

Н.Зряковский

ОБЩИЙ КУРС
ИНСТРУМЕНТОВЕДЕНИЯ



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*

Издательство «Му
Москва 197

78
3-90

честным педагогом Московской консерватории, служит
фонического оркестра и партитуры. Первое издание
тоящее издание частично исправлено и сокращено.

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.

ЧАСТЬ I

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

Состав оркестра						
наименование партий	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: факот (родовой инструмент), контрафакот (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, бруски, 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 гобоя	12 труб +	10 тарелок
20 альтов	2 англ. рожка	4 корнета	2 больших барабана
20 виолончелей	4 кларнета	16 тромбонов	4 там-тама
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.

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

к о н т р а с ы

арфы

челеста

органы

литавры

балторны

кларнеты

фаготы

флейты

гобои

баллоны

трубы

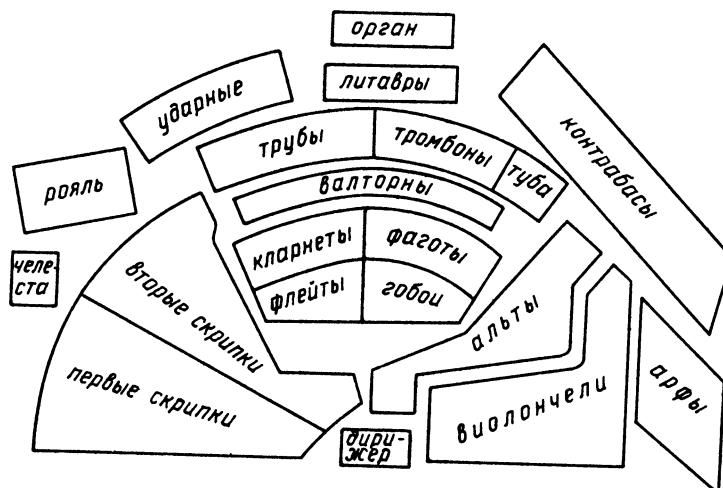
тромбоны

первые скрипки

вторые скрипки

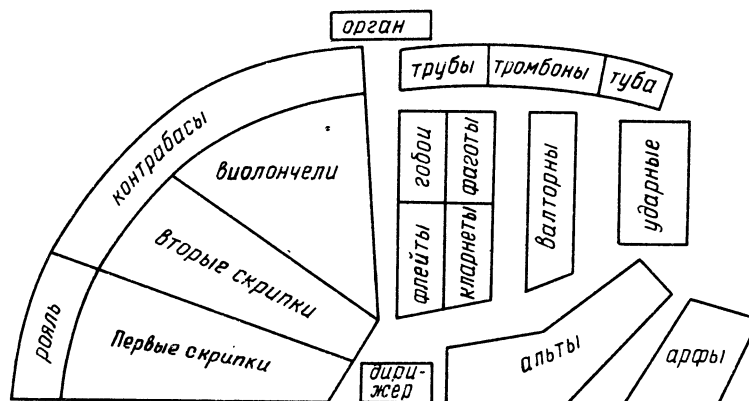
дирижер

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, нотируется 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 установился 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. Исключения 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. 

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

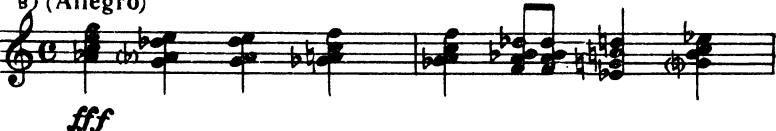
2 а) **Tempo di Mazurka** М. Глинка. «Иван Сусанин»

2 Cl. 
(B) *p dolce*

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

3 Fl. 
p

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

4 Cor. 
(F) *ff*

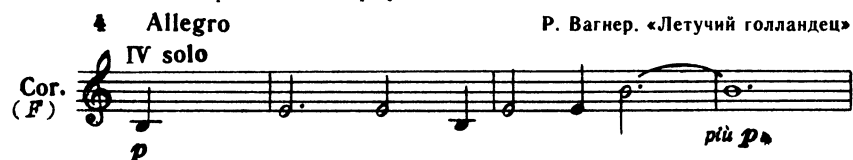
7) В случаях унисонного соединения нескольких инструментов в партитурной записи применяются условные обозначения: а2, а3, а4 и т. д., указывающие на унисонное объединение двух, трех, четырех и т. д. партий отдельных инструментов:

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 1^oOb. указывает на первый гобой; III Cor. или 3^o Cor. — на третью валторну и т. д.



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.

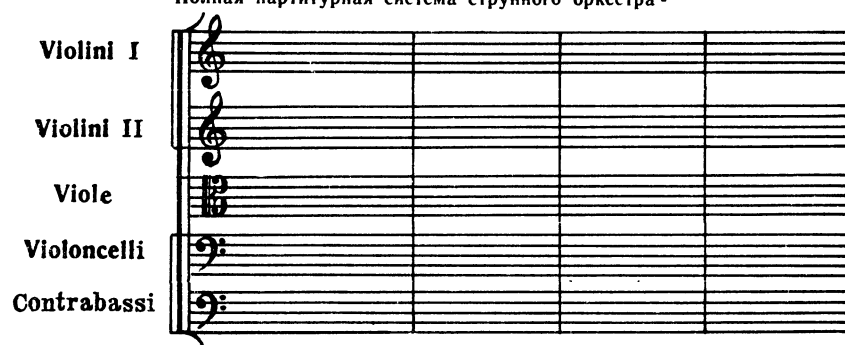
Порядок партитурной записи значительно облегчает возможность следить за всеми партиями одновременно и за каждой партией в отдельности.

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 предназначен для партии первых скрипок, второй — для партии вторых скрипок, средний (с альтовым ключом) — для партии альты. Два нижних нотоносца (обычно с басовыми ключами) — для партии виолончелей (верхний) и контрабасов (нижний):

Полная партитурная система струнного оркестра²

Таблица 8

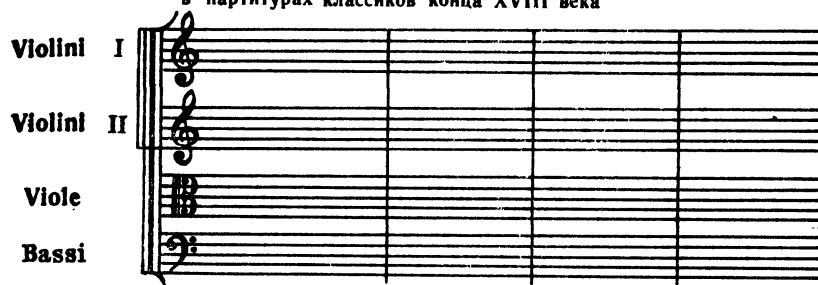


² В приведенных здесь (как и далее) партитурных системах названия инструментов даются на итальянском языке. Полную таблицу названий инструментов на русском, итальянском, французском и английском языках см. в дополнении 3.

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



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



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)

Fl.

Ob.

Cl.

Fag.

Cor.

Timp.

I

V-ni

II

V-le

V-c.

C-b.

Порядок расположения партий в малом симфоническом оркестре следующий. Четыре верхних нотоносца, объединенные групповой акколадой, отводятся для партий деревянных духовых инструментов: первый нотоносец (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 нотоносцами партий деревянных духовых инструментов следуют три нотоносца (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 нотоносцы партий инструментов ударной группы. Из них первый нотоносец (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 нотоносцах, а на однолинейных, называемых «нитками».

Далее следуют пять нотоносцев 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 нотоносцев.

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 нотоносцах, которые помещаются непосредственно под партиями труб. Из них верхний нотоносец (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 нотоносцев для арфы в полной партитурной системе большого симфонического оркестра количество нотоносцев увеличивается до 23—24 (см. табл. 14).

Таблица 12

Полная партитурная система малого симфонического оркестра (с трубами)

The image displays a musical score for a small symphonic orchestra, organized into four main sections, each with a bracketed label on the left:

- Деревянная духовая группа (Woodwind group):** Includes four staves for Flauti (Flutes) I and II, Oboi (Oboes) I and II, Clarineti (Clarinets) I and II, and Fagotti (Bassoons) I and II.
- Медная духовая группа (Brass group):** Includes four staves for Corni (Horns) I, II, III, and IV, and Trombe (Trumpets) I and II.
- Ударные (Percussion):** Includes one staff for Timpani.
- Смычковая группа (String group):** Includes five staves for Violini (Violins) I and II, Viole (Violas), Violoncelli (Violoncellos), and Contrabassi (Double Basses).

Each staff is a five-line musical staff with a treble or bass clef and a key signature of one flat (B-flat). The staves are empty, indicating a blank score template.

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

Violini II

Viole

Violoncelli

Contrabassi

Таблица 14

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

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

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 составах 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 партитуры ⁴. На остальных страницах, где это позволяет нотный текст произведения, полная партитурная система не выписывается, из нее выключаются нотоносцы с паузирующими партиями ⁵. Перечисление же инструментов полного состава оркестра помещается на отдельной странице перед началом нотного текста партитуры. На одной странице партитуры часто умещаются 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.

Таблица 15

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

Деревянная духовая группа	Fl. picc.				
	2 Fl. gr.				
	Fl. e-alto				
	3 Ob.				
	C. ingl.				
	Cl. picc.				
	2 Cl.				
	Cl. basso				
	3 Fag.				
	C-fag.				
Медная духовая группа	8 Corni				
	5 Tr-be				
	3 Tr-ni e Tuba				
	Timp. Perc. (Batt.)				
Ударная группа	Siloph.				
	Camp.				
Щипково-клавишная группа	Celesta				
	2 Arpe				
	Piano				
Смычковая группа	V-ni I				
	V-ni II				
	V-le				
	Violoncelli				
	Contrabassi				

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 нотном стане 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»

5a) Andantino

Fl. *col V-ni I*

Arpa

V-ni I *f*

6)

Fl. *f*

Arpa

V-ni I *col Fl.*

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

6a) Andante

2 Fl. e
Fl. picc. *p*

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

6) Allegro

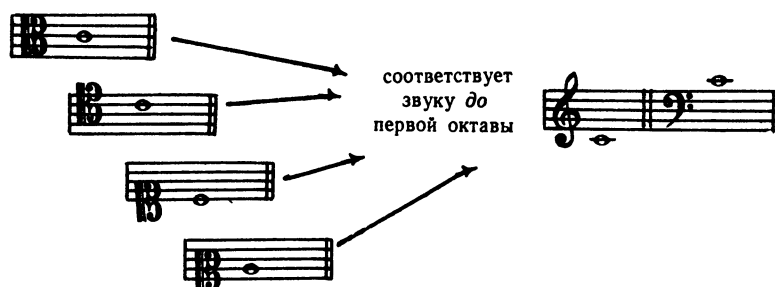
Fl. I e
Ob. I *p*

Ключи

Кроме общеизвестных ключей — скрипичного и басового — в симфонических партитурах применяются еще ключи *до*: альтовый, стоящий на третьей линейке нотного станца, и теноровый, стоящий на четвертой линейке нотного станца⁶.

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

Таблица 16



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

Таблица 17



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 станца, и меццо-сопрановый, стоящий на второй линейке нотного станца.

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 можно 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 В. Из сопоставления звука *до* со звуком *си* б 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:

а) звучит

б) нотруется

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) звучит

г) нотруется

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:	in C;	in B ;	in B ;	in A ;	in A s;
написана нота <i>до</i> ²					
звучит:	in C;	in B ;	in B ;	in A ;	in A s;

в инструментах низкой транспозиции
(basso)

в инструментах средней транспозиции

звучит:	in C;	in G s;	(in F is);	in F ;	in E ;	in E s;	in D ;	in D s
написана нота <i>до</i> ²								
звучит:	in C;	in G s;	(in F is);	in F ;	in E ;	in E s;	in D ;	in D s

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 бемолей
1	2	3	4	5
1. Деревянная духовая группа				
Флейта пикколо		на ч. 8		
Альтовая флейта F	на ч. 5		на 1 знак	на 1 знак
Альтовая флейта G	на ч. 4			
Английский рожок	на ч. 5		на 1 знак	
Кларнет В	на б. 2		на 2 знака	
Кларнет А	на м. 3			на 3 знака
Кларнет пикколо D		на б. 2		на 2 знака
Кларнет пикколо Es		на м. 3	на 3 знака	
Бас-кларнет В	при скрипичном ключе на б. 9;			
	при басовом ключе на б. 2		на 2 знака	
Контрафогот	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):				
» С		при басовом ключе на ч. 8	знаки при ключе не выставляются	
Валторны высокой транспозиции / или /:			знаки при ключе не выставляются	
» Н	при скрипичном ключе на м. 2	при басовом ключе на б. 7		
» В	» на б. 2	» на м. 7		
» А	» 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		

Продолжение табл. 19

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 ударных инструментов Колокольчики Ксилофон (в некоторых партитурах как исключение) Челеста (в некоторых партитурах)		на ч. 8 на ч. 8 на ч. 8		

Нотация и чтение флажолетов ⁷

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, квартовые 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 квартовом флажолете равно чистой кварте, при квинтовом — чистой квинте, при терцовом — большой или малой терции.

Квартовый 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.

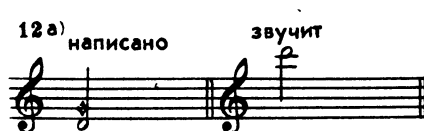
Квинтовый флажолет звучит октавой выше верхнего нотного знака (в нашем примере *ми* третьей октавы):



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:

14

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

написано:

звучит:

V-c. C-b. 8- 8-

написано:

звучит:

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

15

Агра

написано:

звучит:

Задания⁸

- 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 нотных носителей для партий медных духовых, ударных, щипковых 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 партитур.

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»

16 Lento

C-Ing. *p* *f* *dim.*

Cl.(B) *p* *f* *dim.*

Fag. *p* *f* *dim.*

V-ni I *con sord.* *p* *f* *dim.*

V-ni II *con sord.* *p* *f* *dim.*

V-c. *con sord.* *p* *f* *dim.*

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:

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

17 Allegro molto

Cl.(A)

Fag.

Tr-ni

V-ni

mf

mf

f

I

II

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
I Tr-ne V-le Tr-ba B
mf f
Timp. p f
[3 Fag. V-c. C-b. V-ni Tr-ni]

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 1. 2.

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 много-октавными дублировками мелодических линий, басового голоса и средних гармонических голосов.

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

20* Allegro Д. Шостакович. Симфония № 6

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-ni I

Ob., C. ingl.
Tr-be, V-ni 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
Archi

Ottoni

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

23 Allegro

Музыкальный фрагмент № 23 из Симфонии № 1 П. Чайковского. Темп: Allegro. Музыка для Flati (флюты) и Timp. (тимпанов). Флюты играют в октаву (ff), тимпаны — в октаву (p). Арчи (Archi) играют в октаву (p).

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

Музыкальный фрагмент № 24 из «Кавказских эскизов» М. Ипполитов-Иванова. Темп: Allegro moderato. Музыка для Picc. (пикколо) и Fag. (фагота). Пикколо играет в октаву (p), фагот — в октаву (p).

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

Fl.
Cl. b.
Sass.
mp

Cl. (C)
mp

Fag.

V-c.
C-b.
+ C-f.

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

В. А. Моцарт. «Идоменей»

26 а) Andante

Archi

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

Ob. + C. ingl.

Gr. C. T.-t.

2 Tr-be
I Fag. + Tr-nl
II Fag. C-f. + Tuba

p cresc. mf

p cresc. mf

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 альтиков как бы обвивает мелодию-основу:

А. Глазунов. Симфония № 6

28 Allegro moderato

В примере 29 основной (фоновый) 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. *pp con sord.*

V-ni II div. *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 виньетками»:

М. Глинка. «Ночь в Мадриде»

30 (Allegro)

Ob. *mf*

P-tti *mf*

V-ni I *p spiccato assai*

V-ni II *pizz.*

V-le *pizz.*

V-c. *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»

Cl. (A) *pp*

Fag. *pp*

Cor. III (F) *pp*

V-ni I *pp*

V-ni II *div. pizz.* *pp*

V-le *pizz. p* *smile*

V-c. e C-b. *p*

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

Cl.(B) *mf*

Fag. *mf*

2 Cor. (F) *mf*

3 Tr-ni *mf*

V-c. *mf staccato*

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 пикколо, 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*
8

2 Picc.

Fl., Arpa

Ob., C-III

V-ni I

Tr-lo

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

V-ni II

V-le

2 Cl.
3 Cor.

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

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 валторны подчеркивают 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-le
V-c.

В опере «Майская ночь» подчеркиваются басовый голос и гармоническая фигурация. Протянутый басовый голос у виолончелей оттенен 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. *p*

Cl. V-le *p*

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:

36 (Allegretto)

Cor. (F) *p* *ff*

Tr-be (B) *p* *ff*

Tr-ni e Tuba *p* *ff*

Timp. *f*

Tr-lo T-ro *mont.* *+ T-rino* *+ Platti*

Archi *ff pizz.*

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:

37 Lento
(запись по реальному звучанию)

А. Скрябин. «Прометей»

The musical score is for measures 37-40 of the Lento section from Scriabin's 'Prometheus'. It is a recording of the actual sound. The score includes parts for Woodwinds (Legni), Brass (Ottoni, 4 Cor. Soli), Percussion (Timp., C. T-t.), and Strings (Archi). The music is characterized by dense, overlapping textures and complex rhythmic patterns. Dynamic markings include *pp* (pianissimo), *f* (forte), and *mf* (mezzo-forte). The tempo is marked 'Lento'.

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:

П. Чайковский. Симфония № 1

38 Allegro tranquillo

схема

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. Причем расположение звуков трезвучия не меняется:

П. Чайковский. «Пиковая дама»

39 Страстно, восторженно

схема

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:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

40 Moderato

V-ni II
div. a 4

V-le
div. a 4

V-c.
C-b.

гармоническая
схема

The musical score for measure 40 of 'The Golden Rooster' by Rimsky-Korsakov. The score is for Violins II (divided into four parts), Violas (divided into four parts), and Contrabass. The tempo is Moderato. The key signature has one flat (B-flat). The dynamics are marked ppp (pianissimo) for the strings. A harmonic scheme is shown on the right, illustrating the chord structure.

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:

The first system of the musical score consists of five staves. The top staff is for the vocal melody in treble clef, 2/4 time, with a key signature of two sharps (F# and C#). It begins with a treble clef, a key signature of two sharps, and a 2/4 time signature. The melody is marked with a piano (*pp*) dynamic. The second staff is for the 2nd Trumpet (2 Tr-be) in treble clef, 2/4 time, with a key signature of two sharps. It begins with a treble clef, a key signature of two sharps, and a 2/4 time signature. The melody is marked with a piano (*pp*) dynamic. The third staff is for the Timpani (Timp) in bass clef, 2/4 time, with a key signature of two sharps. It begins with a bass clef, a key signature of two sharps, and a 2/4 time signature. The melody is marked with a piano (*pp*) dynamic. The fourth staff is for the Trombones (T-ti) in bass clef, 2/4 time, with a key signature of two sharps. It begins with a bass clef, a key signature of two sharps, and a 2/4 time signature. The melody is marked with a piano (*pp*) dynamic. The fifth staff is for the Trombones (T-t) in bass clef, 2/4 time, with a key signature of two sharps. It begins with a bass clef, a key signature of two sharps, and a 2/4 time signature. The melody is marked with a piano (*pp*) dynamic.

Н. Римский-Корсаков. «Млада» (схема)

A musical score for the song "The Rose Tree". The score is written for voice and piano. The voice part is in the treble clef, and the piano accompaniment is in the bass clef. The key signature has one flat (B-flat), and the time signature is 4/4. The piano part features a prominent bass line with eighth and sixteenth notes, and chords in the right hand. The voice part consists of a single line of melody. The score is divided into four measures. The first measure has a piano (pp) dynamic marking. The second measure has a piano (p) dynamic marking. The third and fourth measures have a piano (p) dynamic marking. The score is written in a standard musical notation style with a single system of staves.

A musical score for the song "The Rose Tree". The score is written for a single melodic line on a five-line staff. The key signature has one sharp (F#), and the time signature is 2/4. The melody begins with a treble clef and a key signature of one sharp. The first line of music contains the first two measures of the melody. The second line of music contains the next two measures, with a "cresc." (crescendo) marking above the first measure. The third line of music contains the final two measures, which end with a double bar line. The melody is simple and catchy, with a clear rising and falling contour.



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:

44 **Allegro vivace** Ф. Мендельсон. «Сон в летнюю ночь»
V-c. V-le

pp V-ni II V-ni I

This musical score for Example 44, titled 'Allegro vivace' by Felix Mendelssohn from 'A Midsummer Night's Dream', shows a melodic transition. The Violoncello (V-c.) part is in the bass clef, and the Violins (V-le) are in the treble clef. The Violoncello part starts with a piano (pp) dynamic and a triplet of eighth notes. The Violins enter with a similar triplet pattern. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 3/4.

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 p pp

This musical score for Example 45, titled 'Allegro moderato' by Nikolai Rimsky-Korsakov from 'The Snow Maiden', illustrates a melodic transition from Violins to Flute, Clarinet, and Bassoon. The Violins (V-ni I, V-ni II) and Violoncello (V-c.) parts are in the treble and bass clefs respectively. The Flute (Fl.), Clarinet in B-flat (Cl.(B)), and Bassoon (Fag.) parts are in the treble clef. The Violins and Violoncello start with a piano (pp) dynamic and a triplet of eighth notes. The Flute, Clarinet, and Bassoon enter with a similar triplet pattern. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 3/4.

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)

Archl

Fl.

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.

Archl

Bassi

cresc. mf

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

Ж. Бизе. «Маленькая сюита»

48 Presto + Picc

Fiat

fff

+ Timp.

Archi

fff

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

ff

Archi + Fag.

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

Fati

P-tti C.

Archi + Timp.

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 суховатой, 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.

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

51 *Larghetto*

Cl. *p* *dim.*

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

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

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

Timp. *p* *tr*

Arpa *p*

V-ni I
II

V-le

V-c.



Глава 4

ВЕРТИКАЛЬНОЕ СЛОЖЕНИЕ ОРКЕСТРОВОЙ ТКАНИ

Общие сведения

Компонентами, составляющими вертикальное сложение оркестровой ткани, ее строительным материалом являются оркестровые темброво-фактурные пласты 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 пласты и линии в некоторых музыковедческих трудах называются «элементами» или «функциями» оркестровой ткани.

