горы».

УДАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Без определенной высоты звука

Деревянная коробочка (Tamburo di legno) — инструмент, построенный в форме полых кирпичиков, длиной около 20 см, шириной около 8 см и высотой около 5 см. Играют на нем палочками от малого барабана или от ксилофона. Звучность несколько суховатая и резковатая примерно в области второй октавы. Инструмент ритмически очень подвижный.

Примеры использования: Василенко. «Китайская сюита»; Малер. Симфонии № 5 и 6; Шостакович. Сюита «Золотой век».

Тимплипито (Timplipito) — инструмент без определенной высоты звука кавказского происхождения, состоит из двух небольших горшочков разных размеров с натянутой наверху кожей. Звуки извлекаются посредством ударов деревянными палочками по коже (наподобие литавр). Звучность несколько суховатая и различная по высоте между большим и малым горшочком; отсюда при нотации удары по большому горшочку отмечаются штилями вниз, а по маленькому — штилями вверх.

Примеры использования: Василенко. «Иосиф Прекрасный»; Ипполитов-Иванов. «Кавказские эскизы».

Цилиндрический барабан (Cassa rulante) — инструмент без определенной высоты звука, размером около 60 см в высоту, 35 см

в диаметре, с натянутой наверху кожей. Играют на нем палочками от малого барабана. Звучность отличается несколько низким, глуховатым, слегка дребезжащим звуком, непохожим на звук малого барабана. Подвижность значительная.

Примеры использования: Спендиаров. «Алмаст»; Вагнер. «Валькирия».

Сафайль (Safail) — металлический инструмент без определенной высоты звука, состоящий из 20—26 небольших железных колечек, нанизанных на два сравнительно больших кольца, которые, в свою очередь, приделаны к двум деревянным палочкам таким образом, что при встряхивании металлические колечки издадут сухое металлическое звяканье. При отсутствии в оркестре заменяется тамбуринами.

Пример использования: Глиэр. «Гюльсара».

Маракас (Maracas) — пара деревянных шаров (около 10 см диаметром), нанизанных на рукоятки и начиненных свободно перемещающимся в них горохом. Звук извлекается посредством встряхивания, создающего глуховатый шум, напоминающий звук рассыпаемого по полу гороха.

Примеры использования: Прокофьев. «Ромео и Джульетта», «Александр Невский».

Дайра (Daïra) — узбекско-таджикский бубен с металлическими побрякушками. Для извлечения более высоких звуков удары производятся ближе к краю натянутой кожи, для звуков более низких — ближе к центру. Для низких звуков лишутся ноты штилями вниз, для высоких — вверх.

Примеры использования: Василенко. «Советский Восток»; Ипполитов-Иванов. «Иберия».

Трещотка (Raganella) — деревянный ящик, внутри которого помещено зубчатое колесо, производящее при вращении ящика сухой характерный треск.

Примеры использования: Чайковский. «Щелкунчик»; Штраус. «Тиль Уленшпигель».

Бруски (Legno) — куски дерева, сходные по форме с кирпичиками и деревянными коробочками, в силу чего часто заменяются последними. Способы игры на них те же, что и на деревянных коробочках. Звучность еще более короткая и сухая, чем на деревянных коробочках.

Пример использования: Прокофьев. «Александр Невский».

Металлическая метелочка (Verghe) — имеет веерообразную форму метелочки, сделана из проволоки. По своему применению метелочка является не инструментом, а своеобразным возбудителем звуков. Используется (иногда) в игре на малом барабане и на тарелках. Звучность создается шелестяще-шуршащая.

Примеры использования: Василенко. «Сын солнца»; Прокофьев. «Александр Невский».

Бубенцы (Sonagli) — полукруг из ремня с прикрепленными к нему металлическими бубенчиками. Звук производится путем встряхивания инструмента. Характерная звучность звенящих побрякушек.

Примеры использования: Спендиаров. «Три пальмы»; Василенко. Балет «Иосиф Прекрасный».

Сирена (Windmaschinen) — акустический прибор, издающий звук, сходный с завыванием ветра.

Пример использования: Р. Штраус. «Дон-Кихот».

Колокола (Campana, -ne) — в оркестровой практике обычно представляют собою отлитые в разнообразные формы металлические тела, издающие (при ударе) звуки определенной высоты. Из всех форм в настоящее время встречаются в оперных оркестрах колокола «церковные», а в симфонических — трубчатые, обычно состоящие из целого набора трубок различной величины и различной высоты звучания, с общим звуковым объемом, как правило, от *до* второй октавы до *до* третьей, нотируемых же чаще от *до* первой октавы до *до* второй. В партитурах встречаются партии колоколов, нотированные и в басовом ключе. Исполнение такого рода партий всецело находится в зависимости от имеющихся возможностей. Звук колоколов, как правило, отличается звонкостью и серебристостью в высоком регистре и глубиной, полнотой в низком.

В оркестре колокола применяются больше в плане программно-изобразительном и отчасти в декоративно-красочном; в оперной музыке чаще, чем в симфонической.

Примеры использования: Глинка. «Иван Сусанин»; Верди. «Трубадур»; Римский-Корсаков. «Садко», «Сказание о невидимом граде Китеже», «Сказка о царе Салтане»; Мусоргский. «Хованщина», «Борис Годунов»; Чайковский. «1812 год»; Вагнер. «Парсифаль»; Рахманинов. «Колокола»; Скрябин. «Экстаз», «Прометей».

Тубафон (Tubafono) — ударный инструмент с определенной высотой звука, представляющий собою набор металлических трубочек различной величины и высоты звука, расположенных по образцу ксилофона. Звуки извлекаются так же, как и на ксилофоне, но звучность тубафона (в отличие от ксилофона) обладает звонкостью и значительной протяженностью. Объем тубафона — от *ми* первой до *ми* третьей октавы.

Пример использования: Хачатурян. «Гаянэ».

Вибрафон (Vibrafono) — по существу, вибрирующие (с очень характерной и красивой звучностью) металлические пластинки. Звуковой объем вибратона — от *до* первой до *до* четвертой октавы.

Пример использования: Василенко. «Мирандолина».

Маримба (Marimba) — вибрирующий ксилофон со звуковым объемом от *до* первой до *до* четвертой октавы.

Флексатон (Flessatone) — инструмент, состоящий из согнутого упругого листа стали, по которому производятся непрерывные удары двух шариков. Лист во время игры подвергается различной степени напряжения, из-за чего звук по желанию исполнителя меняет в большей или меньшей степени высоту. Звуковой объем флексатона используется примерно от *до* первой до *фа* третьей октавы. Характер звучности — воющий и несколько звенящий.

Пример использования: Хачатурян. Фортепианный концерт.

Помпейские тарелочки (Cimbali Antici) — небольших размеров, с серебристой звучностью и довольно высоким звуком тарелочки. Обычно применяемый объем их простирается от *ре* до *ля* второй октавы. Нередко заменяются в оркестре колокольчиками или челестой.

Пример использования: Дебюсси. «Послеполуденный отдых фавна».

НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В ПАРТИТУРАХ ТЕРМИНЫ И
НАЗВАНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ НА РУССКОМ, ИТАЛЬЯНСКОМ, НЕМЕЦКОМ,
ФРАНЦУЗСКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Русские	Итальянские	Немецкие	Французские	Английские
Струнные	A corde (ad arco)	Saiten	A cordes	Stringed
Смычковые	Archi	Streich	A archet	Bowed instru- ments (Strings)
Скрипка	Violino	Violine (Geige)	Violon	Violin
Альт	Viola	Bratsche	Alto	Viola
Виолончель	Violoncello	Violoncell	Violoncelle	Violoncello
Контрабас	Contrabasso	Kontrabass	Contrebasse	Double-bass
Виола д'амур	Viola d'amore	Liebesgeige	Viole d'Amour	Viola d'Amore
Виола да браччио	Viola da braccio	—	—	—
Виола да гамба	Viola da gamba	—	—	—
Духовые	Fiati	Bias	A vent	Wind
Деревянные	Legni	Holzbläss	En bois	instruments
Малая флейта	Piccolo (Ottavino)	Kleine Flöte	Petite flüte	Wood-Wind
Флейта	Flauto	Flöte	Flüte	Piccolo
Гобой	Oboe	Hoboe	Hautbois	Flute
Малый гобой	Oboe piccolo	Piccolo	Hautbois	Oboe
Английский рожок	Corno inglese	Heckelphon	Soprano	Piccolo
Кларнет	Clarinetto	Englisches Horn	Cor anglais	Heckelphone
Малый кларнет	Clarinetto piccolo	Klarinette	Clarinette	English
Басовый кларнет	Clarinetto basso	Kleine Klarinette	Petite Clarinette	Horn
Фагот	Fagotto	Bassklarinette	Clarinette basse	Clarinet
Контрафагот	Contrafagotto	Fagott	Kontrafagott	Small clarinet
Гобой д'амур	Oboe d'amore	Liebeshoboe	Hautbois d'Amour	Bass clarinet
Гобой да качча	Oboe da caccia	—	—	Bassoon
Бассетгорн	Clarinetto contralto	Alt-Klarinette	Clarinette alto	Double- Bassoon
Медные	Corno di bassetto	Bassethorn	Cor de Basset	Bassoon
Валторна	Otoni	Blecher	En cuivres	Double- Bassoon
Труба	Corno	Horn	Cor	Oboe d'Amore
Тромбон	Tromba	Trompette	Trompette	—
Туба	Trombone	Posaune	Trombone	—
Офicleид	Tuba	Waßtuba	Tuba	—
Альтовая труба	Officleide	Ophicleide	Ophicleide	—
Басовая труба	Tromba contralta	Alttrompette	Trompette Alto	—
Корнет-а-пистон	Tromba bassa	Basstrome	Trompette Basse	—
Валторновые тубы теноровые и басовые)	Cornetto	Kornett	Pistons (Cor- net à pistons)	—
	Tube tenore e basse	Tuben tenor und bass	Tubas tenors et Basses	—