В фактуру оркестровой ткани могут входить следующие темброво-фактурные пласты-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 одnogлосно, 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.

Tr-be (C)
Fag.

Archi (pizz.)

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 трёх 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»

Archl *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)



56 Langsam

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



Musical score for the song "L'Espresso" by Francesco De Gregori. The score is in 3/4 time, key of B-flat major, and consists of three systems. The first system shows the vocal melody (Soprano) and piano accompaniment (Piano). The second system continues the vocal melody and piano accompaniment. The third system shows the vocal melody and piano accompaniment. The score includes lyrics in Italian: "più f" and "più f".

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

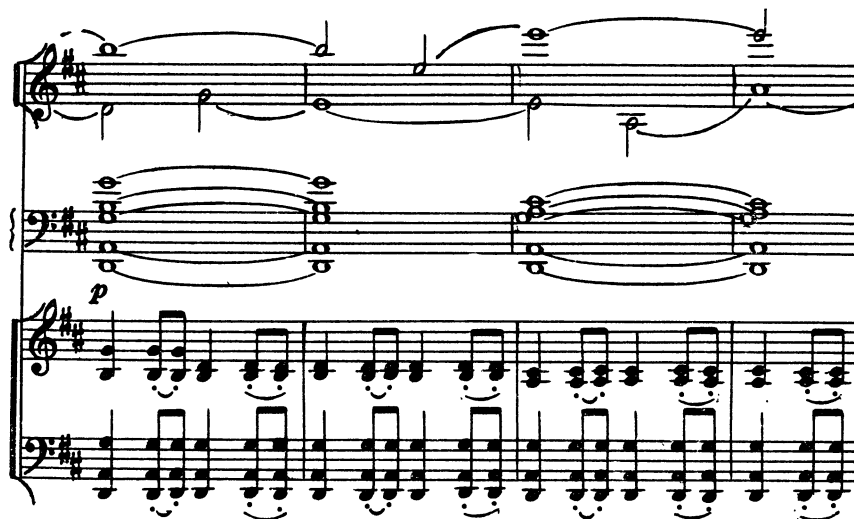
Fl.
Cor.

Arpa

Arch.

p

pp



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 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»

58a) Allegro di molto

Legni
+ 2 Cor.

pp

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 *pp*

V-c.
C-b.
+ Arpa

в) Allegro Д. Шостакович. Симфония № 1

T-ro *pp*

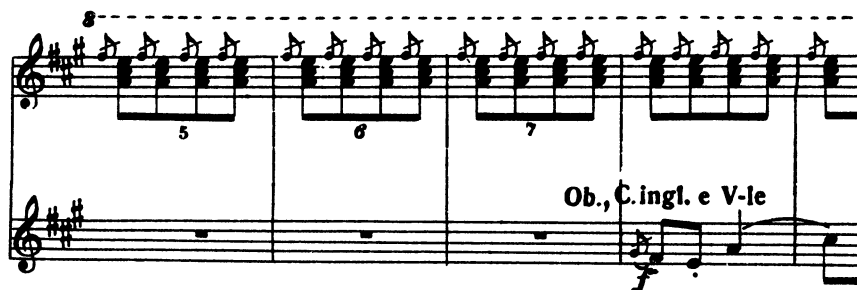
P-tti *pp*

Cassa *pp*

V-c.
e
C-b. *pizz.* *pp*

59 Allegro Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

V-ni



Мелодические линии контрапунктического значения

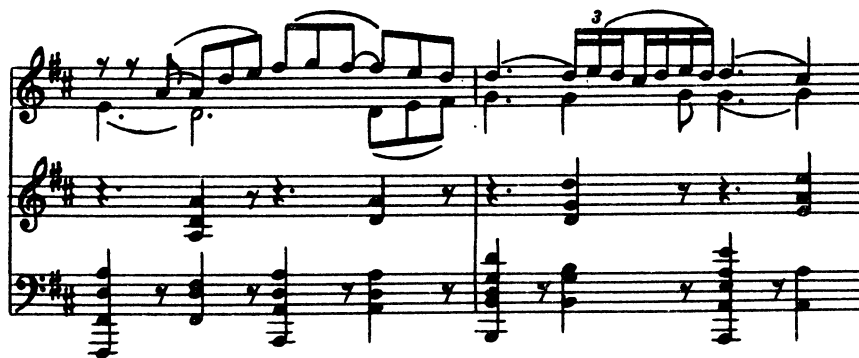
В подавляющем большинстве случаев контрапункты представляют собой мелодический элемент самостоятельного значения, противопоставляемый главной, ведущей мелодии. С этой стороны опознавание контрапунктов почти не вызывает затруднений. В приводимом ниже отрывке (см. пример 60) показано изложение главной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

П. Чайковский. Симфония № 5

60 Andante cantabile

Ob.
V-ni I

Archi
(pizz.)



Но могут встретиться примеры не столь яркие и определенные. Так, нередко функцию контрапунктирующего голоса выполняют мелодические линии фигурационного 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»

Fl. I
Ob. I
Cl. I

Archi
(pizz.)

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»

Picc.

Fl.
Ob.
Cl.

P-no
Tr-be
(C)

Canto
Cl.
Cor.*

V-ni
Cor.

V-le

Cor.
Fag.
Tr-ni
Tuba
V-c. C-b.*



**Дополнительные мелодические линии
декоративного и программно-изобразительного значения**

К дополнительным мелодическим линиям декоративного или программно-изобразительного 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 птичьи голоса и своеобразный шум летящей стаи птиц. Главная тема проводится у альтов, виолончелей и английского рожка; попевки, изображающие птичьи голоса, — у двух флейт и пикколо; шум летящих птиц — у первых скрипок:

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

63 Andante

Picc.
2 Fl. *p*

Cl. (A) *mf*

2 Fag.
+ Timp.

4 Cor.
(F) *f*

V-nl I
div. *p*

V-nl II
div. *pizz.*

V-le
e
V-c. *mf cantabile*
+ Ob.
+ C. ingl.

C-b. *p*



Гармонико-фигурационные голоса (в большинстве случаев широко раскинутые, то взлетающие, то ниспадающие), гармонические или мелодико-гармонические фигуры декоративно-изобразительного 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:

К. Дебюсси. «Послеполуденный отдых Фавна»

64* Très modéré

Fl. *I solo*

Ob. *p*

Cl.

Cor.(F) *p*

Arpa *La#, Sib, Do#, Reb, Mi, Fa, Sol#*
gliss. *con sord.*

Archî

Басовый голос

В силу бессменного 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:

Ф. Галевн. «Королева Кипрская»

65 Allegro moderato

Cl.(A) *solo*

Archî *pp*

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

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

66 Moderato

Cl.(G)
Fag.

Timp.

V-c.
C-b.

pp

pp *p* *ppp*

pp

В симфонии № 7 Шостаковича оstinатная фигура, изложенная у деревянных духовых и смычковых инструментов, в силу своей огромной шестиоктавной 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:

Д. Шостакович. Симфония № 7

67 (Allegro)
+ Picc.

Legni
Timp.
ed
Archl

T-ro
T-fo
Cassa

Ottoni

fff

ff

fff



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 виолончелях и контрабасах на выполнение лейтмотивной фигуры, характеризующей «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.

68 **Haltend**

C. Ingl.
fp *dim.*

3 Cl. (B)
fp *dim.*

Fag.
fp *dim.*

C-fag.

2 Cor. (F)

3 Tr-nl

I V-ni
fp

II V-ni
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) *p*
 3 Tr-nl *p*
 I V-nl *p*
 II V-nl *pizz.* *p*
 V-le *div.* *pizz.* *p*
 V-c. *pizz.* *p*
 C-b. *pizz.* *p*

The musical score for page 75 is arranged in three systems. The first system includes C. ingl., 3 Cl.(B), Fag., and C-fag. The second system includes 2 Cor.(F) and 3 Tr-nl. The third system includes V-nl I and II, V-le, V-c., and C-b. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 4/4. Dynamics include piano (*p*) and pizzicato (*pizz.*). The C-fag. part features a triplet in the final measure. The V-nl II and V-le parts have a *div.* (divisi) marking. The V-c. and C-b. parts also feature a triplet in the final measure.

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

Fati

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

а сине море всколебалось

V-ni I *pp* *cresc.* *mf* *dim.*

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

V-le *mf* *dim.*

V-c. *pp* *cresc.* *mf* *dim.*

C-b.

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

Pist. (B)

Tr-be (B) *ff*

Tr-nl e Tuba *ff*

V-ni I *ff*

II *ff*

Ф-п.
изложение
гармоничес-
кой последо-
вательности *ff*

71 Allegro Н. Римский-Корсаков. «Свitezянка»

Fati

**Archi
+
Fag.**

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:

72^{*} Vivace

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

Archl

ff

Fl.
V-ni II
Ob. Cl.*
C. ingl.

ff

*Tr-ba
{Cor.

Ottoni
Tr-nl
Tuba
e Cl. b.

Timp.
V-c.
*C-b.

f

ff

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.

Ob.

Cor. (F)

Интересны некоторые случаи исключительных форм изложения басового голоса, например:

а) бас, изложенный ломаными октавами:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

74 Moderato

Cor. (F)

C-b. div.

б) бас, изложенный в ударных инструментах:

75 Allegretto

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

V-ni I, II

T-ro

P-tti

Timp.

А. Бородин. Симфония № 1

76 Andante

Fiati

mf

Timp. Archi

в) бас, изложенный в фоно-орнаментальной дублировке:

С. Прокофьев. «Скифская сюита»

77 Andantino

схематическая запись верхних голосов

ff

Cl. b. (C)

ff

3 Fag.

ff

Tuba

ff

V-c.

ff

C-b.

ff



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 базовым голосом, а иногда и с ведущей мелодией (см. примеры 58а, 78):

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

78 **Maestoso**

Fiat

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»

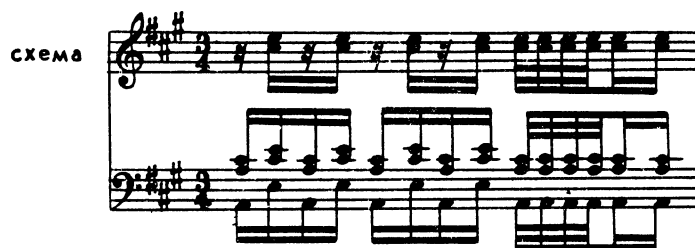
Пример 81 более сложен. Главная мелодия изложена здесь в форме канона (проходящего у скрипок, альтов, виолончелей, флейты, гобоя, английского рожка и фагота). Басовый голос в виде органного пункта находится у контрабасов и в виде фигурационного рисунка — у литавр. Средние гармонические голоса даны в 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

Fl. *mf*
p
 [Ob. + C. ingl. *mf*
 Cl. (A) *p*
 Fag. *p*
 Cor. (F) *p*
 Tr-be (A) *p*
 C-tti (A) *p*
 Timp. *p*
 [Tr-lo T-ro *p*
 V-ni I II *mf*
 [V-le V-c. *mf*
 C-b. *mf*

The musical score for page 81 of G. Berlioz's "Carnaval de Rome" is in 3/4 time, marked "Andante sostenuto". The key signature has two sharps (F# and C#). The score features a variety of instruments, including Flute, Oboe/Cor Anglais, Clarinet in A, Bassoon, Horn in F, Trumpet in A, Corni in A, Timpani, Trombone/Trombone, Violins I and II, Viola/Violoncello, and Double Bass. The dynamics range from *p* (piano) to *mf* (mezzo-forte). The score is divided into two systems, with the first system ending on a double bar line and the second system continuing the music. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and slurs.

This page of musical notation consists of six systems of staves. The first system has four staves: two treble clefs and two bass clefs. The second system has three staves: two treble clefs and one bass clef. The third system has two staves: one treble and one bass clef. The fourth system has two staves: one treble and one bass clef. The fifth system has two staves: one treble and one bass clef. The sixth system has two staves: one treble and one bass clef. The key signature is two sharps (F# and C#) throughout. The notation includes various note values, rests, and slurs, indicating a complex and expressive piece.



Усложненно-смешанный вид. Характерный признак — заметное о melodизирование и увеличение количества средних гармонических голосов; переплетение, включение и выключение голосов; соединение и наложение одних фигурационных 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. «Щелкунчик»

В примере 83 многоголосный замысловатый рисунок: на тематическую основу, находящуюся у меди с гобоями и кларнетами, наложены разнообразные фигурационные 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 V-ni I V-ni II V-le V-c. C-b.

ff *mf* *gliss.* *pizz.* *ff* *ff*

8-^{va} *fa* *si* *b*

Оркестровые педали

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

Fag.

Archl

p

mf

I

II

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

Archi *p*

Ob. *pp*

Fag. *pp*

Cl.

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

I V-ni *div. s³ p*

II V-ni *p*

V-c. *p*

C-b. *p*

Частным видом оркестровой педали являются органные пункты.

Органный пункт

В оркестровой ткани встречаются разнообразные органные пункты. Определяющим признаком органных 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 органных пунктов обычно служит форма их изложения. Чаще всего органные пункты используются в басовом голосе. В музыкальной литературе могут встретиться органные пункты не только на протянутых, но и на тремолирующих, ритмизованных, а иногда и мелодически орнаментированных звуках.

Образец органного пункта в фоно-орнаментальной дублировке мы имеем в увертюре-фантазии Чайковского «Ромео и Джульетта». Органный пункт дается в виде выдерживаемого звука *си* большой октавы у тубы, остиной (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

Instrumentation: V-ni + V-c. + Fag., V-ni II, V-le, Timp., Tuba, C-b.

Сюда же можно отнести разновидность фоно-орнаментального органного 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.

бубна, тарелок, арфы, литавр, виолончелей и контрабасов:

Р. Глиэр. «Шах-Сенем»

A musical score for the song 'The Rose Tree'. The score is written for four parts: Treble, Bass, Tenor, and Bass. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 4/4. The Treble part features a melody with eighth and sixteenth notes, including a trill. The Bass part provides a harmonic foundation with eighth and sixteenth notes. The Tenor part has a melody with eighth and sixteenth notes. The Bass part has a melody with eighth and sixteenth notes. The score is arranged in four systems, each with four staves. The lyrics are written below the staves.

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

П. Чайковский. «Спящая красавица»

91 Andante

V-ni

Legni

Значительно реже органнкий пункт встречается в средних голосах. В примере 92 органнкий 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 органичные пункты в творчестве Хачатуряна. Приводим один из них. В примере 93 органичный 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 остигатного значения, ритмически подчеркивающая линию духовых:

93^{*} Allegretto А. Хачатурян. «Гаянэ»



Самопедализирующая ткань

Примерами самопеделизирующих тканей являются:

- 1) Легатные мелодии (см. примеры 16, 57, 61).
- 2) Легатный бас, а также органичные 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 педелизирования осуществлен выдержанными трехчетвертными нотами басового голоса у фаготов. В следующих четырех тактах — легатной мелодией альтов и кларнетов:

А. Глазунов. «Концертный вальс»

94^{*} Allegretto V-le + 2 Cl.*

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:

95 **Brillante**

С. Василенко. «Туркменские картины»

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.

Оркестровые фоны

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 Лоэнгрина; 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

The musical score for Example 96 is titled "Largo" and is from D. Shostakovich's Symphony No. 5. It features a tremolo background in the woodwinds and a rhythmic pattern in the strings. The score includes parts for I and II Clarinets (A), Violoncello (V-c.), and Violins (V-ni) and Violas (V-le). The woodwinds play a continuous tremolo pattern, while the strings play a rhythmic pattern. The tempo is Largo.

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-ni I & II *unis. pizz. ppp*

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 «фоновое» звучание. В примере 98 фон дается в партиях тубы, большого барабана и в переплетающихся фигурациях смычковых; тема поручена двум валторнам:

98 Andante con moto П. Чайковский. «Буря»

Cor. (F) 12 *p marcato*

Tuba *pp*

Cassa *pp*

I *div. p*

V-nl *div. p*

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

Fag. *sf dim.*

Cor. (F) *sf*

2 Cl. (A)
2 Tr-be (A) *ff* *dim.*

Tr-ni
e Tuba *ff* *fff dim.*

Timp. *f* *fff dim.*

P-ttl
Tam-tam *f*

V-c.
C-b. *ff* *fff dim.*

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

100 Allegro moderato

The musical score for measures 100-101 of 'Caucasian Sketches' by M. Ippolitov-Ivanov. The score is for a full orchestra and includes parts for Piccolo, 2 Flutes, Cor Anglais (E), Timpani, Trombones, Trumpets, Trombones, Trumpets, Percussion, and Cymbals. The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is common time (C). The tempo is Allegro moderato. The score shows a complex texture with overlapping melodic lines and rhythmic patterns.

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 нотонаосца и производит впечатление моря звуков:

101* Largamente

8

103

8

This musical score page contains measures 104 and 105. It features a piano part with four staves and a trumpet part with two staves. The piano part includes a variety of musical notations: eighth and sixteenth notes, rests, a triplet of eighth notes, and a sixteenth-note triplet. The trumpet part includes a melodic line with eighth and sixteenth notes, a triplet of eighth notes, and a sixteenth-note triplet. The score is marked with a key signature of one flat (B-flat) and a time signature of 4/4. The page number 104 is located at the bottom left.

**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. «Гаяне»

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

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

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

104 Allegro moderato



В примере 105 ударные без определенной высоты звука дублируют один лишь басовый голос (случай редкий: 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-le
Timp
C-b.

pp

pp

pp

pp

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.

P-tti

△ 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:

Н. Римский-Корсаков. «Садко»
Запись эскизная

107 Andante

P-tti

p *cresc.* *tr* *più f*

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* *sf* *p*

ppp *f*



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 гранями 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

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»

Cor. (D) solo dolce

V-ni I con sord.

V-ni II p con sord.

V-le p

V-c. pp

Fl.

Cl. ppp stacc.

Cor.

Fl.
Cl.

22

mf

mf

pizz.

arco

pizz.

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 них сходят трубы и тромбоны, уступая место духовым инструментам более мягкого тембра.

Приемы развития музыкальной ткани

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.

V-c. (div.)
C-b. (div.)

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

Ob.
Cl.
Cl. b.
Fag.

This musical score block contains two systems of staves for woodwind and string instruments. The first system includes staves for Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Clarinet in B-flat (Cl. b.), Bassoon (Fag.), Cor Anglais (Cor.), and Timpani (Timp.). The second system includes staves for Oboe (Ob.), Clarinet (Cl.), Clarinet in B-flat (Cl. b.), and Bassoon (Fag.). The music is in a key with three flats (B-flat major or D-flat minor) and a 3/4 time signature. In the first system, the Oboe has a melodic line starting in measure 114 with a first ending bracket and a piano (p) dynamic. The Clarinet and Bassoon have sustained notes with slurs. The Cor Anglais plays a rhythmic pattern of eighth notes, marked piano-piano (pp). The Timpani has a steady pulse. The Violoncello and Contrabass (V-c. e C-b.) play sustained notes. The second system continues the woodwind parts, with the Clarinet and Bassoon having melodic lines marked piano (p).

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 «накинута» в тактах 6 и 7 легкие, порхающие пассажи флейт и кларнетов.

В примере 112 на фоне гармонической фигуры (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.] *pp*

Tr-be
(B) *con sord.*
p

Arpa *p*

V-c.
C-b. *pp*

Fl. *p* *a2*

Cel. *p*

Ob.
C. ingl.
Cl.

Arpa

V-ni I *pp*

V-ni II

V-le

V-c.
C-b.

Detailed description: This page of a musical score contains staves for various instruments. The Flute (Fl.) part begins with a rest, followed by a melodic line starting on a whole note, marked with a piano (*p*) dynamic and an *a2* fingering. The Cello (Cel.) part also starts with a rest, then enters with a melodic line marked *p*. The Piano (P) part features a continuous eighth-note accompaniment in both hands. The Arpa (Harp) part has a melodic line in the right hand and a supporting line in the left. The Violini (V-ni) I and II parts play a rapid, continuous sixteenth-note pattern, with the first violin marked *pp*. The Violoncello (V-le) and Contrabasso (C-b.) parts also play similar rapid patterns. The Oboe (Ob.), English Horn (C. ingl.), and Clarinet (Cl.) parts are present but have no notation on this page.

Р. Вагнер. «Лонэгрин»

113 Lento

Legni

Ottoni

Timp.

V-ni (div.)

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

P-tti

Archi



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

А. Лядов. «Волшебное озеро»

115 Andante

Fl.
Cl.*

Gelesta
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.

4 Cor.
(F)

Tr-ba(A)

Timp.

T-lo

V-c.

C-b.

Ф-п.
изложение

Musical score for page 121, featuring multiple staves with musical notation, dynamics, and articulations. The score is written in a key signature of three sharps (F#, C#, G#) and a 3/4 time signature.

The score is organized into systems of staves. The first system consists of three staves. The first staff has a first ending bracket labeled "I" and a dynamic marking of *p marc.*. The second staff has a dynamic marking of *p* and an articulation of *tr*. The third staff has a dynamic marking of *pp* and an articulation of *a2*.

The second system consists of four staves. The first staff has a dynamic marking of *p marc.*. The second staff has a dynamic marking of *p marc.*. The third staff has a dynamic marking of *p* and an articulation of *I*. The fourth staff has a dynamic marking of *p marc.*.

The third system consists of two staves. The first staff has a dynamic marking of *pp marc.* and an articulation of *tr*. The second staff has a dynamic marking of *pp marc.*.

The fourth system consists of two staves. The first staff has a dynamic marking of *p marc.*. The second staff has a dynamic marking of *p* and an articulation of *tr*.

[illegible]

В примере 118 на фоне струнных проходит как бы диалог — обмен короткими фразами — между деревянными духовыми инструментами и валторной:

П. Чайковский. Симфония № 6

118 Allegro

Fl. *f* *I* *a2* *f*

Ob. *f* *I* *f*

Cl. (A) *f* *I* *f*

Fag. *f* *a2* *f*

Cor. (F) *f*

Archi *p* *cresc.* *mf*

f *I* *mp* *pp*

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 продолжать 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:

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

119 *Langsam*

sul G

V-ni I

V-ni II

V-c.

dim. *p* *dim.*

dolce *p* *dim.*



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 фигурационных линий, рисунков декоративного или программно-изобразительного значения, а также проведение различного рода передач, перекличек, 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.