Русские	Итальянские	Немецкие	Французские	Английские
Саксофон	Sassofono (Saxofono)	Saxophon	Saxophone	Saxophone
Фортепиано	Piano	Klavier	Piano	Piano
Арфа	Arpa	Harfe	Harpe	Harp
Орган	Organo	Orgel	Orgue	Organ
Ударные	Batteria или percussione	Schlagzeug	A percussion (Batterie)	Percussion instruments
Литавры	Timpani	Pauken	Timbales	Kettledrums
Треугольник	Triangolo	Triangel	Triangle	Triangle
Бубен (Тамбурин)	Tamburino	Tamburin (Schellen- trommel)	Tambour de Basque	Tamburine
Малый барабан	Tamburo militare	Kleine Trommel	Caisse claire	Side-drum (Snare-drum)
Тарелки	Piatti (Cinelli)	Becken (Schellen)	Cymbales	Cymbals
Большой барабан	[Gran] cassa	Grosse Trommel	Grosse caisse	Bass drum
Там-там	Tam-tam	Tam-tam	Tam-tam	Tam-tam
Колокольчики	Campanelli	Glockenspiel	Carillon jeu de timbres	Campanelli
Ксилофон	Silofono	Xylophon	Claquebois (Xylophone)	Xylophone
Челеста	Celesta	Celesta	Celesta	Celesta
Вибрафон	Vibrafono	Vibraphon	Carillon à lames (Vibra- phone)	Vibraphone
Флексафон	Flessatone	Flexaton	Flex-à-tone	Flex-a-tone
Маримба	Marimba (Silorimba)	Marimba (Xylorimba)	Marimba (Xylorimba)	Marimba (Xylorimba)
Гармоника	Armonica	Glasharmonica	Verr-Harmonica	English Mus- ical (Glasses Harmonica)
стеклянная Помпейские тарелочки	Cimbali Antici	Antiken Cymbeln	Cymbales Anti- ques (Crotales)	Antique Cymbals
Деревянная коробка	Tamburo di legno	Holztrömmel	Caisse de bois	Wood-block
Тимплинто	Timplipito	Timplipito	Timplipito	Timplipito
Цилиндрический барабан	Cassa rulante	Rolltrömmel (Rührtrommel)	Caisse roulante (Tambour grand taile)	Tenor drum
Сафайль Маракас	Safail Maracas	—	—	—
Тубафон	Tubafono	Tubaphon	Tubaphone	Tubaphone
Колокола	Campane	Glocken	Cloches	Bells
Трещотка	Raganella	Ratsche	Grecelle	Rattle
Деревянные брусочки	Legno	Holz	Bois	—
Бубенцы	Sonagli	Schellen	Grelots	Sleigh-bells
Металлическая метелочка	Verghe	Stahlbürste	—	Rhythm Brushes
Партитура	Partitura	Partitur	Partition	Score
Струнный оркестр	Orchestra d'archi	Streicher- chester	Orchestre a'cordes	String Orchestra
Малый симфонический оркестр	Orchestra simfonica (pic- cola)	Kleines sym- phonisches Orchester	Petit orchestre symphonique	Small symphony orchestra
Большой симфонический оркестр	Orchestra sim- fonica (grande)	Grosses sym- phonisches Orchester	Grande orches- tre symphonique	Full symphony orchestra