120 Langsam

Г. Малер. Симфония № 3

Tr-ba + V-le

f

V. II

ff

V-c.

ff

*Cor. I

f

*Cor. III. IV

f

V. I

f

Fag. + C-f. + Cl.

ff

Запись схематическая
121^{a)} Andante

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Picc.
2 Ob.
2 Fl.
2 Cl.*
4 Cor.*
2 Tr-b*
3 Tr-ni
e Tuba
Timp.
Tr-lo
Cam-lli
Arpa
V-ni I
II
V-le
V-c. +
Fag.
C-b.*

ff
dim.
pp
f
ff
dim.
ff dim.
f
p
f
12
12
ff
dim.
pizz.
p
pizz.
3
3
3
ff
p

Н. Римский-Корсаков. «Светлый праздник»

6) Andante

Fl. Cl.(C)

Cor. (F)

Ottom.

Arpa

glissando
do, re, mi, fa, sol, la, si

V-ni I (div.)

V-ni II (div.)

V-le (div.)

V-c. (div.)

C-b.

pp cresc. ff dim. pp

pp cresc. pp

f dim.

pp cresc. molto f pp trem.

pp cresc. molto f pp trem.

pp cresc. molto f pp trem.

pp cresc. molto f pp trem.

pp cresc. molto f pp trem.

pp cresc. molto f pp trem.

pp cresc. molto f pp trem.

pp cresc. molto f

В) (Allegro non troppo)

Picc
2 Fl.
Ob.
Cl. (A)
Fag.
4 Cor. (F)
2 Tr-be (B)
Tr-ne III e Tuba
Timp.
I V-ni
II V-ni
V-le
V-c.
C-b.

ff
a2
a2 ff
III (a2)
f
sempre ff
div
sempre ff
sempre ff
sempre ff

122 Allegretto

П. Чайковский, «Шелкунчик»

Fl. *p*

Ob. *p*

G. ingl. *p*

Cl. (B) *p*

*Cl. b. Fag. *p*

V-nl *mp*

V-le *mp*

V-c. *p*

C-b.

T-rino *pp*

Два основных вида варьирования в оркестровке

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 флейт 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 (фоновая дублировка гармонической фигурации) — второму кларнету и двум фаготам.

123 **Allegro giusto** П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

con sord. div. *pp* и т. д.

V-nl I *pp* и т. д.

con sord. div. *pp* и т. д.

V-nl II *pp* и т. д.

con sord. div. и т. д.

V-le *pp* и т. д.

V-c. и т. д.

C-b. и т. д.

Fl. *a2* *p* *dolce*

Ob. *a2* *p* *dolce*

C. ingl.

Cl.(A) *p*

Fag. *a2* *p*

Cor. *p espress.*

Arpa

V-ni *p* *unis.* *pp unis.*

Archl *p* *pp unis.*

V-c. *pizz. unis.*

C-b. *pizz.* *p*

Detailed description: This is a page of a musical score, page 132. It contains staves for various instruments. The woodwind section includes Flute (Fl.), Oboe (Ob.), English Horn (C. ingl.), Clarinet in A (Cl.(A)), Bassoon (Fag.), and Cor Anglais (Cor.). The string section includes Violins (V-ni), Archi (Archi), Violoncello (V-c.), and Contrabass (C-b.). There is also an Arpa (Harp) and a Percussion (Pizz.) part. The score is written in a key with three flats (B-flat, E-flat, A-flat) and a common time signature. The woodwinds and strings are playing a melodic line with various dynamics and articulations. The percussion is playing a rhythmic pattern. The overall mood is soft and expressive.

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

[illegible]

This musical score page contains measures 134 through 136. It features a piano part with five staves and an orchestral part with five staves. The piano part includes a variety of textures, from sustained chords to rapid triplet passages. The orchestral part provides harmonic support with chords and melodic lines. Dynamics such as *f* (forte) and *mf* (mezzo-forte) are indicated throughout. The key signature is D major, and the time signature is 4/4.

Piano Part (Measures 134-136):

- Staff 1 (Right Hand):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 2 (Left Hand):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 3 (Right Hand):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 4 (Left Hand):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 5 (Right Hand):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.

Orchestral Part (Measures 134-136):

- Staff 1 (Violins):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 2 (Violas):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 3 (Celli):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 4 (Double Basses):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.
- Staff 5 (Percussion):** Measures 134-135 feature a melodic line with eighth notes and quarter notes. Measure 136 continues this line with a half note.

125 a) Allegro non troppo

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Fl. *mf*

Ob. *mf*

Cl. (A) *mf*

Fag. *mf*

Cor. (F) *mf*

Timp. *mf*

V-ni I & II *mf* unis. *pizz.*

V-le *mf*

V-c. *mf*

C-b. *mf*

Detailed description: This is a page of a musical score for the orchestra of the 'Scheherazade' suite by Nikolai Rimsky-Korsakov. The page contains measures 125 through 129. The tempo is marked 'Allegro non troppo'. The key signature has three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 4/4. The score is arranged in a standard orchestral format with woodwinds (Flute, Oboe, Clarinet in A, Bassoon), brass (Coronet in F), percussion (Timpani), and strings (Violins I & II, Viola, Violoncello, Double Bass). Dynamics include mezzo-forte (mf), piano (p), and fortissimo (f). Performance instructions like 'unis.' (unison) and 'pizz.' (pizzicato) are present. The woodwinds and strings play sustained melodic lines, while the brass and percussion provide harmonic support. The double bass has a prominent, rhythmic line.

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 гобоя 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»

136 *ff* *f*

This musical score page contains measures 135 through 138. It is written for piano and orchestra. The piano part is in treble and bass clefs, while the orchestra is divided into strings (first and second violins, violas, cellos, and double basses) and woodwinds (flutes, oboes, and bassoons). The key signature is three sharps (F#, C#, G#) and the time signature is 4/4. The score features various musical notations including slurs, ties, trills, and dynamic markings such as *f* (forte), *p* (piano), and *a2* (second ending). The piano part has a melodic line with trills in measures 135 and 136, and a more active line in measures 137 and 138. The orchestra provides harmonic support with sustained chords and moving lines in the strings and woodwinds.

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

В) Allegro non troppo

Picc. *tacet*

Picc. e Fl. *ff*

Ob. *ff*

Cl. (A) *ff*

Fag. *ff*

Cor. (F) *ff*

Tr-be (A) *ff*

Tr-ni *ff*

Tuba *ff*

Timp *ff*

I *ff*

V-ni *ff*

II *ff*

V-le *ff*

V-c. *ff*

C-b. *ff*

A handwritten musical score for a 12-staff piece, likely for a string quartet or piano. The music is written in D major, indicated by two sharps (F# and C#) in the key signature. The notation is organized into three systems of four staves each. The first system (staves 1-4) features a melody in the first staff with a trill-like flourish, while the other staves provide harmonic support. The second system (staves 5-8) continues the melodic and harmonic development. The third system (staves 9-12) includes more complex rhythmic patterns, such as sixteenth-note runs in the lower staves. The score concludes with a final measure on the top staff marked with a double bar line and a fermata. The page number 139 is located at the bottom right.

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 (кларнеты 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, альтов, 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.

ЧАСТЬ II

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 грубыми. 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 приспосабливаться 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, прония, 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). Упоминаются 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 сочетанием 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 регистры⁵:

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.

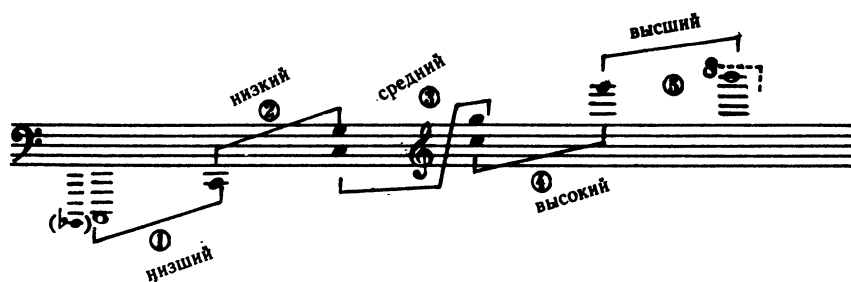
Все низшие регистры, как правило, отличаются темным, мрачным тембром, некоторой тяжеловесностью и ограниченной подвижностью; все средние регистры — большей естественностью, мягкостью, полнотой и податливостью к оттенкам; все высокие — светлым тембром, яркостью, некоторой резкостью в *forte* и легкостью,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

⁵ 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.

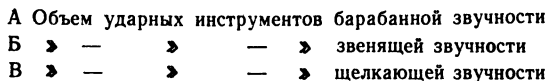
Звуковой объем других инструментальных групп следующий:

Таблица 23

Звуковой объем щипковой группы



Таблица 24



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

Таблица 25



Т а б л и ц а 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:

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



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 бруски, стержни, пластинки, трубки — у ударных инструментов);

б) возбuditеля 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; трубки 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 обзорах 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 широтой диапазона.

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 profondo) — 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-

зываемые смешанные тембры, отличающиеся большой насыщенностью. Особенная напряженность и насыщенность свойственна в этом отношении унисонным соединениям женских голосов с мужскими.

Звуковые объемы голосов с распределением на регистры Таблица 29

		женские голоса			
Сопрано		слабоватый, мягкий	светлый	сильный, блестящий	У драматического сопрано все регистры отличаются большей силой, сочностью, более темным тембром.
Меццо-сопрано		полный, сочный	сильный, светлый	сильный, напряженный	
Контральто		густой, массивный	сильный, напряженный	крикливый	
		мужские			
Тенор	звучит октавой ниже написанного	слабоватый	мягкий, полный	яркий	У драматического тенора все регистры отличаются силой, массивностью, мощностью и более темным тембром.
Баритон		слабоватый	мягкий, полный	светлый, сильный	
Бас		глубокий, несильный	полный	мощный	Драматический баритон во всех регистрах отличается силой, мощностью и более темным тембром.

Ниже приводятся примеры из литературы на использование чистых и смешанных вокальных тембров:

М. Глинка. «Иван Сусанин»

Сопрано
126 а) *Con moto*

Раз-гу-ля-ла-ся, раз-ли-ва-ла-ся во-да вещня-я по лу-гам.

А. Бородин. «Князь Игорь»

p

у-ле-тай на кры-льях вет-ра ты в край род-
мы те-бя сво-бод-но пе-ли, где бы-ло

1. 2.

-ной род-на- я пес-ня на-ша, ту да же
так при-воль-но нам сто- - - - - // -бо-ю.

Н. Римский-Корсаков. «Татарский полон»

mf

Ведь тво - я то мать мнeрoд-нa - я дoчь, сeмe

лeт o - нa вo пo - лoн взя - тa.

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

Сла - ще ме - ду лас - ко - во - е сло - во, сла - ще ме - ду

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

То не со_ко_лыв под не_бес_и сле_та_лись.

Ах, не бы - ло, ах, не бы - ло пе - ча - ли,

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.

з) 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) Альти
в унисон с
Тенорами
Andantino А. Бородин. «Князь Игорь»

Там под зной - ным не - бом
не - гой воз - дух по - лон, 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

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

Тенора
и
Басы

Бог войны после битвы, живую радость нам дарит

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 *до* контроктавы примерно до *соль* 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) div. V-ni I | б) div. V-ni II | в) div. V-le | г) div. V-celli |
| div. V-ni II | div. V-le | div. V-celli | div. C-bassi |

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.

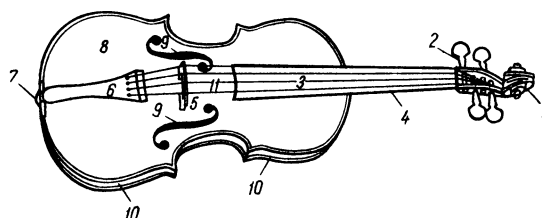


Рис. 1

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. *Агсо* 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 *агсо* может быть или более легкой, воздушной, или более сочной, насыщенной, напряженной. *Агсо* 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 низшего, 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 *roussé* (руссэ) 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. Руссэ 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).

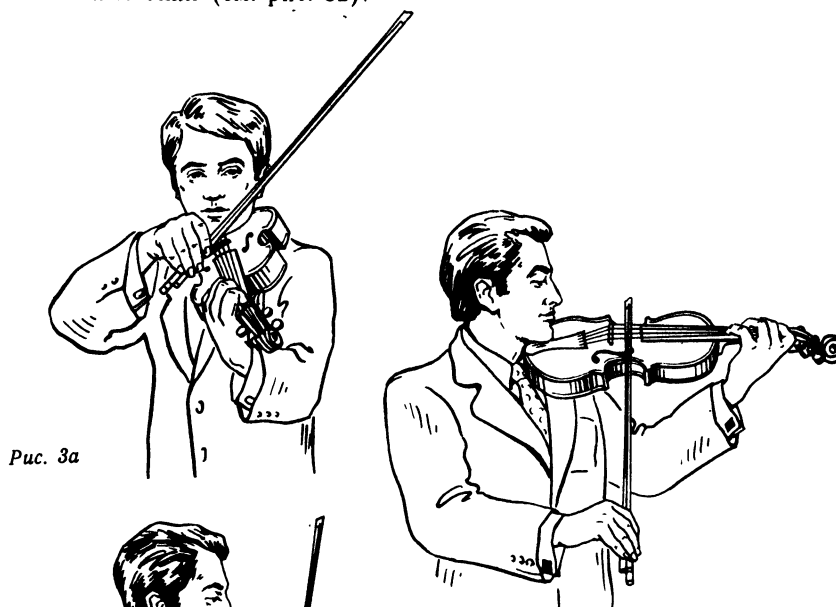


Рис. 3а

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* (деташе).

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^a Andante (largamente)

П. Чайковский. «Франческа да Римини»



Н. Римский-Корсаков. «Садко»

б) Allegro



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

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

в) Allegro



К. М. Вебер. «Эврианта»

г) Allegro con fuoco



П. Чайковский. Симфония № 4

д) Allegro con fuoco

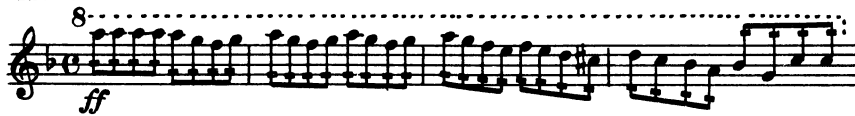


К видам очень короткого *détaché* относятся довольно быстрые, поочередные (вверх и вниз) движения смычка, так называемые дубль-штрихи, которыми исполняются повторные звуки.

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

Л. Бетховен. «Эгмонт»

128 а) Con brio



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

К. Дебюсси. «Море»

б) Au mouvt

Au mouvt



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:

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

129 а) *Allegro molto*

Cl.+Fag. *mf*

V-ni I II *f*

Tr-ni *f*

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

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

6) *Andante*

V-ni I II *pp*

2 Cl. Fag. *pp*

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

в) *Molto moderato*

Canto *p trem.*

Archi *pp*

Tr-ni *p*

Tuba

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. Звук получается подчеркнуто выразительные:

130 а) Adagio

П. Чайковский. Симфония № 6



А. Хачатурян. Скрипичный концерт

б) Andante



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 ограничением одного движения смычка от другого (то есть отделением одного звука от другого):

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

131 а) Allegro non troppo



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 терминном *martelé* (или *marcato*).

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

132 Allegretto

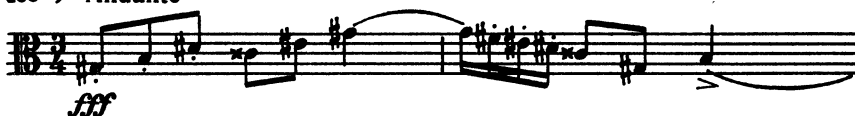
Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»



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. «Сервилия»



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 терминном *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. Мендельсон. 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:

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

137а) (Allegro)

V-ni I II

V-le

V-c.
C-b.

saltando

saltando

saltando

pizz.

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

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

б) Allegro

V-ni I II

V-le

V-c.
C-b.

mf springbogen

mf springbogen

mf springbogen

simile

simile

simile

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 требующуюся 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. Помимо них 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*, *a 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 глуше 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

p sempre pizz. *mf*

6) Allegretto

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

pizz.
unis. *v* *simile*
 V-ni I
 V-ni II
quasi guitarra, non divisi

Arco col legno или просто col legno (означает «древком») — особый прием извлечения звука посредством удара по струнам в первом случае волосяной 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

V-ni II
div.
pp col legno
 V-le
pp col legno
 V-c.
div.
pp col legno
 C-b.
div.
pp

pp
pp
pp
pp

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, квартовый и даже иногда терцовый (на контрабасе); из искусственных же — почти один квартовый. 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 квартовый. 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.

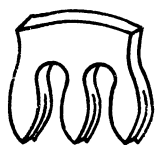


Рис. 4

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 taco*.

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».

[illegible]

141 Adagio non troppo

Л. Бетховен. Симфония № 9

Legni

Archì

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.) *pp sur la touche*

V-ni II (div.) *sur la touche*

V-le (div.) *sur la touche*

V-c. (div.) *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 *punta d'arco*

V-le II *p*

Термин *du talon* (*al tacco*) 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
(sur la 4^{me} corde)

М. Глинка. «Ночь в Мадриде»



6) Allegro
du talon

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



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
sul G
con sord.

П. Чайковский. Симфония № 6



6) Andantino
sul D
p

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»



а) Allegro
sul A
p dolce

К. М. Вебер. «Оберон»



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 звуковывлечения, 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

146 а) *espr. e vibrato*

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



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 выпуклость 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

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 квинты, а на двух соседних струнах — малой ноты.

Звуковой объем струн скрипки с тембровой характеристикой Таблица 32



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.

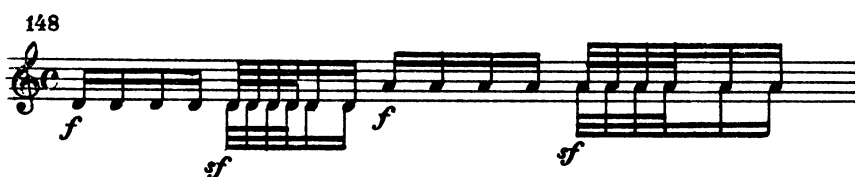
Из крупной техники следует указать на использование двух-, трех- и четырехструнных сочетаний. Применяемые в *tutti* и *forte*, они звучат с большим блеском и эффектом. (О применении их в *piano* см. ниже.)

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, нотируемые 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.

Ф. Мендельсон. «Сон в летнюю ночь»



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.

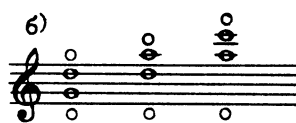
Четырехструнные сочетания прижатыми струнами редки и обычно имеют следующее расположение ²:



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):

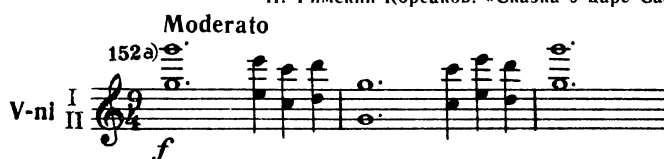


Звучность флажолетов в *piano* — воздушная, свистящая, холодно-прозрачная; в *forte* — холодно-блестящая.

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

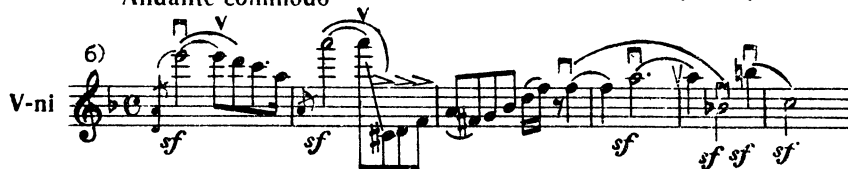
Сочные, насыщенные звуки *détaché* всех видов, а также *legato* встречаются в местах, требующих полной широкой звучности, силы, блеска:

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



Andante comodo

Г. Малер. Симфония № 8



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

153 *Sostenuto languento* С. Василенко. «Иосиф прекрасный»
 V-ni 
mp sul tasto

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

154 *Andantino* П. Чайковский. «Пиковая дама»
 V-ni 
pp *mf* *pp*

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

155 *Allegro* С. Василенко. Арктическая симфония
 V-ni I
 e V-le II 
ff *p* *ff* *p* *ff* *p* (эскиз)
sul pontic.

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

156 *Pesante* А. Бородин. Симфония № 2
 V-ni 
fff

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»
 V-ni 
pp dela pointe

158 **Allegretto** Л. Делиб. «Севилья»
pizz. *p*

V-ni

159 Allegro moderato

A. Глазунов. «Времена года»

V-ni I II

p col legno

М. Равель. «Сон Флорины»

(Lento)

160 a) V-no solo *mf* *pliss.*

С. Василенко.
«Индусская сюита»

Maestoso

8) V-nl *ff* *flag.*

Н. Римский-Корсаков.
«Ночь перед рождеством»

А. Скрыбин. «Экстаз»

161a) *Adagio* 8-----
4 V-ni *mp*

6) *Allegro*
V-ni *pp*

Комбинации различных штрихов еще более обогащают и раскрывают выразительные возможности инструмента. Здесь использование их, можно сказать, не знает границ:

М. Глинка. «Иван Сусанин»

Allegro moderato

162 а)

V-ni

П. Чайковский. Симфония № 6

Allegro con grazia

б)

V-ni

Использование скрипок в оркестре

По tessiture звукоярд скрипок соответствует объему всех женских голосов: от глубокого меццо-сопрано (со звуками контральто) до высокого колоратурного сопрано; высший регистр скрипки выходит за пределы человеческого голоса.

По своим техническим возможностям, в широком значении этого слова, то есть по своей подвижности, гибкости, легкости, способности передавать множество оттенков экспрессии, скрипки справедливо считаются несравненными выразителями страстных порывов, нежности, грации, блеска, истолкователями лирического, комического и трагического содержания.

Как уже говорилось, гаммообразные, арпеджиообразные пассажи, мелизмы, *glissando*, двух-, трех-, четырехструнные сочетания и нюансы от *pianissimo* до *fortissimo* — все это доступно скрипкам. По гибкости и легкости штрихов они превосходят все другие инструменты смычковой группы.

Благодаря столь богатым техническим и выразительным возможностям использование скрипок в оркестре чрезвычайно разнообразно. Разделенные в оркестре на две самостоятельные группы — на партии первых и вторых скрипок, они применяются в ведущих и второстепенных планах, в основных и орнаментированных линиях, в массе, что, естественно, встречается чаще, и соло.

Хотя роль главного (верхнего) мелодического голоса чаще поручается партии первых скрипок, а средний гармонический голос — партии вторых скрипок, последние по своим техническим данным всегда могут занять место главного мелодического голоса (как в самостоятельном выступлении, так и в соединении с партией первых скрипок). В связи с этим здесь не дается отдельной характеристики вторых скрипок.

Особенности и своеобразие использования в оркестре вторых скрипок будут видны из приведенных ниже примеров (см. пример 186).

Глава 10

АЛЬТ (VIOLA, -LE)

Струны и строй

Третье место в тесситурном распорядке инструментов смычковой группы занимает альт. Это инструмент одинаковой конструкции (при нескольких 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 альта имеются четыре струны, настроенные по квинтам, но строй его квинтой ниже строя скрипки. Три верхние струны альта (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 альта и скрипки приводим таблицу:

Строй скрипки и альта

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 альта во время игры, приемы звукоизвлечения на нем, а как следствие этого, и технические возможности инструмента такие же, как у скрипок. Но звучность альта и скрипки заметно различается: тембр альта 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 альта, позиции, аппликатура

Звуковой объем альта, 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 альт с указанием аппликатуры:

Таблица 35

Звуковой объем струн альт с тембровой характеристикой

звучность несколько резкая,
с носовым оттенком (♩)

струна А

звучность мягкая, полная

струна D

звучность полная, несколько пасмурная

струна G

звучность суровая, несколько зловещая

струна C

Таблица 36

1-я позиция

струны A D G C

2-я позиция

струны A D G C

Из приведенных таблиц видно, что оркестровый звуковой объем альт 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 альтя 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 альтя 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 кантиленных местах большим, широким, полным смычком с вибрацией сообщает звучности альтя 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 альтя 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»



Р. Вагнер. «Тангейзер»



Andante comodo

Г. Малер. Симфония № 8



Ф. Лист. «Прелюды»

г) Andante



Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

д) Moderato



П. Чайковский. «Струнная серенада»

е) Allegro



Ф. Лист. «Прелюды»

ж) Andante



Н. Римский-Корсаков. «Испанское капричио»

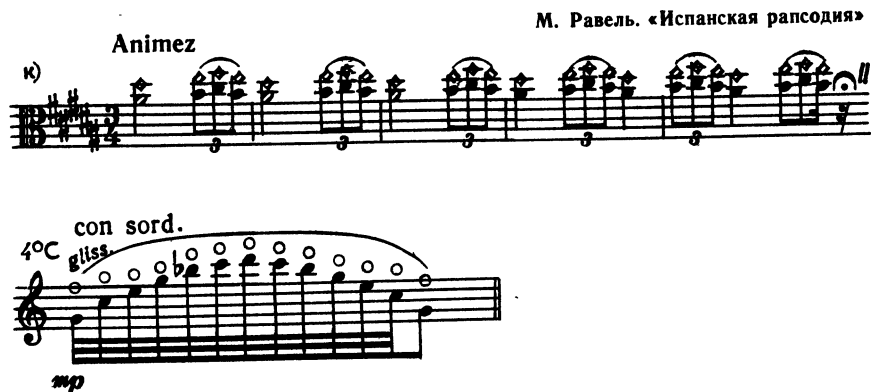
з) Andante con moto



Allegretto

А. Глазунов. «Испанская серенада»





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 альтах).

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.

Таблица 38

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 альтях остается в силе и по отношению к виолончелям. Так, а *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-теноровой 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:

164a) Allegro moderato

М. Глинка. «Иван Сусанин»



б) Allegro moderato

П. Чайковский. «Струнная серенада»



П. Чайковский. Симфония № 6



М. Глинка. «Руслан и Людмила»



Н. Римский-Корсаков. «Садко»



Р. Штраус. «Дон Жуан»



П. Чайковский. «Струнная серенада»



Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»



и) **Stringendo** П. Чайковский. «Пиковая дама»

mf vibrato cresc

к) **Allegro** М. Глинка. «Руслан и Людмила»

p

н) **Andante con moto** П. Чайковский. «Франческа да Римини»

p dolce *mf*

м) **Allegretto** М. Глинка. «Руслан и Людмила»

p

н) **Allegro con grazia** П. Чайковский. Симфония № 6

f *ff* *mf*

о) **Andante** Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

p

п) **Andantino** М. Глинка. «Руслан и Людмила»

mf

р) Andante mosso
con sord.
p

П. Чайковский. «Пиковая дама»

с) Andantino
con sord.
pp

Э. Григ. «Сигурд Йорсальфар»

mf espr.

т) Andante

Н. Римский-Корсаков. «Испанское капричио»

у) (Lento)
con sord.
mf

М. Равель. «Испанская рапсодия»

ф) Lento
con sord.
div.
ppp sur la touche

М. Равель. «Испанская рапсодия»

Глава 12

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-

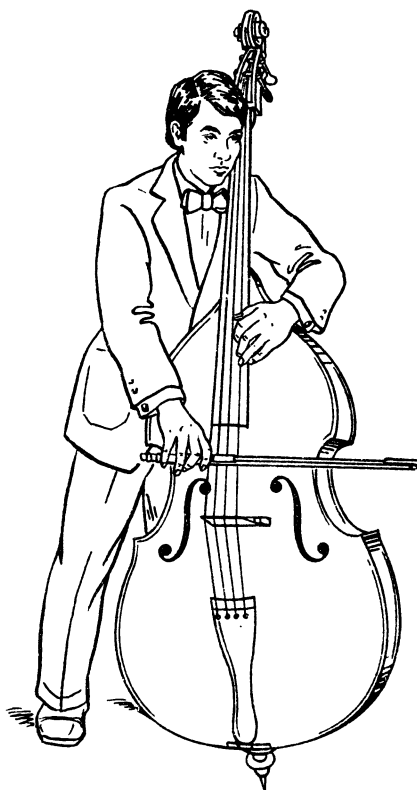


Рис. 6

¹ Существуют две разновидности, а вместе с этим и две системы держания контрабасового смычка во время игры: 1) Немецкий смычок отличается более высокой колодкой (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 колодкой (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 и французской системы — 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*.

Строй контрабаса четырехструнного
по письму по звучанию

Таблица 40



Строй контрабаса пятиструнного
по письму по звучанию

Таблица 41



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 tessitura). При сравнении звуков виолончелей и контрабасов последние кажутся гнусавыми, сиплыми, 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 *до—ми* контроктавы² до *до* 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 *до*).

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

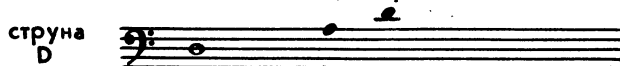
Таблица 42

Звуковой объем струн контрабаса с тембровой характеристикой (по письму)

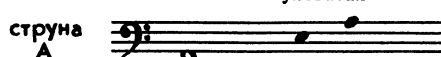
звучность резковатая, с носовым оттенком



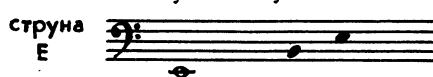
звучность внизу довольно полная,
но чем выше, тем резче



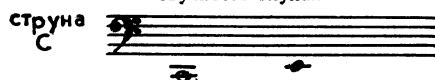
звучность полная, но
несколько глуховатая



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 приме-

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 короткозвучных 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-изобразительного инструмента. Приводим примеры:

165 а) **Allegro** $\text{♩} = 96$ Л. Бетховен. Симфония № 5

The notation shows the first few measures of the first movement of Beethoven's Symphony No. 5, marked 'Allegro' with a tempo of 96 quarter notes per minute. The double bass part is written in the bass clef, starting with a forte (f) dynamic and a half note G2, followed by a series of eighth and sixteenth notes.

б) **Grave** М. Глинка. «Арагонская хата»

The notation shows a 'Grave' section from Glinka's opera 'The Aраgonese House'. It features a double bass part with a forte (ff) dynamic, playing a series of chords and single notes in a slow, somber tempo.

в) **Presto** М. Глинка. «Руслан и Людмила»

The notation shows a 'Presto' section from Glinka's opera 'Ruslan and Lyudmila'. It features a double bass part with a forte (ff) dynamic, playing a series of chords and single notes in a fast, lively tempo.

г) **Grave** М. Глинка. «Арагонская хата»

The notation shows another 'Grave' section from Glinka's opera 'The Aраgonese House'. It features a double bass part with a forte (ff) dynamic, playing a series of chords and single notes in a slow, somber tempo, with some trills indicated by 'tr'.

Д) **Tempo di Valse** Ш. Гуно. «Фауст»

е) **Furioso** Р. Вагнер. «Парсифаль»

ж) **Marziale** Э. Григ. «Сигурд Йорсальфар»

з) **Largo** Д. Шостакович. Симфония № 5

и) **Allegro** М. Равель. «Испанская рапсодия»

к) **Allegro** М. Глинка. «Арагонская хота»

л) **Allegro** Л. Бетховен. Симфония № 9



м) **Allegro** А. Скрябин. Симфония № 2

н) **Allegro** М. Глинка. «Арагонская хота»

о) **Allegro** С. Прокофьев. «Классическая симфония»

п) **Andante mosso**
con sord. П. Чайковский. «Пиковая дама»

р) **Larghetto** С. Рахманинов. «Остров мертвых»



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 соло-но звучащего инструмента.

Обычно унисонные соединения инструментов применяются для усиления, для сгущения 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-ni I *ff* *poco rit.* *dim.*

6) Andante П. Чайковский. Симфония № 6

V-ni I *f* *ff* *sf*

6) *sul G con sord.*

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

167 Andante moderato Л. Бетховен. Симфония № 9

V-ni *p* *espress.*

V-le

Унисон скрипок и виолончелей дает звучность насыщенную, возбужденную:

168. Andante Ф. Лист. «Прелюды»

V-ni *mf*

V-c.

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

169 Tempo di Valse П. Чайковский. «Щелкунчик»

V-le *f* *con anima* *mf*

V-c.

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

170 Allegro moderato В. Калинников. Симфония № 1

V-ni *mp* *dolce*

V-le

V-c.

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

М. Глинка. «Иван Сусанин»

171 а) *Vivace*

V-c. *pp*

C-b. *pp*

б) М. Глинка. «Иван Сусанин»

V-c. *p*

C-b. *p*

Р. Вагнер. «Парсифаль»

в) *Moderato*

V-c. *f*

C-b. *f*

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

С. Василенко. Эскиз

172 *Grave*

V-nl I. II *f*

V-le *ff*

V-c. *ff*

C-b. *ff*

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

V-ni I *arco*
pp secco

V-ni II *col legno*
pp

V-le *pizz.*
pp

Октавные соединения смычковых в мелодических линиях ²

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:

М. Балакирев. «Тамара»

Agitato

174a)

V-ni I
V-ni II *p*

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

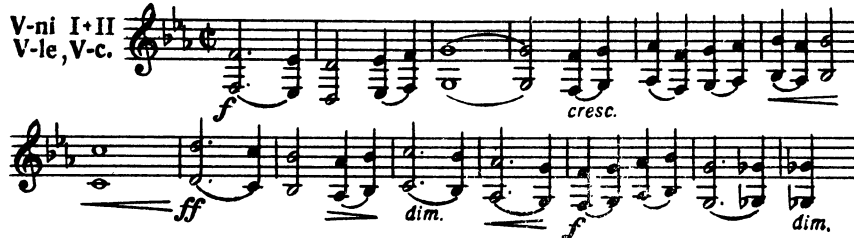
Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»



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»

178 Allegro vivo

V-c.
C-b.

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»

179 Sostenuto

Pult I.
V-ni I
altri
V-ni II

Приводим несколько примеров трехоктавного ведения мелодии:

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

Moderato

180 a)

V-ni I
V-ni II
V-le

П. Чайковский. Симфония № 4

Moderato

6) V-ni I
V-ni II
V-c.

А. Бородин. Симфония № 2

Animato

в) V-ni I
V-ni II
V-le, V-c.

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Vivace

г) V-ni,
V-le
V-c, C-b.

П. Чайковский. Симфония № 6

Andante **animando**

д) V-ni I+II
V-ni II+V-le
V-le+V-c.

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

Andante

е) V-le
V-c.
C-b.

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

П. Чайковский. Симфония № 1

Allegro

181 V-ni
V-le

Ведение мелодической линии смычковыми в четырех и пяти октавах

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

182

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

ff *dim.* *p* *dim.* *pp*

ff *dim.* *p* *dim.* *pp*

ff *dim.* *p* *dim.* *pp*

В примере 183 — пятиоктавное ведение мелодии:

(Allegro) Д. Шостакович. Симфония № 5

183

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

ff *ff*

ff *ff*

ff *ff*

ff *ff*

Ансамблевые свойства смычковых в гармонических построениях

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 (родственно-го, 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 наслоения, 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

The musical score is for a string quartet, consisting of four staves: V-ni I (Violin I), V-ni II (Violin II), V-le (Viola), and V-c. C-b. (Violoncello and Contrabass). The score is divided into four measures. The first measure starts with a dynamic of *p* (piano). The second measure has a dynamic of *f* (forte). The third measure has a dynamic of *mf* (mezzo-forte). The fourth measure has a dynamic of *p* (piano). Each measure contains a single note for each instrument, all of which are marked with *div.* (divisi), indicating that the instruments are to play the same note. The notes are: V-ni I (G4), V-ni II (F#4), V-le (E4), and V-c. C-b. (D3).

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

Неравномерность же распределения трех- и четырехструнных аккордов (вместе с деталями голосоведения в них), как правило, не успевает 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

The musical score is for five instruments: V-ni I, V-ni II, V-le, V-c, and C-b. It consists of eight measures. The first measure is marked with the number 185. The dynamics are *ff* for the first six measures and *fff* for the last two. The final measure includes the markings "non div." and "p".

Measure	V-ni I	V-ni II	V-le	V-c	C-b
1	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>
2	<i>fff</i>	<i>fff</i>	<i>fff</i>	<i>fff</i>	<i>fff</i>
3	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>
4	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>
5	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>
6	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>
7	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>	<i>ff</i>
8	<i>fff</i>	<i>fff</i>	<i>fff</i>	<i>fff</i>	<i>fff</i>

Смычковая группа в целом

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 силою 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).

«...Пение 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-

³ Глинка М. Заметки об инструментовке. — Литературное наследие, т. 1. Л.—М., 1952, с. 344.

зыкальную ткань смычковых инструментов. Приводим несколько наиболее характерных примеров использования смычковой группы в оперном и симфоническом творчестве:

М. Глинка. «Камаринская»

186 а) Allegro moderato

V-ni I pizz.

V-ni II *ff* pizz.

V-le *ff* pizz.

V-c. *ff*

C-b. *ff*

М. Глинка. «Камаринская»

6) spiccato

mf pizz.

p

pizz.

pizz. *p*

mf pizz.

1. 2.

в) Andante non troppo

Violin I (V-nl I), Violin II (V-nl II), Viola (V-le), Violoncello (V-c.), and Double Bass (C-b.).

f marcato

ff *sf* *sf* *fff*

г) Allegro con spirito

Violin I (V-nl I), Violin II (V-nl II), Viola (V-le), and Violoncello/Double Bass (V-c./C-b.).

ff marcato

д) Tempo di Mazurka

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

pp
div. pizz.
pp
pizz.
pp
div.
pizz.
pp
pizz.
pp

pizz.
f
f
f
f

e) Andante Ф. Лист. «Прелюды»

V-nl I *p cantabile*

V-ll II *mf*

V-le *mf cantabile*

V-c. *mf cantabile*

C-b. *pizz. p*

arco p

А. Глазунов. «Испанская серенада»

Allegretto

ж)

V-ni
(non div.)

V-le
(non div.)

V-c.
(non div.)

C-b.

pizz. *f* *v* *simile*

Д. Шостакович. Симфония № 5

а) Allegretto

V-ni I solo

p

pizz.

V-c.

p

К. Дебюсси. «Облака»

Modéré

и)

V-ni I con sord. div.

pp

div.

V-ni II con sord. div.

pp

pp

V-le con sord. div.

pp

V-c. con sord.

pp

C-b.

pp

pp

pp

pp

pizz.

pp

pp

к) Andantino

С. Прокофьев. «Петя и волк»

I V-ni *p*

II *mp*

V-le *p*

V-c. C-b. *p*

γ simile

div

mf

f

mf

mf

Д. Шостакович. Симфония № 5

n) Allegretto

I

V-ni

f marcato

cresc.

ff

II

f marcato

cresc.

ff

V-le

f marcato

cresc.

ff

V-c.

C-b.

f marcato

cresc.

ff

M) (Moderato mosso)

I V-ni *p* *espress.*

II *div.* *p*

V-le *p*

V-c. *p*

C-b. *p*

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. Конюса⁴ и автора настоящего учебника⁵.

⁵ Зряковский Н. Задачи по общему курсу инструментоведения. М., 1966.

Методические замечания

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

1

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

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; матые 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, гобои 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 (*Oboe*, *Oboe d'amour* и *Oboe 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.

Piccolo
 Flauto
 Flauto alto
 Oboe
 Corno inglese
 Clarinetto piccolo
 Clarinetto
 Clarinetto basso
 Fagotto
 Contrafagotto

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

Они состоят из следующих частей: а) головки или мундштука или язычка-тросты 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*). *Forte* 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 (solo 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, -ti)

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 вдвухания 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 вдвухания 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», «тфу», обычно обозначаемому в руководствах 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 выигрышная 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*):

Таблица 45

Звуковой объем большой флейты

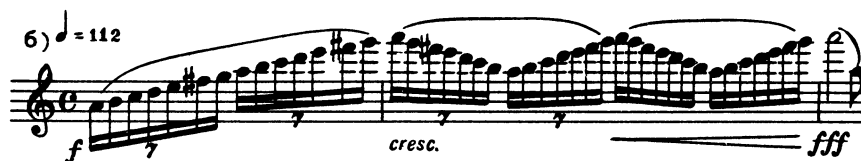
По степени подвижности флейта превосходит даже такие инструменты, как скрипка, фортепиано. Мелизматические фигуры, гаммы, арпеджио и пассажи, исполняемые в быстрейших темпах (*legato* и *staccato*), звучат на флейте легко, воздушно, взвываясь вверх и спускаясь вниз с бисерной четкостью:

Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

187a) Cadenza



П. Чайковский. «Пиковая дама»



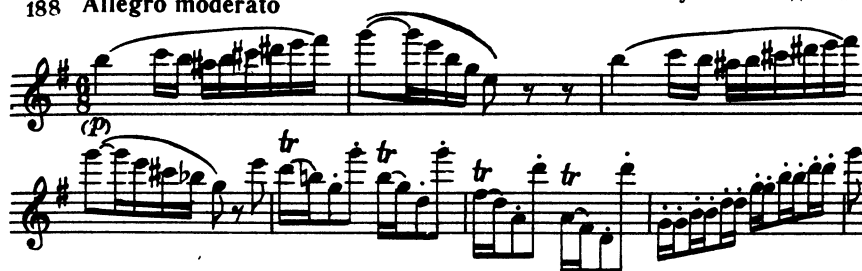
Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»



Доступны и нетрудны на флейте скачки на широкие интервалы (в пределах двух и даже более октав):

188 **Allegro moderato**

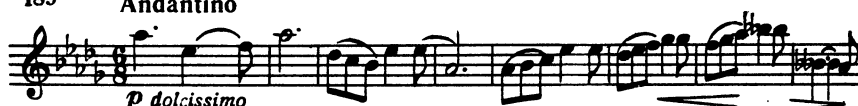
М. Глинка. «Руслан и Людмила»



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:

189 **Andantino**

П. Чайковский. Концерт для фортепиано № 1



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:

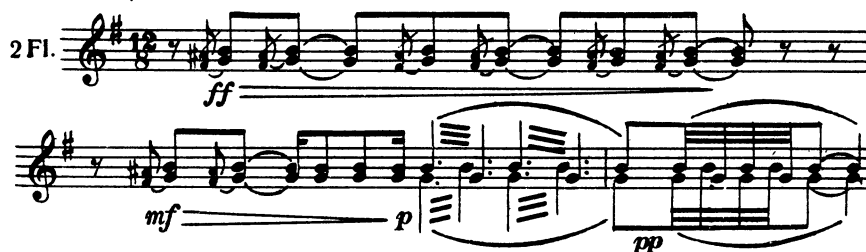
190 а) (**Allegretto**)

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»



б) (**Moderato**)

П. Чайковский. «Пиковая дама»



frullato — своеобразное тремоло, получающееся от непрерывного произношения во время игры гортанью «gr» или языком «pp»:



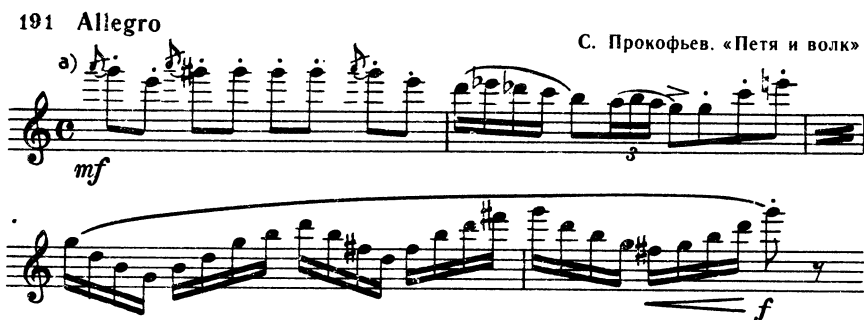
В высказываниях о выразительности флейтового тембра в различных руководствах в первую очередь отмечается преобладание спокойной созерцательности, в противоположность взволнованной лиричности, приписываемой смычковым инструментам.

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 *forte*³.