Русские	Итальянские	Немецкие	Французские	Английские
Пульт	Pulpito	Pult	Pupitre	The desk
Разделенные	Divisi	Gefeilt	Divises	Divides
Однн	Solo	Allein (Einer)	Seul	Solo
Вдвоем	A due (a 2)	Zu zwei (zu 2)	a deux (à 2)	For two (for 2)
Втроем	A tre (a 3)	zu drei (zu 3)	a trois (à 3)	For three (for 3)
Вчетвером	a quattro (a 4)	zu vier (zu 4)	a quatre (à 4)	For four (for 4)
Остальные	Altri	Ubrige	Les autres	The rest
Вместе	Unis (tutti)	Zusammen	Unis (duble corde)	Together
Одновременно	Simultamente	Zugleich	Simultanement	Simultaneously
Струна	Corda	Saite	Corde	String
На струне соль	Sulla corda G (sul G)	Auf der Saite G	Sur la corde Sol	On the string G
Смычок	Arco	Bogen	Archet	Bow
Волосной частью смычка	Arco	Bogen	Archet	Bow
Всем смычком	Pleno arco	Mit ganzen bogen	Grand détaché	With a whole bow
Верхним концом смычка	Punta d'arco (dell arco)	Mit der Bogen spitze	Pointe de l'archet	With the upper point of the bow
Нижним концом смычка	Al taco	Am Frosch	Du talon	With the lower point of the bow
Смычком вниз			Tiré (en tirant)	Low-bow
Смычком вверх			Poussé (en poussant)	Up-bow
Древком смычка	Col legno	(Bogenstange)	Avec le bois	—
Щипком	Pizzicato	—	—	Pizzicato (pinching)
У грифа	Sul tasto	Beim Griff	Sur la touche	Near the finger board
У подставки	Sul ponticello	Am Steg	Sur le chevalet	Near the bridge
Деташе			Détaché	Detached
Сухое стаккато	Martellato (Secco)	Markirt	Détaché sec (martelé)	Secco
Прыгающим штрихом	Spiccato	Springbogen	Sautillé	Springing bow
Мягко переходя с одного слегка подчеркнутого звука к другому	Portamento	—	Archet à corde	As if sliding
Отскакивающим штрихом	Saltando	Nur springenden Bogen	Ricochet	Springing bow
С сурдиной	Con sordino (-ni)	Mit Dämpfer	Avec sourdines	With the mute (muted)
Без сурдины	Senza sordino (-ni)	Ohne Dämpfer	Sans sourdines (Otez les sourdine)	Without mutes
Флажолет	Flageolletto	Flageolett	Son harmonique	Flageolet
Перестроить	Muta in	Umstimmen	Changer en	Change
Покрытый	Coperto	Bedeckten	Couverts (voilées)	Muffled
Прикрыть (заслонить)	(Con sord.)	—	Bouche (son d'echo)	—
Застопорить	(Con sord.)	Gestopft	Cuivré	—
Раструбом вверх	Padiglione in aria (campana in aria)	Stürze in die Höhe	Pavillon en l'air	—

Русские	Итальянские	Немецкие	Французские	Английские
Тремоло гортанью (или языком)	Frullato	Flatterzunge	Tremolo dental	—
Обычным приемом	Ordinario	Gewöhnlich	Ordinairement	Ordinary
Палочки от литавр	Bacchette di timpani	Paukenschlägel	Batons des timbales	Kettle-drum sticks
Палочки от барабана	Colla bacchette di tamburo	Trommel schlägel	Baguettes des bois	Drumsticks
Палочки с губкой			Baguettes d'éponge	
Обязательный	Obligato	Obligatorisch	Obligé	Obligatory
Остальные (то есть полная группа)	Ripieno *	Ergänzend	Supplémentaire	Supplementary
Беспрерывный бас	Basso continuo	—	Basse continue	—

* В 17 веке термин ripieno обозначал состав инструментов, противопоставленный инструментам солирующим.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
ЧАСТЬ I. СИМФОНИЧЕСКИЙ ОРКЕСТР И ПАРТИТУРА	
Глава 1. Симфонический оркестр	5
Общие сведения	5
Организация симфонического оркестра	6
Расположение оркестра на концертной эстраде	10
Глава 2. Симфоническая партитура	12
Общие сведения	12
Партитурная система	14
Ключи	24
Транспонирующие инструменты	24
Нотация и чтение флажолетов	29
<i>Задания</i>	32
Глава 3. О некоторых особенностях оркестрового письма	32
Общие сведения	32
Дублировки в оркестровом письме	32
Переплетение голосов и линий	48
Смена и чередование тембров	52
Глава 4. Вертикальное сложение оркестровой ткани	58
Общие сведения	58
Ведущая мелодическая линия	59
Мелодические линии контрапунктического значения	65
Дополнительные мелодические линии декоративного и программно-изобразительного значения	68
Басовый голос	71
Гармонические построения (заполнение)	81
Оркестровые педали	88
Органный пункт	90
Самопедализирующая ткань	95
Оркестровые фоны	97
Фактурная линия, образуемая инструментами ударной группы без определенной высоты звука	105
Глава 5. Оркестровая ткань в развитии	110
Развитие музыкальной ткани без явно выраженных изменений в фактуре и с изменениями	110
Приемы развития музыкальной ткани	113
Два основных вида варьирования в оркестровке	131
Глава 6. Анализ строения оркестровой ткани	140

ЧАСТЬ II. ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЕ И ОРКЕСТРОВЕДЕНИЕ

Глава 7. Предварительные сведения	142
Темброво-динамический фактор в оркестровой ткани	142
Оркестровые инструменты как выразители темброво-динамического фактора оркестровой ткани	143
Краткие сведения по акустике музыкальных инструментов	147
Вокально-хоровой коллектив	148
Глава 8. Группа смычковых инструментов в симфоническом оркестре	153
Общая характеристика	153
Техника правой руки. Арко и связанные с ним штрихи (плавные, отрывистые, прыгающие)	155
Специфические приемы игры на смычковых инструментах	164
Техника левой руки (позиции, расстановка пальцев на грифе, vibrato)	170
Двух-, трех- и четырехструнные сочетания на смычковых инструментах	171
Глава 9. Скрипка (Violino, -ni)	171
Струны и строй	171
Оркестровый звуковой объем скрипки, позиции, аппликатура	172
Оркестровые технические возможности	173
Использование скрипок в оркестре	179
Глава 10. Альт (Viola, -le)	180
Струны и строй	180
Оркестровый звуковой объем альты, позиции, аппликатура	180
Оркестровые технические возможности	181
Использование альтов в оркестре	182
Глава 11. Виолончель (Violoncello, -li)	184
Струны и строй	184
Оркестровый звуковой объем виолончелей, позиции, аппликатура	185
Оркестровые технические возможности	186
Использование виолончелей в оркестре	187
Глава 12. Контрабас (Contrabasso, -si)	191
Струны и строй	191
Оркестровый звуковой объем контрабасов, позиции, аппликатура	192
Оркестровые технические возможности контрабасов	194
Использование контрабасов в оркестре	195
Глава 13. Ансамблевые свойства смычковых инструментов внутри группы	198
Унисонные соединения смычковых друг с другом в мелодических линиях	198
Октавные соединения смычковых в мелодических линиях	201
Ведение мелодической линии смычковыми в трех октавах	203
Ведение мелодической линии смычковыми в четырех и пяти октавах	205
Ансамблевые свойства смычковых в гармонических построениях	206
Смычковая группа в целом	208
<i>Задания</i>	217
<i>Методические замечания</i>	218
Глава 14. Малый симфонический оркестр	218
Состав малого симфонического оркестра	218
Смычковая группа в малом симфоническом оркестре	219
Группа деревянных духовых инструментов. Общая характеристика	219
Глава 15. Семейство флейт	222
Большая флейта (Flauto, -ti)	222
Малая флейта (Flauto piccolo)	230
Альтовая флейта (Flauto contralto)	232