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:



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

Д. Шостакович. Симфония № 1

е) Allegro non troppo

f

ж) Allegretto А. Глазунов. «Времена года»

2 Fl. *p* *quasi trem.*

з) Andante А. Скрябин. Симфония № 2

pp

Carmè А. Скрябин. «Экстаз»

и) *p*

к) $\text{♩} = 88$ Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

p *simile*

л) Adagio М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Fl. *p dolce*

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

3 Fl. *f* *dim.* *8-* *simile* *p*

И) Andante П. Чайковский. «Франческа да Римини»

3 Fl. *p*

О) Andante П. Чайковский. «Пиковая дама»

p

П) (Moderato) Д. Шостакович. Симфония № 1

p

Р) Andantino П. Чайковский. «Щелкунчик»

3 Fl. *p* *mf* *f* *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.

Оркестровый 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:

192 а) *Vivace* *Canto* *Picc.* Л. Бетховен. «Эгмонт»

6) *Con moto*

Д. Мейербер. «Вакханалия монахинь»



в) *Andante*

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



г) *Allegro*

А. Лядов. «8 русских народных песен»



д) *Alla turca*

М. Мусоргский. «Торжественный марш»



е) *Mouvt de Marche*

М. Равель. «Сон Флорины»



ж) *Moderato*

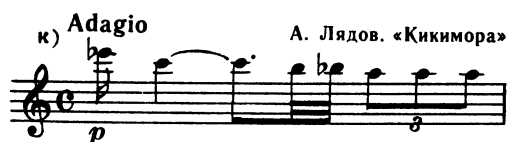
Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»



з) *Allegro*

П. Чайковский. Симфония № 4





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. с—alto (G) от *фа* # малой октавы до *ре—ми* третьей и у Fl. с—alto (F) — от *ми* малой октавы до *до—ре* третьей:

Звуковой объем альтовой флейты (по письму)

Таблица 47



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, бравурности 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:

193 а) Andante Н. Римский-Корсаков. «Млада»

Fl. alto (in G) solo p dolce

6) Moderato Д. Шостакович. Симфония № 7

2 Fl. + Fl. alto по реальному звучанию p

в) Lento

М. Равель. «Дафнис и Хлоя»

2 Fl.

Fl. a. *p*

Fl. alto

Fag. #

Cl. *p*

Fl. alto записана по реальному звучанию

ppp

Глава 16

СЕМЕЙСТВО ГОБОВ

Гобой (Обое, -и)

Гобой представляет собой деревянную, конического сверления, с раструбом на конце полую трубку длиной около 60 см при диаметре конического канала от $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{2}$ 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, снабженный 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. Последние у гобоя аналогичны 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 *сиб* 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):



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 гобою (*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 «простодушно-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, стенаний, плача, мольбы.

В силу родства гобоя с восточным инструментом — зурной, его звучность связывается с музыкой восточного характера. Ниже приводятся 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»

p espr.

1. 2.

cresc.

п) Lento

Д. Шостакович. Симфония № 1

p espress.

Английский рожок (Corno inglese)

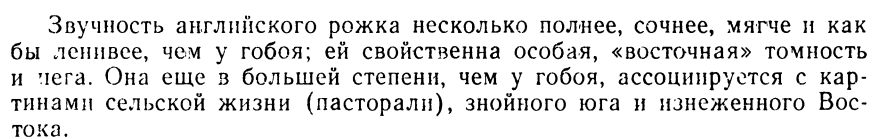
Английский рожок представляет собой разновидность гобоя. Он отличается несколько большими размерами (английский рожок длиннее гобоя приблизительно на 20 см), иной формой раструба (раструб у английского рожка грушевидной формы) и наличием трубочки «эса», вставляемой в инструмент вместе с тростью (двойным 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:



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:

П. Чайковский. «Пиковая дама»

Д. Россини. «Вильгельм Телль»



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



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:

¹ У кларнетов системы Бема встречается и *ми* $\flat$ малой октавы.



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 материальнее), 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, арпеджиообразные 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 $\flat$ (B), Ля (A) и До (C). Кларнет До (C) как пишется, так и звучит; следовательно, предельным нижним звуком он имеет *ми* малой октавы.

Кларнет Си $\flat$ (B) пишется тоном выше действительной звучности, то есть звучит тоном ниже написанного; следовательно, предельным нижним звуком (по звучанию) имеет *ре* малой октавы.

Кларнет Ля (A) пишется на $1\frac{1}{2}$ тона выше действительной звучности, то есть звучит на $1\frac{1}{2}$ тона ниже написанного; следовательно, предельным нижним звуком (по звучанию) имеет *до* $\sharp$ малой октавы.

Кларнеты отличаются друг от друга оттенком в звучании. Так, кларнет До (C) узнается по более светлому и в то же время несколько резкому звучанию; кларнет Си $\flat$ (B) — по чистому и довольно звонкому; кларнет Ля (A) — 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-

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*

6) Allegretto А. Глазунов. «Времена года»

Cl. (B) *dolce* *f* *tr* *mf*

в) Allegro moderato М. Глинка. «Камаринская»

Cl. (B) *f* *p*

г) Poco animato Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

Cl. (A) *f* 3 3 3 3

д) Mosso Р. Глиэр. «Шах-Сенем»

Cl. (A) *(a piacere)* 5 5 3 3 3 3 3 3

е) Moderato (poco mosso) Р. Вагнер. «Зигфрид»

Cl. (A) *p* *f* *p* *p* 3 *p*

p 3 *f* 5 3 3 3

ж) Allegretto Н. Мясковский. Симфония № 5

Cl. (B) *p cantabile*

з) Moderato П. Чайковский. Симфония № 5

Cl. (A) *mf*

и) Adagio С. Рахманинов. Симфония № 2

Cl. (A) *p* *poco cresc.* *p* *cresc.* *f*

к) Tranquillo М. Мусоргский. «Ночь на Лысой горе»

Cl. (B) *dolce*

л) Vivo Н. Римский-Корсаков. «Испанское капричио»

Cl. (B) *f brillante*

м) Adagio П. Чайковский. «Щелкунчик»

Cl. (B) *mf* *più f*

н) Allegro К. М. Вебер. «Оберон»

mp

Малый кларнет (Clarinetto piccolo in Es, D)

Малые кларнеты (кларнеты пикколо) строя Ми $\flat$ (Es) и реже Ре (D) по устройству одинаковы с кларнетом Си $\flat$. Они отличаются от последнего меньшими размерами (примерно на $\frac{1}{4}$), несколько более высокой тесситурой и большей резкостью в звучании⁴.

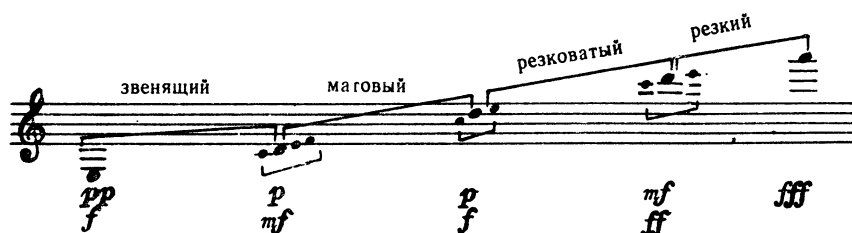
Кларнет Ми $\flat$ (Es) транспонирует на малую терцию выше написанного, а следовательно, пишется на малую терцию ниже действительной звучности; он звучит более резко. Кларнет Ре (D) транспонирует на большую секунду выше написанного, следовательно, нотруется на большую секунду ниже действительной звучности; 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.

6) **Andante** Н. Римский-Корсаков. «Млада»

Cl. (Es)

Vivo Р. Штраус. «Тилль Эйленшпигель»

Cl. (D)

Allegretto Д. Шостакович. Симфония № 5

Cl. (Es)

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 родового 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.)

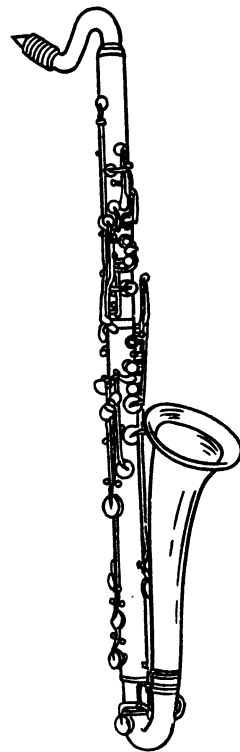


Рис. 11

Звуковой объем бас-кларнета

Таблица 52

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



198 а) Moderato П. Чайковский. «Пиковая дама»

Cl. b *pppp*

First system of musical notation for Clarinet Bb, starting with a *pppp* dynamic marking.

Second system of musical notation for Clarinet Bb, featuring dynamic markings *mf*, *mf*, *f*, and *ff*.

б) Moderato Д. Шостакович. Симфония № 7

Cl. b *p espress.*

First system of musical notation for Clarinet Bb, starting with a *p espress.* dynamic marking.

Second system of musical notation for Clarinet Bb, continuing the melodic line.

А. Хачатурян. Концерт для ф-п. с орк.

в) *Andante con anima*

Cl. b. *p* *cresc.* *rit.* *dim.*

г) *Adagio mesto*

Cl. b. *rit.*

Ф. Лист. «Тассо»

Глава 18

СЕМЕЙСТВО ФАГЕТОВ

Фагот (Fagotto, -ti)

Фагот представляет собой сложенную вдвое деревянную полую трубу, конического сверления, с почти прямым раструбом на конце. Необходимой принадлежностью фagота является узкая, в виде крюка, металлическая трубка, называемая «эсом».

Длина фagота в сложенном виде равна приблизительно 1,35 м; диаметр трубы — от 0,5 до 5 см. Вдоль корпуса имеется 25—27 голосовых отверстий, снабженных (за исключением пяти отверстий) клапанным-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 фаготе происходит так же, как и на гобое, то есть посредством вдувания воздуха в щель, образуемую сложенными и прикрепленными нитками к гильзе двумя камышовыми пластинками. Эта щель между пластинками трости фагота несколько шире, чем в «язычке» у гобоя (сам «язычок» у фагота крупнее), поэтому воздух при игре на фаготе вдувается несколько «свободнее». Большие размеры фагота, более сложное расположение клапанно-рычажкового механизма (а следовательно, и управление им) и голосовых отверстий, а также большая затрата воздуха при игре делают фагот инструментом несколько менее подвижным (по сравнению с гобоем). Однако фагот в симфонических партитурах нередко используется как инструмент с более подвижной техникой, чем у гобоя.

По своему диапазону фагот 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 фагота простирается от *сif* контроктавы до *ре* второй октавы:



Нижний регистр — полный, густой, несколько хриплый и грубоватый. Своими нижними звуками фагот 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

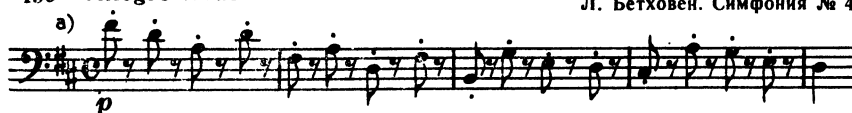
регистра (от ля первой октавы) приобретает (и чем выше, тем больше) заметно напряженный, как бы трудный, «старчески-страдальческий» оттенок, хотя при искусном извлечении (при хорошем амбушюре) она не лишена мягкости, полноты и своеобразной выразительности.

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 шутивно-комического характера. Особенно типично для фagота *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-изобразительный, комический, трагический). Приводим несколько примеров использования фagота в оперном и симфоническом творчестве:

199 Allegro vivace

Л. Бетховен. Симфония № 4



М. Глинка. «Руслан и Людмила»

б) Allegretto



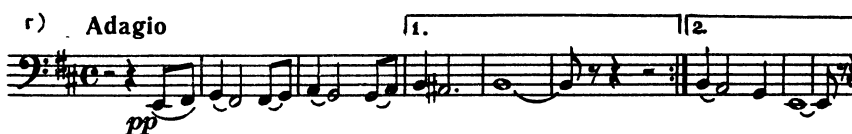
в) Allegro vivace

Л. Бетховен. Симфония № 8



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.

д) Allegro

П. Чайковский. Симфония № 5



е) Allegro $\text{♩} = 96$

Л. Бетховен. Симфония № 5



ж) Tempo di Valse

П. Чайковский. Симфония № 5



з) Allegro moderato

Р. Вагнер. «Зигфрид»



и) Adagio

Д. Верди. «Реквием»



к) Allegro

И. Стравинский. «История солдата»



л) Allegro moderato Ж. Бизе. «Кармен»

м) Andantino П. Чайковский. «Пиковая дама»

н) Allegro moderato П. Чайковский. «Пиковая дама»

о) Andantino Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

п) (Larghetto) Д. Шостакович. Симфония № 9

р) Moderato lento Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

с) **Allegro** П. Дюка. «Ученик Чародея»

mf sempre stacc.



г) **Andante** С. Прокофьев. «Петя и волк»

f pesante 3



у) **Presto** $\text{♩} = 112$ А. Лядов. «Кикимора»

stacc. *mf dim.* *p* *mf dim.* *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[♭]* 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, густой, урчащий полный, матовый, органнй напряженный

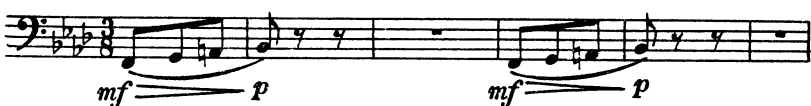
б) по звучанию

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. 

б) (Moderato) П. Дюка. «Ученик Чародея»

C-f. 

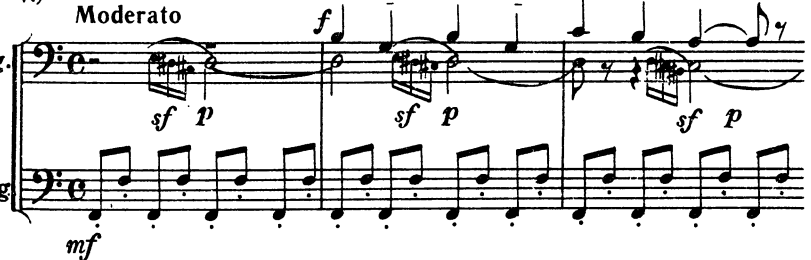
в) Tempo di Valse lente М. Равель. «Сон Флорины»

C-f. 

г) Andante Р. Глиэр. «Илья Муромец»

C-f. 

д) Moderato Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

2Fag. 

C-fag. 

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:

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

201 Moderato

Fl.
Ob.

Fl. + Cl. — звучность более густую, чем у одной флейты, и более матовую, чем у одного кларнета:

А. Дворжак. «Славянский танец» № 2

202* Allegretto

Fl.
Cl.

Ob. + Cl. — звучность большей плотности, твердости и густоты, чем у каждого из них в отдельности, причем заметно смягчается (скрадывается) острый, яркий, характерный тембр гобоя, особенно в его среднем-высоком регистре:

Ф. Шуберт. «Неоконченная симфония»

203* Allegro moderato

Ob.
Cl. *pp*

Fl. + Fag. — звучность с ясно выраженным флейтовым оттенком, но более густую, чем у каждого инструмента, взятого отдельно:

А. Хачатурян. Концерт для скрипки

204 Allegro

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:

П. Чайковский. Симфония № 5

205* Allegro moderato

Cl.
Fag. *p*

C. ingl. + Cl. — выразительную, компактную звучность с некоторым преобладанием тембра английского рожка:

Р. Вагнер. «Гибель богов»

206* Sehr langsam

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:

П. Чайковский. «Пиковая дама»

207 а) Moderato

2 Fl.
2 Ob.
2 Cl. *f*

Д. Шостакович. Симфония № 5

6)* Allegretto
2 Fl.
2 Ob.
2 Cl.
p

П. Чайковский. «Манфред»

а)* Lento
C. ingl.
2 Cl. b.
Fag.
ff

Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

г)* Allegro
2 Fl.
2 Ob.
1 Fag.
p

Р. Вагнер. «Парсифаль»

д)* Langsam
C. ingl.
Cl.
Fag.
p espr. *f* *p*

А. Хачатурян. Симфония № 2

е)* Andante ♩ = 60
Fl., Ob.
C. ingl., Cl.
Cl. b., Fag.
mp espr.

П. Чайковский. «Манфред»

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:

М. Глинка. «Иван Сусанин»

208 Moderato

2 Fl.
+ V-ni I

Ob. + V-ni — звучность густую в низком регистре и светлую, ясную в среднем и высоком регистрах:

М. Мусоргский. «Хованщина»

209 Tranquillo

Ob.
+ V-ni II

Cl. + V-ni — звучность густую, но несколько смягченную в низком регистре и светлую, уплотненную в высоком:

А. Глазунов. «Раймонда»

210 a) Allegro moderato

Cl. I
+ V-ni

С. Рахманинов. «Остров мертвых»

б) Largo poco sforzando

Cl.
+ V-ni II
(con sord.)

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:



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:

П. Чайковский. Симфония № 1

213 а) Andante

2 Fl.
+ V-le

mf

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

б)* Allegro

C. ingl.
+ V-le

mf dolce

А. Бородин. «В Средней Азии»

в)* Allegretto

C. ingl.
+ V-c.

P cantabile

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

г)* Andante

V-ni I-II
C. ingl.
V-c.

mf

М. Мусоргский. «Хованщина»

д) Adagio

2 Fl. + 2 Ob.
V-ni I-II

mf

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

е) Presto

Fag.
V-c.
+ V-le

f

ж)° Allegretto Э. Направник. «Фанданго»
 Cl. + Fag. V-le + V-c.

з)° Tempo di Valse lente М. Равель. «Вальс»
 2 Fl. + 2 Ob. C. ingl. 2 Cl. V-nl I

и)° Sehr langsam Р. Вагнер. «Парсифаль»
 (Ob.) C. ingl. Cl. Fag. V-nl I-II V-c. + Ob.

к)° Andante sostenuto А. Хачатурян. Концерт для скрипки
 C. ingl. Cl. Fag. V-nl I

л)° (Allegro) С. Прокофьев. Симфония № 7
 C. ingl. Cl. b. 2 Fag. V-le

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 участвует 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 средневисокий 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 1. 2.

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. «Гаянэ»
 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.*

3)* Adagio Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»
 3 Fl., 1 Ob.,
 C. ingl.
 2 Cl., 1 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., 1 Fag.
f *3* *3* *3*

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
 213a) Allegro
 I Fl.,
 I Ob.,
 I Fag.
p

б)* Andante con moto Л. Бетховен. Симфония № 5
 I Fl.,
 I Cl.,
 I Fag.
p

в)* Allegro vivace П. Чайковский. Симфония № 5
 Fl.
 Ob.
 Cl.
mf espr.

Д. Шостакович. Симфония № 1

г) Moderato mosso

Picc.
2 Fl., Cl. (Es)
2 Ob., 2 Cl.

ff

А. Хачатурян. «Гаянэ»

д) Allegro

2 Fl.,
I Ob., I Cl.
II Ob., II Cl.

f

Четырех-, пяти- и шестнотавные:

А. Хачатурян. Симфония № 2

Allegro

220 а) 8

Picc.
Fl. +
Cl. (Es)

f

I Ob. + I Cl.
II Ob. +
II Cl.
C. ingl. + Fag.

Д. Шостакович. Симфония № 6

Presto

б) 8

Picc.
Fl.

ff

Ob. +
Cl. (Es)
+ Cl. I
C. ingl.
+ Cl. II

ff

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

a)*

Picc.

Cl.

С. Прокофьев. «Семен Котко»

б)* Moderato

2 Ob.

2 Cor.

f

p

f

А. Хачатурян. Симфония № 2

в) Allegro

Picc.

Cl. b.

f

С. Прокофьев. «Александр Невский»

г)* Lento

Ob.

Cl.

Cl. b.

Fag.

C-Fag.

Tuba

f

simile

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-ni I
 Ob. + V-ni 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-ni
 Fag., V-le
 p

Allegro М. Глинка. «Иван Сусанин»

д)
 Fl. + I Ob.
 + V-ni
 2 Cl. + II Ob.
 f

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

е) Allegro

Fl. III, V-ni III
C. ingl.
V-ni I

p

Н. Римский-Корсаков. «Антар»

ж) Allegro

V-ni I-II
Fag., V-c.

mf

А. Хачатурян. «Гаянэ»

з) Allegro vivace

2 Fl., V-ni I
I Cl., 2 Ob.
II Cl., V-ni II, V-le

f

Лиги выставлены у духовых; смычковые играют détaché.

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

и) Allegro

Cl. b.,
Fag.,
V-c., V-le,
C-fag., C-b.

f

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

к) Andante

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

p

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

л) Moderato

I Fag.,
V-le
II Fag., C-b.

mf

Р. Глиэр. «Красный цветок»

м) Pesante

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

f

Трехоктавные:

П. Чайковский. Симфония № 4

223 а) Moderato con anima

2 Fl., I Ob., V-ni I
Ob., I Cl., V-ni II
II Cl., V-le

ff

Смычковые играют tremolo шестнадцатыми.

Andante

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

б) *

Fl., V-ni I, Ob.
Cl., V-ni II
Fag., V-le

ff

в) * Allegro

П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

Fl., V-ni I
Cl., V-ni II
Fag., V-le, V-c.

ff

г) * Adagio

П. Чайковский. «Спящая красавица»

V-ni, Fl.
V-ni II + Ob.
+ C. ingl.
V-le + Cl.

ff

Редко, но встречаются четырех- и еще реже пяти- и шестиоктавные проведения мелодии, причем почти всегда с участием флейты пикколо. Приводим некоторые примеры:

224 а) ♩ = 66

Д. Шостакович. Симфония № 5

224 а) 8-

Picc.
[Fl., Cl. (Es)
+ V-ni I

fff

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 + Oboe.
+ I Cl.]

f

[V-le, II Ob.
Cl., C. ingl.
V-c., Fag.]

в)* Moderato С. Василенко. Эскиз к Китайской сюите

8-

Picc.
Fl. + Oboe. + Cl.
+ V-ni I

f

V-ni II + V-le
+ II Ob. + II Cl.

f

V-ni II + V-le
C. ingl. + I Fag.

f

V-c. + Cl. b.
+ II Fag.

f

C-b. + C-fag.

Проведение мелодии в группе деревянных духовых 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»

225а) (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

д)* Allegro К. М. Вебер. «Фрейшютц»

Fl.
Cl. *p dolce*

е)* (Allegro) М. Глинка. «Ночь в Мадриде»

I Fl.
I Cl. *p*

ж) Andantino Ж. Бизе. «Арлезианка»

Fl.
Ob. *p*

з) Andante С. Прокофьев. «Детская сюита»

Fl.
Cl.(C) *p* *trp*

и) Allegro vivo А. Хачатурян. «Гаяне»

2 Fl. *mf stacc.* *f*

2 Ob. *mf stacc.* *f*

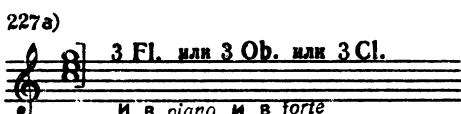
2 Cl. (B) *mf stacc.*

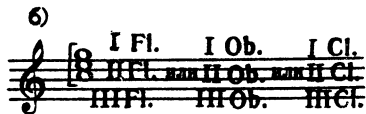
В соединениях второго вида, когда инструменты выполняют разные функции, то есть играют различный музыкальный материал, по самому своему существу требуется контрастное звучание. А поэтому, как общее правило, такие соединения чаще всего поручаются инструментам различного тембра.

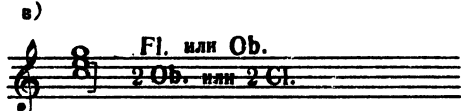
**Соединения деревянных духовых инструментов
в гармонических построениях**

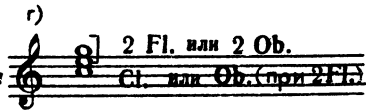
Как уже говорилось выше, гармоническое построение требует ровного, целостного звучания и в тембровом отношении и в динамическом. В связи с этим оркестровка аккордов обуславливается выбором инструментов одинаковой силы и родственных по тембру, с учетом количественных соотношений и регистровых соответствий.

Например, если требуется ровное звучание трезвучия, то следует использовать три инструмента, одинаковых по тембру, силе и регистру⁴ (или смежному с ним) в данной октаве:

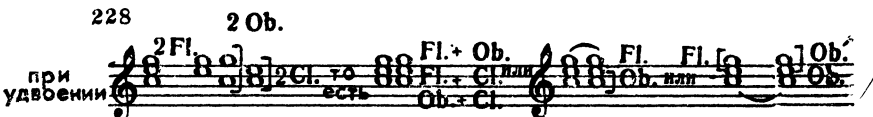
227а)  3 Fl. или 3 Об. или 3 Сл.
и в piano и в forte

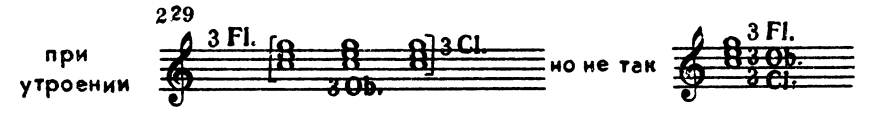
б)  I Fl. I Об. I Сл.
или II Fl. II Об. II Сл.

в)  Fl. или Об.
2 Об. или 2 Сл.

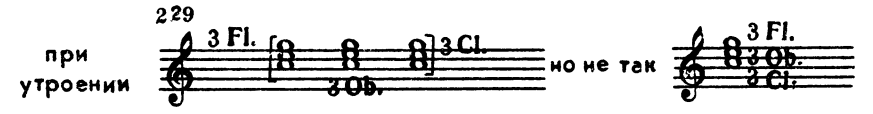
г)  2 Fl. или 2 Об.
Сл. или Об. (при 2 Fl.)

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») ⁵ или верхняя («мелодическая») нота трезвучия:

228  2 Fl. 2 Об.
при удвоении

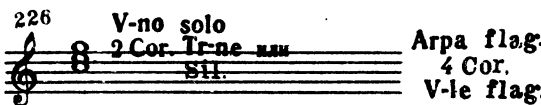
229  3 Fl. 3 Об.
при утроении

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. 3 Об.
при утроении

но не так  3 Fl. 3 Об.
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 stl.
Arpa 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)

б)

в)

г)

д)

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»

б) М. Равель. «Дафнис и Хлоя»

П. Чайковский. «Спящая красавица»

в) Andante

The score shows five staves for woodwinds: Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Cor Anglais (C. ingl.), Clarinet in B-flat (Cl.(B)), and Bassoon (Fag.). The key signature has one sharp (F#) and the time signature is common time (C). The tempo is marked 'Andante'. The score is divided into measures by vertical bar lines. Dynamics include *mp* (mezzo-piano) and *mf* (mezzo-forte). A Roman numeral 'I' is placed above the Oboe staff in the second measure. A dashed vertical line separates the first two measures from the last two.

Однако композиторы-классики конца XVIII века и начала XIX века использовали чаще всего прием наложения с сохранением тесситурного распорядка 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).

232

This score shows overlapping parts for Flute (Fl.), Oboe (Ob.), Bassoon (Fag.), and Clarinet (Cl.). The notation is dense, with many notes beamed together, illustrating the concept of overlapping parts where different instruments play similar or identical lines simultaneously.

Нельзя в этом совете не заметить глубокого и проницательного 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:

233а) **Allegro** 6) **Allegro moderato** М. Глинка. «Руслан и Людмила»

Fl. *p*

Ob. *p* *sf p*

Cl.(A) *p* *sf p*

Fag. *p* *sf p*

а) **Allegro** Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Fl. *p*

Ob. *p*

Cl.(B) *p*

Fag. *p*

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

г) Allegro

2 Fl. *f*

2 Ob. *f*

2 Cl.(B) *ff*

2 Fag. *f*

П. Чайковский. «Пиковая дама»

а) Andante mosso

I Cl.(A) *p*

II Cl.(B) *p*

Fag. *p*

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

е) Larghetto

2 Fl. *pp*

I Ob. *solo*

I Cl.(B) *p canto*

ж) Andante П. Чайковский. «Иоланта»

C. ingl. *p*

Cl.(B) *p*

Fag. *p*

Detailed description: This musical score is for three woodwind parts: English Horn (C. ingl.), Clarinet in B (Cl.(B)), and Bassoon (Fag.). The tempo is marked 'Andante'. The English Horn part begins with a series of eighth notes, followed by a half note. The Clarinet in B part has a whole rest followed by a half note. The Bassoon part has a whole rest followed by a half note. The dynamic is marked 'p' (piano) for all parts.

з) Andante con moto П. Чайковский. «Манфред»

C. ingl. *mf*

Cl.(A) *mf*

Fag. *mf*

Detailed description: This musical score is for three woodwind parts: English Horn (C. ingl.), Clarinet in A (Cl.(A)), and Bassoon (Fag.). The tempo is marked 'Andante con moto'. The English Horn part has a series of eighth notes. The Clarinet in A part has a series of eighth notes with triplets. The Bassoon part has a series of eighth notes. The dynamic is marked 'mf' (mezzo-forte) for all parts.

и) Allegro П. Чайковский. Симфония № 4

2 Fl. *p*

2 Ob. *p*

2 Cl. (A) *p*

2 Fag. *p*

Detailed description: This musical score is for four woodwind parts: 2 Flutes (2 Fl.), 2 Oboes (2 Ob.), 2 Clarinets in A (2 Cl. (A)), and 2 Bassoons (2 Fag.). The tempo is marked 'Allegro'. The Flutes part has a series of eighth notes. The Oboes part has a series of eighth notes. The Clarinets part has a series of eighth notes. The Bassoons part has a series of eighth notes. The dynamic is marked 'p' (piano) for all parts.

к) **Allegro** Д. Шостакович. Симфония № 7

I Fl. *p* *mf*

2 Ob. *p* *f*

C. ingl. *p* *mf*

2 Cl.(B) *a2* *p* *mf*

Cl. b. (B) *mf*

2 Fag. *p* *mf*

Langsam

Р. Вагнер. «Валькирия»

1 Ob.
C. ingl.
2 Cl. (A)
Cl. b. (A)
3 Fag.

Dynamic markings: *p*, *pp*, *f*.

First ending bracket labeled 'I'.

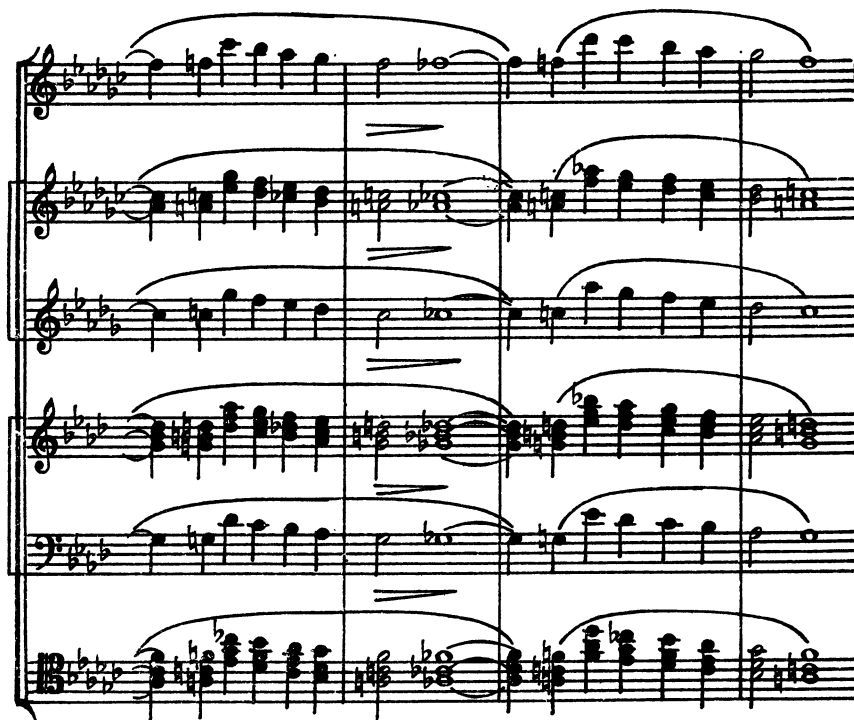
К. Дебюсси. «Двор лилий»

Fl.
Ob.
C. ingl.
3 Cl. (B)
Cl. b.
3 Fag.

Tempo: *Lent*

Dynamic markings: *pp*.

Section markers: *И*, *II*, *α*, *α²*.



**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, переключек, 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»

I Fl. *p*

I Cl. (A) *p*

V-ni I & II *pp*

V-le *pp*

V-c. C-b. *pizz.* *p*

б) Tempo di Valse

М. Глинка. «Вальс-фантазия»

2 Cl. (A) *p dolce*

V-ni I & V-le *pp*

V-c. *pp*

C-b. *pp*

в) Poco andante

Legni I Fl. I Fag. *f* *p*

V-ni I *f* *p*

V-le *f* *fp*

V-c. C-b. *ffps* *3*

г) [Allegro grazioso]

2 Fl. 2 Cl. *mf dolce* *a2*

2 Fag. *mf dolce*

V-ni I *p spiccato*

V-ni II *pizz.*

V-le *p* *simile*

V-c. C-b. *pizz.* *p*

а) Allegretto

Э. Григ. «Сигурд Йорсальфар»

Fl. *I solo* *p* *poco rit.*

Ob. *I solo* *p*

Cl.(A) *p*

Fag. *p*

Archl. *p* *V-le* *pizz.* *pizz.* *arco* *poco rit.*

V-c. *p* *arco*

е) Tempo di Valse

М. Равель. «Вальс»

Ob. *I solo*

Cl.(A) *p*

Fag. *p*

I *div. pizz.* *arco*

V-ni *p*

II *p*

V-le *p*

V-c. *pizz.* *p*

C-b. *p*

ж) **Allegro** Э. Григ. «Норвежские танцы»

Fl. *pp* *mf*

Cl. *p* *mf*

Fag. *p* *mf*

V-ni I *mf cantabile* *f*

V-le (div.) *mf* *f*

V-c. C-b. *p* *f*

3) 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*

V-ni I *pp*

V-ni II *pp*

p

pp

p

p

к) Très modéré

М. Равель. «Сон Флорины»

Fl. *f molto espress.*

Ob. *f molto espress.*

ingl. *f molto espress.*

Cl.(B) *f molto espress.*

I *f molto espress.*

V-ni II *f*

V-le *f molto espress.*

V-c. *f molto espress.*

п) **Allegro non troppo**

Poco meno

292

м) (Moderato)

Fl.

Ob.

C. ingl.

Cl.(E $\flat$)

Cl.(B $\flat$)

Fag.

V-ni (con sord.) I

V-ni (con sord.) II

V-le (con sord.)

V-c. (con sord.)

C-b.

f *p* *morendo* *arco* *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 вла-

дение 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

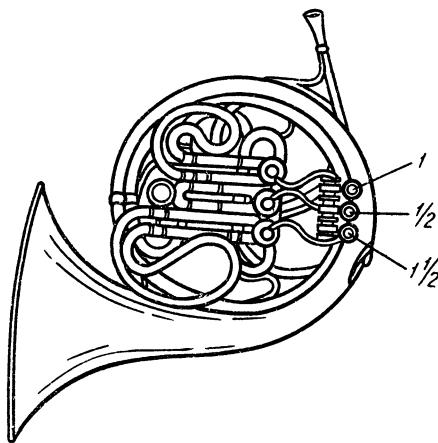


Рис. 14

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 получают 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 полутон 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 включал 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.

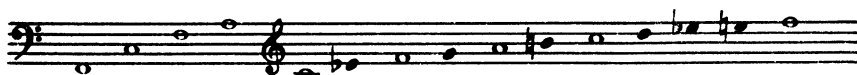
Валторна (Corno, -ni)

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 нотируется 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 вентилей).

Полный звуковой оркестровый объем (по реальной звучности) простирается от *си* контроктавы до *фа* второй октавы (по письму от *фа* $\sharp$ 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.

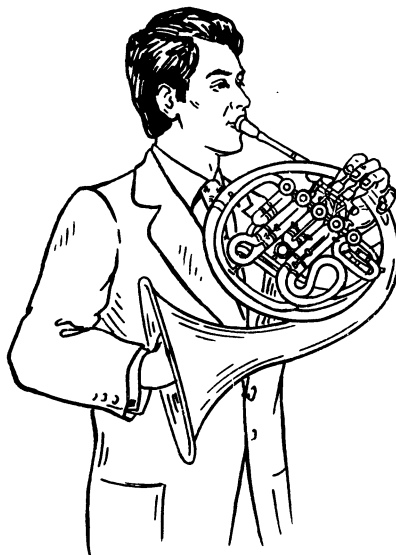
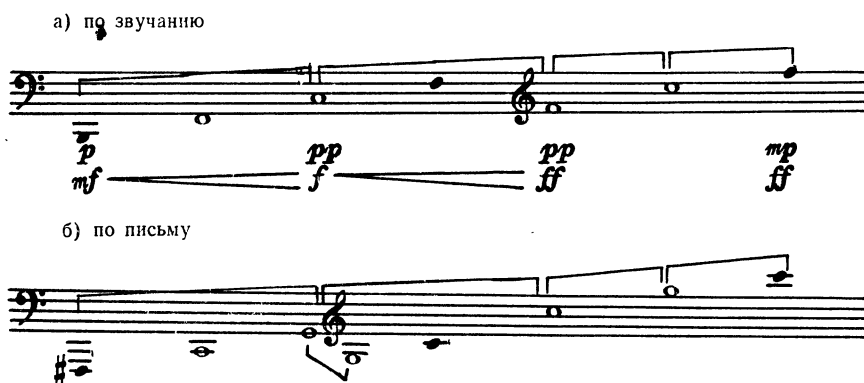


Рис. 15

Звуковой объем валторны in F (трехвентильной)

Таблица 59



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):



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):



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.



При *glissando*, исполняемом губами как очень быстрая легатная последовательность (обычно вверх) звуков натурального звукоряда, звучность выкрикивающая, как бы «озорная»;

С. Василенко. «Арктическая симфония»



В наше время все чаще повсюду в СССР утверждается в симфонических оркестрах валторна четырехвентильная (с дополнительным четвертым вентилем — квартвентилем) строя F—В или В—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 В (высокий строй Си б). Происходит это в результате переключения струи вдуваемого исполнителем воздуха с трубок строя F в трубки строя В или сокращения соответствующего объема трубок строя F с целью поднятия их до строя В.

Превращаясь таким образом мгновенно в валторну высокого строя В, 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 к*); 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 + В (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 а) Andante cantabile

П. Чайковский. Симфония № 5



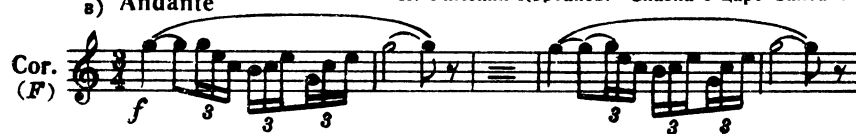
б) Con moto

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

2Cl. V-nl
C. ingl.
+ V-le
V-c.

p cantabile

3 Cor. (F)

p

2 Fag.
C-b.

p

Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

б) Sehr lebhaft

Ob.

solo
p

Cl. (A)

p

Cor. (F)

p

3 Fag.

p

mf

p

Как педализирующие инструменты с отдельными звуками и с целыми аккордами:

242 а) (Moderato mosso) М. Мусоргский. «Пляска персидок»

Cl. (A)

Cor. A

T-no

V-le

V-c.

pp

ppp

pp

pizz.

pp

6) Moderato М. Мусоргский. «Сорочинская ярмарка»

V-nl I

V-nl II

V-le

Fl. Cl.

4 Cor.

V-c. C-b.

p dolce

pizz.

mf stacc.

p

p

Как инструменты, крещендирующие и акцентирующие:

Ж. Бизе. «Арлезианка»

243a) (Moderato)

Legni

mf *mf cresc.* *fff dim.*

Ottoni

p *cresc.* *fff dim.*

4 Cor. *III* *iv*

Archi

pp cresc. *fff dim.*

+ Tr-be

+ Tr-nl

The image shows a page from a musical score for Bizet's 'Arlequin' (Act 1, Scene 1). It features three staves: Legni (Woodwinds), Ottoni (Brass), and Archi (Strings). The Legni staff has two parts, with dynamics *mf*, *mf cresc.*, and *fff dim.*. The Ottoni staff has two parts, with dynamics *p*, *cresc.*, and *fff dim.*. The Archi staff has two parts, with dynamics *pp cresc.* and *fff dim.*. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings. The tempo is marked 'Moderato' and the time signature is common time (C). The key signature has one flat (B-flat).

6) Allegro vivo

П. Чайковский. Симфония № 2

Legni

Tr-be
Cor.

Timp.

Archi

В качестве басового голоса:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»
Larghetto

244 a)

Fl.
Cl.

Cor.
(F)

Archi

6) Ф. Лист. «Фауст»
 Andante
 + Cl.
 Cor. *mf*
p
 Fag. *p*
 Cor. *p*

в) Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»
 Giocoso
 V-nf *p*
 3 Cor. *f* *p*
 IV Cor. C-b. *p*

г) Д. Шостакович. Симфония № 5
 [Allegro]
 Cl. *pp*
 Fag. *pp*
 Timp. *pp*
 4 Cor. C-fag. *pp*

В роли программно-изобразительных и характерных инструментов со специфическими эффектами закрытых звуков, а также звуков, извлекаемых приемом *glissando*, *frullato* и т. п. и т. п.

245a) Assez vif М. Равель. «Alborada»

3Cor. (F) *ff*

6) Allegro molto Л. Книппер. Симфония № 4

Cor. *ff* *gliss.* *fr-nl*

в) 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:

246 а) Grave $\text{♩} = 58$ М. Глинка. «Арагонская хота»

Cor. (F) a^2 *f*

б) Allegro $\text{♩} = 60$ Л. Бетховен. Симфония № 3

Cor. (F) *dolce* *cresc.* *p*

в) Allegretto Л. Бетховен. Симфония № 6

Cor. (F) *p* *cresc.* *sf* *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) a^4 *ff*

е) Allegro moderato Э. Григ. «Симфонические танцы»

4 Cor. (F) a^4 *ff*

ж) **Sostenuto** Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Cor. (F) *solo* *f dolce* *con sord.* *p*

з) **Andante** П. Чайковский. Симфония № 1

Cor. (F) *ff (marcato sempre)* *fff* *sf* *sf*

и) **Allegro moderato** Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Cor. (F) *p*

к) **Andante con moto** Н. Римский-Корсаков. «Испанское капричио»

Cor. (F) *mf (ouvert)* *(bouché)*

л) **Lento** П. Чайковский. «Манфред»

4 Cor. (F) *ff*

м) **Commodo** Р. Штраус. «Тиль Эйленшпигель»

Cor. (F) *p*

и) Triomfante С. Василенко. Симфония № 2

Cor. (F) *fff*

о) (Moderato mosso) Д. Шостакович. Симфония № 5

Cor. (F) *p*

п) Allegro vivo Н. Римский-Корсаков. «Млада»

Cor. (F) *f*

р) Andante con moto П. Чайковский. «Буря»

Cor. (F) *mf marcato*

с) Adagio Н. Римский-Корсаков. «Ночь перед рождеством»

Cor. (F) *mf* *p*

т) Adagio К. М. Вебер. «Фрейшютц»

2 Cor. (F) *p*

2 Cor. (C)



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 гармонике — (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).

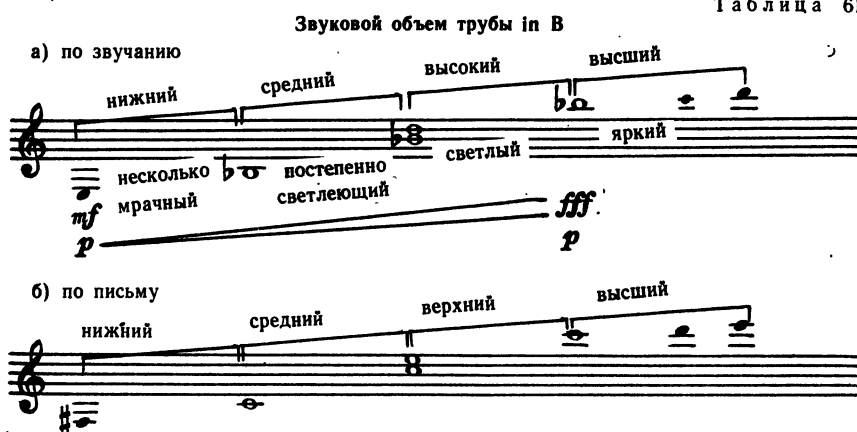
⁷ Об альтовой и басовой трубах см. в дополнении.