Глава 16. Семейство гобоев	234
Гобой (Oboe, -i)	234
Английский рожок (Corno inglese)	238
Глава 17. Семейство кларнетов	241
Кларнет (Clarinetto, -ti)	241
Малый кларнет (Clarinetto piccolo in Es, D)	246
Басовый кларнет (Clarinetto basso in B)	247
Глава 18. Семейство фаготов	250
Фагот (Fagotto, -ti)	250
Контрафагот (Contrafagotto)	255
Глава 19. Ансамблевые свойства деревянных духовых инструментов	258
Унисонные соединения деревянных духовых инструментов в мелодических линиях	258
Унисонные соединения деревянных духовых инструментов со смычковыми в мелодических линиях	260
Октавные соединения деревянных духовых инструментов в мелодических линиях	264
Октавно-унисонные дублировки деревянных духовых инструментов со смычковыми в мелодических линиях	270
Проведение мелодии в группе деревянных духовых инструментов параллельными интервалами	273
Соединения деревянных духовых инструментов в гармонических построениях	276
Деревянная духовая группа в оркестровой ткани более сложного строения	278
Соединение деревянных духовых инструментов со смычковыми в музыкальной ткани гомофонно-гармонического и смешанного гармоничско-полифонического склада	284
Глава 20. Группа медных духовых инструментов в малом симфоническом оркестре	294
Общие сведения	294
Валторна (Corno, -ni)	296
Труба (Tromba, -be)	310
Глава 21. Ансамблевые свойства валторн и труб в малом симфоническом оркестре	315
Ансамблевые свойства валторн	315
Ансамблевые свойства труб	324
Глава 22. Группа ударных и группа щипковых и клавишных инструментов в малом симфоническом оркестре	333
Ударные инструменты в симфонических партитурах	333
Общая характеристика ударных и звенящих инструментов	333
Глава 23. Ударные инструменты без определенной высоты звука	334
Треугольник (Triangolo)	334
Кастаньеты (Castagnetti)	337
Бубен и тамбурин (Tamburino)	340
Малый барабан (Tambure militare)	344
Тарелки (Piatti)	348
Большой барабан (Gran Cassa)	353
Там-там (Tam-tam)	356
Глава 24. Ударные с определенной высотой звука и инструменты клавишно-щипковой группы	363
Литавры (Timpani)	363
Колокольчики (Campanelli)	369
Ксилофон (Silofono)	371
Челеста (Celesta)	372
Арфа (Arpa, -e)	375

Глава 25. Малый симфонический оркестр в целом	382
Задания	396
Глава 26. Большой симфонический оркестр	397
Общая характеристика	397
Инструментальные группы в большом симфоническом оркестре	397
Глава 27. Полная медная духовая группа в большом симфоническом оркестре	398
Роль и значение медной духовой группы в большом симфоническом оркестре	398
Тромбон (Trombone, -ni)	409
Туба (Tuba, -be)	409
Глава 28. Ансамблевые свойства медных духовых инструментов в большом симфоническом оркестре	412
Унисонные соединения медных духовых инструментов в мелодических линиях внутри своей группы	412
Унисонные соединения медных духовых инструментов с инструментами прочих групп в мелодических линиях	414
Октавные соединения медных духовых инструментов внутри группы	415
Октавные соединения медных духовых инструментов с инструментами прочих групп в мелодических линиях	417
Изложение мелодий параллельными интервалами в медной духовой группе	420
Соединение медных духовых инструментов в гармонических построениях внутри своей группы	421
Соединения медных духовых инструментов с деревянными в гармонических построениях	425
Соединения медных духовых инструментов со смычковыми в гармонических построениях	427
Tutti в большом симфоническом оркестре	431
Глава 29. Большой симфонический оркестр в целом	439
Задания	451

ДОПОЛНЕНИЯ

Дополнение 1.

Анализ и оркестровка отрывков из оперных и симфонических партитур	451
Общие замечания	451
Образцы анализа отрывков из симфонических партитур	451
Образцы оркестровки отрывков из симфонических партитур	459

Дополнение 2.

Инструменты, вышедшие из употребления или редко встречающиеся в симфоническом оркестре	462
Смычковые инструменты	462
Плекторные и щипковые инструменты	463
Группа основных инструментов домрово-балалаечного оркестра	464
Деревянные духовые инструменты	465
Медные духовые инструменты	467
Клавишные инструменты	469
Ударные инструменты	469

Дополнение 3.

Наиболее часто встречающиеся в партитурах термины и названия инструментов на русском, итальянском, немецком, французском и английском языках	472
--	-----

ЗРЯКОВСКИЙ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ

ОБЩИЙ КУРС ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЯ

Редактор *Н. Беспалова*. Художник *Н. Фролов*.

Худож. редактор *А. Головкина*. Техн. редактор *И. Левитас*.
Корректор *А. Барискин*

Подписано к печати 21/VII-76 г. Форм. бум. 60×90¹/₁₆. Печ. л. 30,0.
Уч.-изд. л. 30,15. Тир. 10000 экз. Изд. № 8936. Зак. 737. Цена 1 р. 52 к.
Бумага № 2.

Издательство «Музыка». Москва, Неглинная, 14.

Московская типография № 6 «Союзполиграфпрома»
при Государственном Комитете Совета Министров СССР по делам
издательств, полиграфии и книжной торговли, Москва 109088,
Южнопортовая ул., 24

90203—369
3—026(01)—76 573—76

1 р. 52 к.