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 *son 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-звнящий, 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 педализирующих 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»

Tr-tuba (E)

⁸ *Legato* труднее при расширяющихся интервалах.

б) Р. Вагнер. «Гибель богов»

Tr-be (B) *a2* *p* *f* *p*

в) Largo (за сценой) П. Чайковский. «Пиковая дама»

Tr-ba (B) *ff*

г) Grave М. Глинка. «Арагонская хота»

Tr-be (Es) *ff*

д) Allegro vivo П. Чайковский. «Франческа да Римини»

2 Tr-ba (A) *a2* *ff*

е) Allegro Р. Вагнер. «Тангейзер»

12 Tr-be (H) *f* unis.

ж) Andantino П. Чайковский. «Спящая красавица»

2 Tr-be (A) *a2* *ff* *cresc.* *fff*

з) Adagio

М. Мусоргский. «Хованщина»



и) Allegro solo

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»



к) Tempo di Marcia

М. Ипполитов-Иванов. «Юбилейный марш»



л) Lento

И. Стравинский. «Петрушка»



м) Lento

Р. Вагнер. «Парсифаль»



н) Andante

А. Скрябин. «Поэма экстаза»



Глава 21

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 фagот). 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.

248a)* Animato assai

А. Бородин. Симфония № 2

2Ob.
2Cl.
2Fag.
2Cor.

mf

б)*

Adagio

П. Чайковский. Симфония № 1

2Cl.
2Cor.

ff *cresc.*

в)*

Allegretto con moto

А. Бородин. «В Средней Азии»

2Fag.
2Cor.

mf

г) Allegro

Ф. Лист. «Праздничные звоны»

Ob.
Cor.

f

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.

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

249 а) Allegro

I Ob. + I Cl.
I Cor.

f

П. Чайковский. Симфония № 4

6) 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. (Es)
Ob. + Cl.
4 Cor.

ff accentuare

А. Хачатурян. «Гаянэ»

6) Moderato

Ob.
Fl.

f

Ob. + Cl.
C. ingl.
+ Cor.

в)* Allegro С. Василенко. «Советский восток» (эскиз)

8-----

Picc.
Fl.
Ob.+Cl.

ff

C. ingl.
+ Cor.
Cor. + Fag.

г)* Moderato С. Василенко. «Эскиз»

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, напоминающая собою гармонию из четырех валторн с оттенком несколько большей прозрачности» (Римский-Корсаков, с. 264).

251 Moderato Ф. Мендельсон. Симфония № 1

2Cor.
(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

2Cl. (A) *p* *f*

3Cor. (E) *p* *mf*

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

1Ob. + 1Cl. *p*

2Ob. + 2Cl.

2Cor.

в)°

2Fl. *p*

1Ob.

2Cl.

1Cor.

1Fag.

г)° Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

Ob. *p*

C. ingl.

Cor.

д)° Н. Римский-Корсаков. «Садко»

3Fl.

3Cl.

3Cor.

Н. Римский-Корсаков. «Сервилия»

е)°

3Fl.

2Ob.

C. ingl.

4Cor. *f* *dim.*

А. Бородин. «Князь Игорь»

ж)°

Cl.

p Cor.

Н. Римский-Корсаков. «Нимфы»
з)* Andante

Fl. I
2 Ob. Fl. II
2 Cor.

Н. Римский-Корсаков. «Садко»
и)* Andantino

Ob.
Cor.
Fl.
Cl. b.

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»
л)*

Fl.
Cl.
Fag.
Cor.
Fag.

А. Бородин. «Князь Игорь»
к)*

Ob.
Cl.
Cor.
Fag.

А. Глазунов. Симфония № 5
м)*

Fl.
Ob.
Cl.
Cor.
Fag.
Cl. b.

А. Глазунов. Симфония № 6
и)*

Fl.
Ob.
Cl.
Cor.
Fag.

о) Tranquillo

П. Чайковский. Концерт для ф-п. с орк. № 1

Ob.
Cl. (B)
Fag.
Cor. (F)

Allegro moderato Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

1 Fl.
2 Ob.
Cl. Fag.
2 Cor.

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:

253 а) Л. Бетховен. «Эгмонт»

Fag.
2 Cor.
V-le
V-c.

б) Ж. Бизе. «Арлезианка»

Allegro moderato

4 Cor.
V-ni II pizz.
Arpa

в) Ж. Бизе. «Арлезианка»

Allegro deciso

2 Fag.
Cor.
V-le
V-c.

г)* **Langsam** Р. Вагнер. «Парсифаль»

Cor.
e V-ni

p — *f*

а)* **Langsam** Р. Вагнер. «Парсифаль»

Ob., Cor.
V-c.
(tremolo)

p — *rosso* *f* *dim.*

е)* **Vivace** Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

3 Fag.
4 Cor.
V-c.

ff ³

ж)* **Molto allegro** Р. Вагнер. «Валькирия»

C. ingl. + 2 Fag.
4 Cor.
V-ni, V-le
V-c.

ff

з)* **Agitato** Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

3 Cor.
V-ni II
V-c.

ff

и)* **Lento** Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

Cor.
V-c.

к)* **Andantino** Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

Cor.
V-c.

p

л)* Allegro moderato В. Калинников. Симфония № 1

Cor.
V-le
V-c.

mp dolce *p*

м)* Vivace Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Cl.
Cor.
V-ni

p

234 д)* Andante = 68 Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

2 Fl. + V. I.
2 Cor. + V. II.
V-la

f cantabile

б)* Allegretto Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Cl.
Cor.
V-c.

p

в)* Lento Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

V-ni I + Fl.
V-ni II + Ob.
2 Cor.

f cresc. ff

г)* Largamente Д. Шостакович. Симфония № 5

Picc.
Fl. + Cl. + Ob.
V-ni I

fff

Ob. + Cl.
V-ni II
+ V-la
V-c. + 4 Cor.

а) Allegro Д. Шостакович. Симфония № 11

8

Picc.
Fl. V-ni I

ff

[Ob. Cl.
V-ni II
2 Cor. V-le

ff

[C. Ingl. Cl.
2 Cor. V-c
Fag. C-fag.

ff

255а) Allegro moderato М. Глинка. «Иван Сусанин»

Cl.(A)

p

Cor.(F)

p

Archi

p

a2

6) Andante non tanto П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

V-ni I

V-ni II

V-ni III

p

2 Cor.

V-le

V-c.

C-b.

V-c.

C-b.

p

Cor.

Cor.

П. Чайковский. «Евгений Онегин»

в)* Andante con moto

Н. Римский-Корсаков. «Антар»

г)* Adagio

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:

Н. Римский-Корсаков. «Сеча при Керженце»

256а) Allegro

6) ^{*} 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»



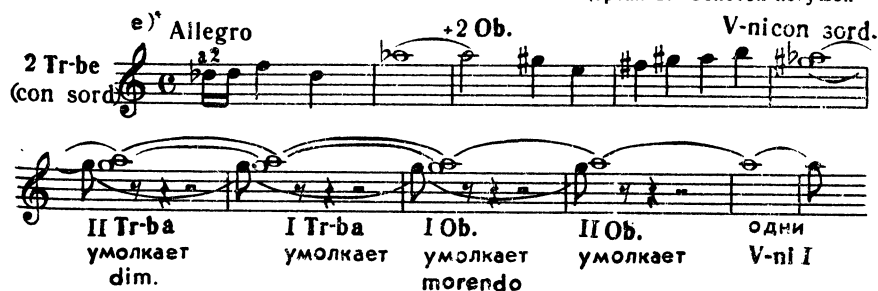
д) ^{*} Allegro non troppo

Н. Римский-Корсаков. «Садко»



Засурдиненные трубы в *piano* по звучности очень близки гобоям и засурдиненным скрипкам:

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»



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.
+ 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.

258a) 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. «Свitezиянка»

д) Moderato

Fl. Ob.
Cl.
2 Tr-be
2 Fag.
2 Cor.

Н. Римский-Корсаков.
«Песнь о вещем Олеге»

Moderato

2 Tr-be
2 Fl.
2 Fag.

А. Глазунов. Симфония № 5

е) Allegro

Fl.
Ob.
Cl.
Tr-be
Fag.
Cor.

Ф. Лист. Концерт для ф-п Es-dur

ж) Allegro

Fl.
Ob.
Cl.
+ I Tr-ba
2 Cor.
+ II Tr-ba

А. Глазунов. «Времена года»

з) Allegretto

2 Fl.
2 Tr-ba

Р. Вагнер. «Летучий Голландец»

и) Allegro con brio

2 Tr-be
2 Fag.
2 Cor.

А. Хачатурян. «Вальс»

к) Tempo di Valse

2 Fl.
Cl. I
Cl. II
Tr-ba I

п)* Animato

Ф. Лист. Концерт для ф-п. с орк. A-dur

2 Fl.
Ob. Cl.
Tr-ba I
Fag.
Cor.
Tr-ba II

ff

м)* Moderato

А. Глазунов. Симфония № 6

Picc.
2 Fl.
2 Ob.
I Cl.
I Tr-ba

н)* Elevato

Н. Мясковский. Симфония № 5

Fl.
Cl.
Tr-be
Cor.

mf cresc. *ff*

о)* Allegro

Д. Шостакович. Симфония № 10

Picc.
Fl.
Ob.
Cl.
Tr-be
Cor.

ff cresc. *fff*

п)*

Allegro moderato

Н. Римский-Корсаков. «Царская невеста»

4 Cor.
(F)
2 Tr-be
(C)

f *p* *f* *p*

p)* Allegro moderato А. Глазунов. Симфония № 4

4 Cor. (F) *f*

3 Tr-be (B) *f*

c)* Allegretto Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

2 Tr-be

4 Cor. *f*

г)* Allegro con brio Р. Вагнер. «Легучий Голландец»

Legni

Tr-ba I

Cor. *p*

Tr-ba II

2 Fag. *f*

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 *mf*

6)* Molto sostenuto Р. Вагнер. «Парсифаль»

3 Tr-be

+ V-ni I *ff* *dim.*

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

в)* Vivace

I Cl. (B)
I Tr-ba (B)
V-ni

p

С. Василенко. «Мирандолина»

г)* Allegro

Ob.
Tr-ba
V-ni

f

С. Василенко. «Мирандолина»

д)* Tempo di Valse

3 Fl.
I Tr-ba
V-le

pp dolce

Р. Глиэр. «Красный цветок»

е)* Lento

Fl. + V-ni
C. ingl.
Tr-ba V-le

f

Р. Глиэр. «Красный цветок»

ж)* Allegro

Picc.
Fl. + V. I
Cl.
Tr-be
V. II

П. Чайковский. «Спящая красавица»

з)* Sostenuto

8

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
C. ingl. + II Cl. + II Tr-ba
+ V-le + I Fag.
II Fag. + Cl. b. +
V-c. + C-b.]

ff marcatisimo

к) Allegretto

А. Глазунов. «Серенада»

Cl.
V-le
Cor.
Tr-ba
(C)

f

л) Andantino

Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Fl. + V-ni
Tr-ba I
2 Ob.
Tr-ba II
3 Cl.

ppp

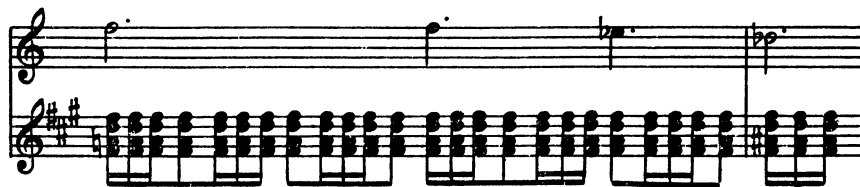
м) Andante non tanto
con sord. I.

П. Чайковский. «Пиковая дама»

Tr-ba
(A)
V-ni I
II

pp un poco marcato

ff



и) Allegro Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

3 Tr-be (C) *pp*

V-ni *pp*

(div.) *pizz.*

V-c. *p*

о) Sostenuto Р. Вагнер. «Риенци»

Tr-be (D) *p* *f dim. p*

Archl *f dim. p*

п) Moderato М. Глинка. «Иван Сусанин»

V-ni *f*

Cor. (D) *mf*

Tr-be (D)

С. Рахманинов. Симфония № 2

р) Allegro moderato

V-ni
V-le
V-c.

Cor.(F)

Tr-be(4)

Глава 22

ГРУППА УДАРНЫХ И ГРУППА ШИПКОВЫХ 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 tessitury — как инструменты низкого, среднего или высокого звучания; с точки зрения наиболее свойственного им ритма и подвижности (как инструменты простого, крупного или мелкого, затайливого 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 затайливые 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

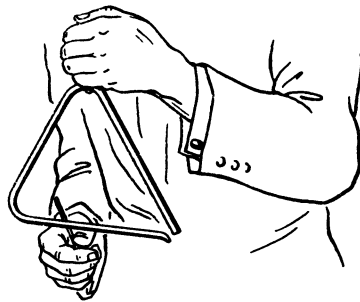


Рис. 17

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

Ф. Лист. Концерт для ф-п. Es-dur

б) Allegretto vivace

А. Рубинштейн. «Фераморс»

в) Moderato con moto

г) **Allegro** П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

Tr-lo

mf

p

pizz.

д) **Allegro** Р. Вагнер. «Риенци»

Tr-lo

p

p

3

е) **(Allegro assai)** П. Чайковский. Симфония № 4

Tr-lo

mf

p

pizz.

p

ж) **(Moderato)** Д. Шостакович. Симфония № 1

Tr-lo

p

p

3) Allegro Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

и) Allegretto Э. Григ. «Пер Гюнт»

к) Moderato Р. Глиэр. «Красный цветок»

Кастаньеты (Castagnetti)

Кастаньеты, используемые в оркестре, представляют собою небольших размеров (около 8—10 см) деревянные чашечки (2 или 4), свободно приложенные 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*

6) Allegro А. Глазунов. «Раймонда»

Cast. *mp* *mf* *mf* *mf* *mf* *mf*

в) Allegretto

Ж. Бизе. «Кармен»

Score for 'Allegretto' from Bizet's 'Carmen'. The score is in 2/4 time and B-flat major. It features three staves: a top staff with a treble clef, a middle staff labeled 'Cast.' with a common time signature, and a bottom staff with a bass clef. The top staff begins with a *mf* dynamic. The middle staff has a *mf* dynamic. The bottom staff has a *pp* dynamic. The music consists of eighth and sixteenth notes, with some rests and a final measure ending with a fermata.

г) Allegro

М. Глинка. «Арагонская хота»

Score for 'Allegro' from Glinka's 'Aragonese Dance'. The score is in 3/4 time and B-flat major. It features three staves: a top staff labeled '2 Fag.' with a bass clef, a middle staff labeled 'Cast.' with a common time signature, and a bottom staff labeled 'Archl' with a bass clef. The top staff begins with a *p* dynamic. The middle staff has a *tr* (trill) marking. The bottom staff has a *mp* dynamic. The music consists of eighth and sixteenth notes, with some rests and a final measure ending with a fermata.

д) Tempo di Bolero

П. Чайковский. «Лебединое озеро»

Score for 'Tempo di Bolero' from Tchaikovsky's 'The Swan Lake'. The score is in 3/4 time and D major. It features three staves: a top staff labeled 'Fl. Cl.' with a treble clef, a middle staff labeled 'Cast.' with a common time signature, and a bottom staff labeled 'Archl' with a bass clef. The top staff begins with a *mf* dynamic. The middle staff has a *f* (forte) dynamic. The bottom staff has a *f* dynamic. The music consists of eighth and sixteenth notes, with some rests and a final measure ending with a fermata.

e) Allegro

Fl.
Ob. Cl.
mf Cor.
Cast.
p
mf Archl.
+ Fag.
mf pizz.

Бубен и тамбурин (Tamburino)

Бубен и тамбурин (перепончатые 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 проволоочки, унизанные бубенчиками.

Во время игры тамбурин и бубен держат, как правило, в левой руке; способов же 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, надетом 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-

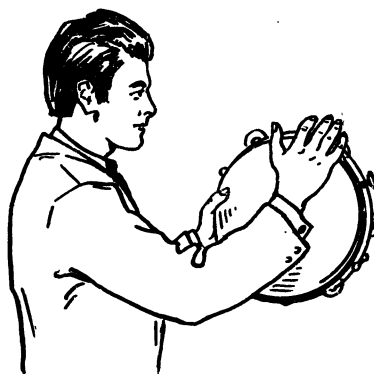


Рис. 19.

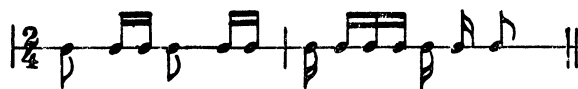
няющихся приемов звукоизвлечения) довольно значительная. Во всяком случае, на них возможно исполнение ритмических рисунков как простого (крупного), так и мелкого, затейливого ритма.

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 тамбурины 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



Тамбурины и бубен в оркестре преимущественно используются в музыке танцевального жанра. Приводим несколько примеров:

262 а) **Animato** Ж. Бизе. «Кармен»

T-no

б) **Molto vivace** П. Чайковский. «Щелкунчик»

T-no

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

в) Allegro

T-pno

p

p

p

П. Чайковский. «Щелкунчик»

г) Allegretto

T-pno

pp

pp

T-pno

pp

pp

Ж. Бизе. «Арлезианка»

д) Andantino

T-pno

p

p

p

T-pno

А. Глазунов. «Балетная сюита»

е) Allegretto

T-pno

p

ж) Sostenuto poco

Р. Глиэр. «Красный цветок»

T-pno

f

С. Прокофьев. Симфония № 7

з) Allegro

T-pno

p

и) Allegro А. Хачатурян. «Гаянэ»

по оброну *ff*
T-по по коже

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 жилые 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-

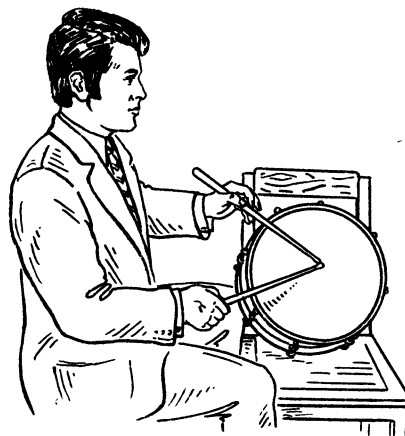


Рис. 20

¹ В наше время встречаются партитуры, в которых используется еще и металлическая (из проволоки) веерообразной формы метелочка (*verghe*). Звучность при пользовании ею создается шестяще-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 нотируется 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-gro

ppp

ppp

ppp

г) Presto А. Бородин. «Князь Игорь»

T-gro

pizz.

ff

д) Largo П. Чайковский. «Пиковая дама»

T-gro

ff

ff

pp

piu.

е) Allegro Д. Шостакович. Симфония № 7

T-gro

ppp

pp

ppp

ж) Allegro moderato А. Глазунов. «Зима» (град)

stacc.

p *stacc.* *f*

T-ro $\frac{2}{4}$ *pp* *mf* *p*

f

з) Lebhaft Р. Вагнер. «Валькирия»

ff *tr.* *tr.*

T-ro $\frac{9}{8}$ *ff*

tr. *più f*

и) Moderato М. Равель. «Болеро»

pizz.

T-ro $\frac{3}{4}$ *PF* *pp*

pp *pizz.*

к) **Allegro**

Д. Шостакович. Симфония № 9

л) **Precipitato**

С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

Тарелки (Piatil)

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, применяют 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.

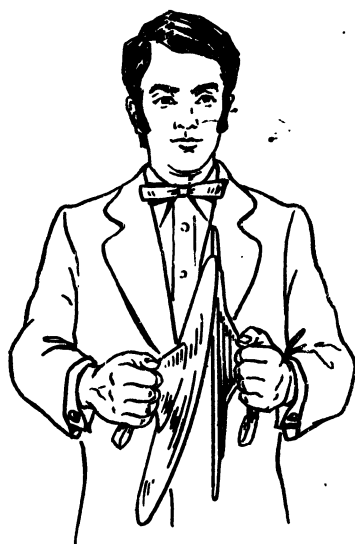


Рис. 21

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 затыльного ритма на тарелках сливаются и утрачивают четкость. Зато *tremolo* создает как бы одну сплошную волну металлического «шипения».

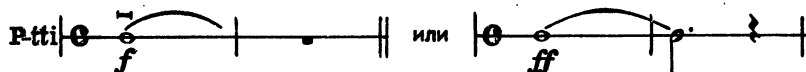
Звучность тарелок чрезвычайно яркая: звенящая в *forte* и шелестящая, искрящаяся в *piano*. Динамический диапазон огромный — от легкого, слегка искрящегося металлического шелеста до покрывающего весь оркестр ослепительно яркого, резко звенящего шума.

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 $\times$ 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 литами, 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-изобразительным (специальным) эффектам. Приводим примеры:

264 а) (Allegro moderato) Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

264 а) (Allegro moderato) Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

Музыкальный пример 264 а) представляет собой отрывок из симфонической сюиты «Золотой петушок» Н. Римского-Корсакова. Музыка написана в 3/4 такта, ключе B-flat major. В верхнем регистре (P-ti) мелодия начинается с динамического обозначения *p*. В нижнем регистре (P-ti) мелодия начинается с динамического обозначения *pp* и пометки *pizz.* (пizzicato). В конце отрывка в верхнем регистре встречается трилль (*tr*). В нижнем регистре в конце отрывка обозначено 8 тактов (8-).

6) Allegro feroce М. Мусоргский. «Ночь на Лысой горе»

6) Allegro feroce М. Мусоргский. «Ночь на Лысой горе»

Музыкальный пример 6) представляет собой отрывок из симфонической сюиты «Ночь на Лысой горе» М. Мусоргского. Музыка написана в 3/4 такта, ключе D major. В верхнем регистре (P-ti) мелодия начинается с динамического обозначения *ff* (паялочкой). В нижнем регистре (P-ti) мелодия начинается с динамического обозначения *mf*. В конце отрывка в верхнем регистре встречается трилль (*tr*). В нижнем регистре в конце отрывка обозначено *ff*.

в) Moderato assai П. Чайковский. «Щелкунчик»

col 8

p

P-ti

p

p

г) Andante Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

colla bacchetta

ppp

P-ti

p

8

3

3

3

3

д) Andante Ф. Лист. «Битва гуннов»

fff

P-ti

ff

fff

3

3

Н. Римский-Корсаков. «Сеча при Керженце»

е) Allegro

ff

P-ti

3/4

sf

ff

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

ж) (Andantino)

p

P-ti

ppp

p

А. Скрябин. Симфония № 3

з) Allegro

p

f

P-ti

2/4

p

p

и) (Lento)

P-ti

ff

colla bacch.
f di Timp.

pp

к) Moderato

P-ti

mf

(verghe)

p

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.

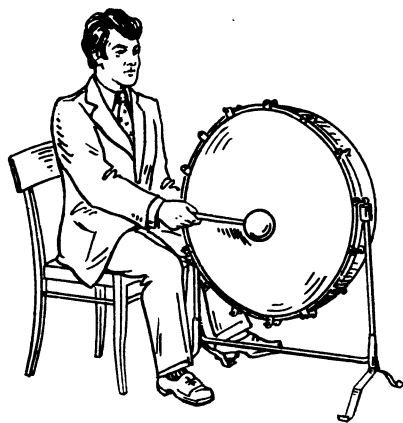


Рис. 22

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 Г. Берлиоз. «Осуждение Фауста»

Cassa

г) Andante Ф. Лист. «Венгрия»

Timp.

Cassa

д) Allegro М. Мусоргский—М. Равель. «Картины с выставки»

Cassa

е) Largo Н. Римский-Корсаков. «Садко»

литавровыми палочками

Cassa

ж) *Langsam* Г. Малер. Симфония № 1

Cassa

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.

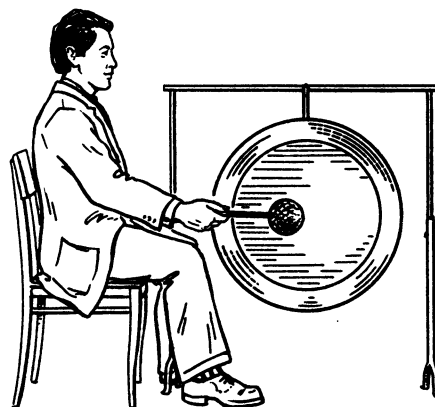


Рис. 23

266 а) Tempo di Marcia

М. Равель. «Сон Флорины»

ff

T-tam 2/4 f mf

ff

б) Adagietto

П. Чайковский. Симфония № 6

p mp p p mp p pp p pp

T-tam 3/4 p mp p p mp p pp p pp

p mp p p mp p pp p pp

в) Allegro

А. Скрябин. Симфония № 3

mf cresc.

T-tam 3/4 sf

mf cresc.

Г. Малер. Симфония № 1

г) Feierlich

T-tam

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

д) Largo

Cor.

T-tam

Tr-be

Tr-nl

Tuba

$\text{♩} = 72$

М. Мусоргский. «Ночь на Лысой горе»

е) Allegro feroce

T-tam

ж) Largo Д. Шостакович. Симфония № 6

T-tam

В дополнение приводим примеры использования одновременно нескольких ударных инструментов без определенной высоты звука:

267 а) Ziemlich langsam Г. Малер. Симфония № 1

P-tti
T-tam

б) Moderato С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

Δ
T-по

Э. Григ. «Troidtog», op. 54

в) Allegro

P-tti
Cassa

p *f*

p
sempre stacc.

f

П. Чайковский. «Итальянское каприччио»

г) (Allegretto)

Δ
P-tti

f *mf*

f

С. Рахманинов. «Три русских песни»

д) Allegro moderato

Δ
(verghe)
T-ro

P-tti
Cassa

f *mf* *f*

f

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

е) Vivace

T-ro f ff

P-tti f

Cassa f

Э. Григ. «Пер Гюнт»

ж) Allegretto vivace

Δ pp

P-tti pp

Cassa pp

С. Прокофьев. «Скифская сюита»

з) Allegro feroce

Δ f ff 3

T-no f 3

T-ro f 3

P-tti f 3

Cassa f 3

T-t. f 3

и) (Vivo) М. Равель. «Испанская рапсодия»
col 8

Cast.
T-no
Δ
T-ro
P-tti
Cassa

к) (Andantino) С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

Cl.
Δ
P-tti
T-no
T-ro

л) Animato Р. Глиэр. «Красный цветок»

Δ
T-no
T-ro
P-tti
Cassa
T-t



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.

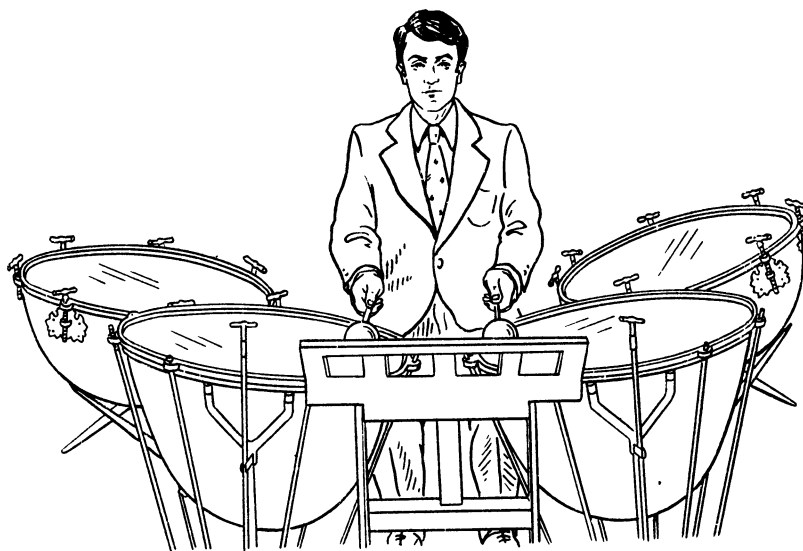


Рис. 24

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 полнозвучных, 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-

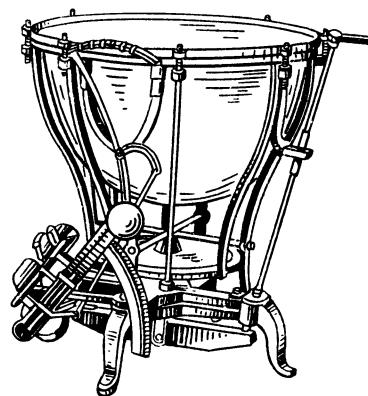


Рис. 25

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

Звуковой объем литавр

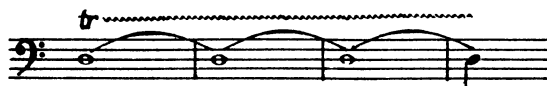


Нотируются литавры на пятилинейном нотоносце в басовом ключе, при двух исполнителях — на двух нотоносцах, при трех — на трех нотоносцах и т. д. Нотоносцы обычно помещаются в партитуре сразу же (считая сверху) после партий инструментов медной духовой группы. Перед нотоносцем там, где обозначаются литавры, 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 tr и трели tr . 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.

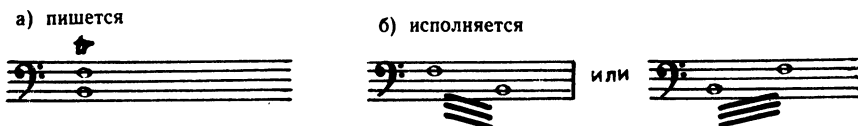
При одновременном ударе по двум литаврам выписываются оба звука:

Таблица 66



Двузвучие, над которым выставлена трель, исполняется как фортепианное *tremolo*. Например:

Таблица 67



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



² Исключение представлял Берлиоз, применявший большое количество литавр.

6) (Sostenuto)

Р. Вагнер. «Зигфрид»

Timp *pp*
 C, F^{is}
p pizz. arco pizz.

в) Sehr langsam

Р. Вагнер. «Гибель богов»

2 Timp (Cis) *pp*
 V-le
 V-c.

г) Molto tranquillo

Р. Вагнер. «Парсифаль»

Timp *mf*
 H, F
pp *p*
 C-b. pizz.

а) Allegro

К. Сен-Санс. «Самсон и Далила»

Cl. (A) *p*
 Timp A, E *dim.*
p leggermente
 2 Fag. C-fag. *p*

Э. Григ. «Пер Гюнт»

е) Andante $\text{♩} = 160$

Timp C

pp *cresc. molto e stretto* *sf* *ff*

А. Глазунов. Симфония № 6

ж) (Allegro) Moderato

Timp C, G

sf *ff* *fff* *f*

Г. Берлиоз. «Фантастическая симфония»

з) Adagio

C. ingl.

4 Timp (B, F, C, As)

p *pp* *sf* *p dim.* *pp*

pp cresc. *sf* *sf* *p*

Колокольчики (Campanelli)

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



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.

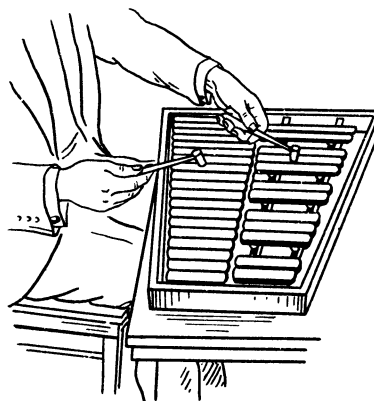


Рис. 26

³ Встречаются колокольчики со звуковым объемом, немного большим как вверх, так и вниз.

269 а) Allegro con spirito

М. Глинка. «Руслан и Людмила»

C-III

б) Allegro

C-III

T-no

2/4

p

pp

в) Tempo di Valse

П. Чайковский. «Спящая красавица»

C-III

г) Moderato

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

C-III

pp

pp

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.

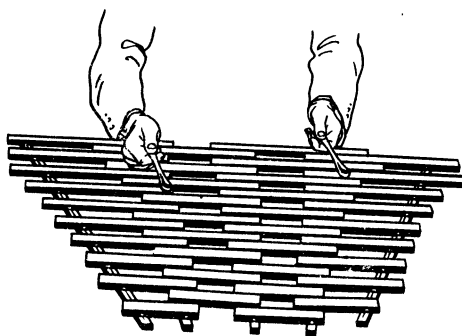


Рис. 27

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:

Звуковой объем ксилофона

Таблица 70



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»

Sil. 

б) Allegro К. Сен-Санс. «Пляска смерти»

Sil. 

в) Andantino Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

Sil. 

г) Tempo di Marcia М. Равель. «Сон Флорины»

Sil. 

д) Allegretto Р. Глиэр. «Красный цветок»

Sil. 

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 нотоносцах; используется в оркестре преимущественно в местах большой нежности, мягкости, тонкости и волшебной сказочности.

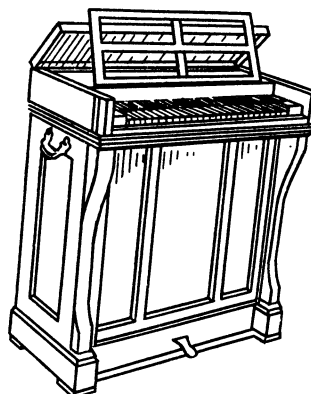


Рис. 28

Звуковой объем челесты
по письму по звучанию



Приводим примеры:

Таблица 71

271 а) Andante *bis.* *bis.* П. Чайковский. «Щелкунчик»

Cel.

6)

в) Lento Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

Cel. *pp* *tr* *pp*

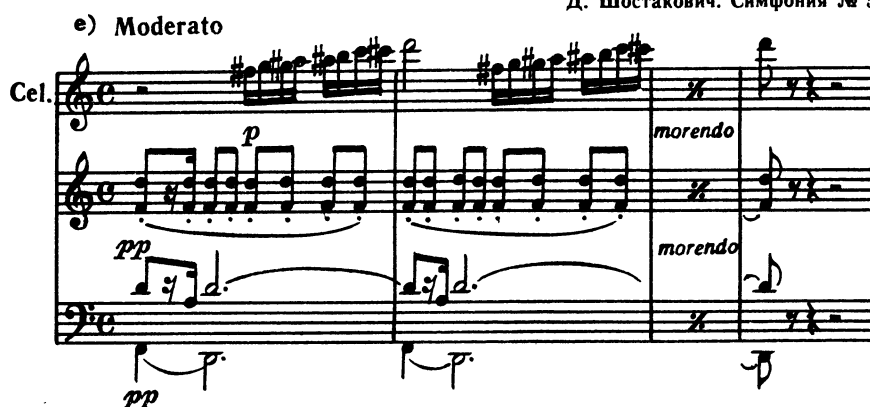
P-tti *tr* *pp*

г) Adagio А. Лядов. «Кикимора»

Cel. *mf*

д) Tempo di Marcia М. Равель. «Сон Флорины»

Cel. *ppp*



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-



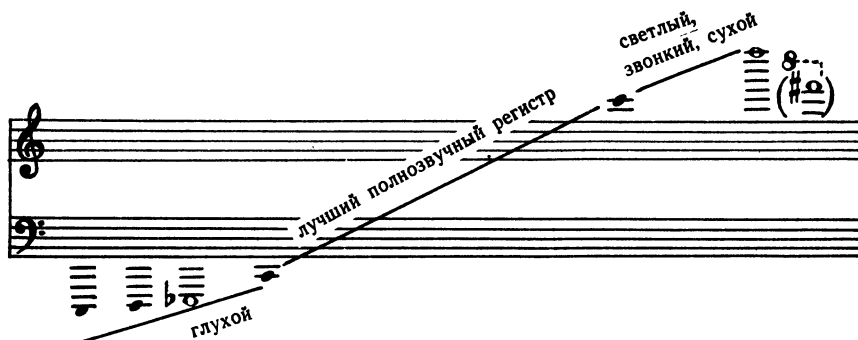
⁴ Исключением являются струны низкого регистра, обмотанные канителью.

Рис. 29

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 вилок) 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 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 безкарных ступеней гаммы (то есть До, Ре, Фа, Соль), отодвинуть на средние зарубки. Для ми мажора педали, соответствующие звукам диэзных ступеней гаммы (то есть До, Ре, Фа, Соль), надо установить на нижние зарубки; педали же, соответствующие звукам безкарных 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

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 сутолоку. В связи с таким механизмом сплошной хроматизм (даже в умеренном темпе) считается на арфе невыполнимым. Вообще все, что связано с управлением педальным 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-

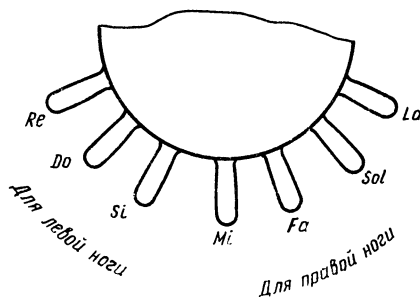


Рис. 30

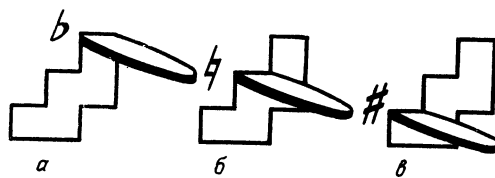


Рис. 31

⁵ Следует учитывать, что в связи с особым видом техники 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 даёт 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) арпеджиообразная 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 арпеджиообразные 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.



до, ре, ми б, фа, соль и ля. Совершенно невозможно настроить арфу в трезвучия всех видов (из-за квартовых 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*:

Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»
273 а)

Арфа

p glissando

б)

А. Скрябин. «Поэма экстаза»

f gliss.

в)

Д. Шостакович. «Нос»

gliss.

ff

г) Andantino

Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

gliss.

д)

Н. Римский-Корсаков. «Кашей бессмертной»

mf

е)

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

lunga ad libitum

gliss.

f

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 ноликами 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:

Г. Берлиоз. «Осуждение Фауста»

(Tempo di Valse)

274

Арфа

Тимп.

В-с.

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 пикколо. Используется арфа в оркестре не столько в плане выразительном, сколько в декоративно-красочном.

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 а) Fl. *pp*

Arpa

This musical excerpt is from Bizet's 'Carmen', marked 'Andantino (mosso)'. It features a flute (Fl.) and an arpa (Arpa). The flute part begins with a triplet of eighth notes, followed by a series of sixteenth notes. The arpa provides a harmonic accompaniment with a series of arpeggiated chords, marked *pp* (pianissimo).

6) (Moderato) А. Глазунов. «Из средних веков»

Arpa *p*

This musical excerpt is from Glazunov's 'From the Middle Ages', marked '6) (Moderato)'. It is for the arpa (Arpa) and is marked *p* (piano). The score shows a series of arpeggiated chords in both the treble and bass staves, creating a rhythmic and harmonic pattern.

Arpa

This is a continuation of the arpa part from Glazunov's 'From the Middle Ages'. It shows further arpeggiated figures in both staves, maintaining the moderate tempo and piano dynamic.

в) Andante non tanto П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

Opk.

p

Арга

г) Largo solo Д. Шостакович. Симфония № 5

Fl.

p

Арга

д) Largo Д. Шостакович. Симфония № 5

V-ni I

pp

Арга
e Cel.

е) Allegro П. Чайковский. «Ромео и Джульетта»

Арга

Opk.

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 кошечки» 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 капричио»; 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», Пavana; «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-ni

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.

f *pizz.* *p*

С. Прокофьев. «Классическая симфония»

в) Allegro non troppo

Fl.

Ob.

Cl.(C)

Fag.

V-ni I

V-c. Timp.

V-ni II

V-le

C-b.

a² *p* *tr* *pp* *a²* *p* *tr* *pp* *pp* *pp* *pp*

г) Allegretto

Ф. Лист. «Прелюды»

Ob. *mf*

Cor. (C) *mf espress.*

Arpa *mf*

V-ni I div. *p*

V-ni II *pizz.* *mf* *p grazioso*

V-le div. *p*

V-c. div. *p*

C-b. *p*

д) Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»

Langsam

Fl.

Ob.

C.ingl.

Cl. (A)

Cl. b. (A)

3 Fag.

4 Cor. (F)

V-nl II

V-le

V-c. C-b.

dolce *dim.* *p* *dim.*

I **III**

e)

(Moderato)

М. Мусоргский. «Хованщина»

Cor.
(F)

Timp.

T-tam

Arpa

V-nl
I

II

V-le

V-c.

C-b.

Cor. (F) f f f

Timp. p p p

T-tam p p p

Arpa f f f

V-nl I f f f

V-nl II f f f

V-le f f f

V-c. pizz. pizz. pizz.

C-b. pizz. pizz. pizz.

ж) **Lento** Д. Шостакович. Симфония № 1

Fl. I Ob. *p*

Cl. (B) *p*

Fag.

2 Cor. (F) *a2*

V-nl I II *div.*

V-le

V-c.

з) **Allegro** А. Хачатурян. Симфония № 2

Picc. *solo*

Cl. b. *solo f*

4 Cor. (F) (con sord.) *f*

Arpa *f*

V-nl I II *p marcato pizz.*

C-b. *mf*

А. Лядов. «Кикимора»

κ)

Adagio

М. Мусоргский. «Пляска персидок»

Fl.

Cl. (A)

Fag.

I
Cor.
(F)
IV

Timp.

I
V-nl
II

V-le

V-c.
solo

V-c.
(altri)
C-b.

p

a2

p

mf

p

pp

pp

p

mf

p

н) Adagio

А. Лядов. «Кикимора»

Picc. *mf* *p* Fl.
 Ob. *mf* *p*
 Cl. (A) *sf* *p* I
 Cl. b. (A) *p* *sf* *p* I
 Fag. *sf* *p* I
 3 Cor. (F) *p* *con sord.* *sf* *p*
 Tr-ba (C) *p* *sf* *p*
 V-ni I II *p* *sf*
 V-le *div.* *p* *sf*
 V-c. *pizz.* *p* *sf*
 C-b. *pizz.* *p*

м) Allegretto

Ж. Бизе. «Арлезианка»

Ob. *ff* *a2*

Cl. (A) *ff* *a2*

Fag.

Cor. (E) *ff* *a2* ^ ^ ^ ^ ^ ^

Arpa *ff*

I *ff* *3*

V-ni *pizz.* *ff*

II *ff*

V-le *ff*

V-c. *ff*

C-b. *ff*

н) Andantino С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

Fl. *mf*

Ob. *mf* *mf espress.* a2

Cl. (C) *ff*

Cl. b. (C) *ff*

V-ni I *mf*

V-ni II *mf*

V-le *mf*

V-c. div. *mf*

C-b. *mf*

К. Дебюсси. «Послеполуденный отдых Фавна»

o) Très modéré

Fl. *p*

Ob. *p*

C. ingl. *p*

Cl.(B) *p*

Fag. *p*

Cor. (F)

V-ni I *p* div.

V-ni II *p*

V-le *p*

V-c. *p*

C-b. *p*

n) Allegro

С. Прокофьев. «Скифская сюита»

Picc.
3 Fl.
Cl. (Es)
Fag.
Δ
Camp.
Arpa I
Arpa II
Piano
V-ni I II
V-le
V-c.

Р) Moderato

Д. Шостакович. Симфония № 5

Tr-be (B) *a2* *pp* *morendo*

Timp. *pp* *morendo*

Arpa *p*

Cel. *p*

V-no solo *pp*

V-nl I II *pp* *morendo*

V-le *pp* *morendo*

V-c. C-b. *p dim.* *pp* *morendo*

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.

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 опромные 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 обуславливается 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 большом 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.

Глава 27

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 — *Cornі* (валторны).

б) Инструменты со светлой и более твердой звучностью *Trombe*, *Trombonі* (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 выдвижных 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 выдвижным 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 выдвижения трубки — кулисы. При выдвижении кулисы звуки основного натурального звукоряда также последовательно понижаются на полтона, на целый тон и так далее до трех тонов включительно. Связанные с таким выдвижением различные положения кулисы носят названия псизий.

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.



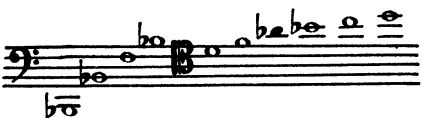
Рис. 32

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.

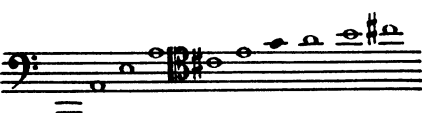
В наше время применяется предпочтительно теноровый тромбон. Его звукоряды на позициях от начальных, так называемых педальных, звуков следующие:

Таблица 73
Объем натуральных звукорядов на 7 позициях тромбона

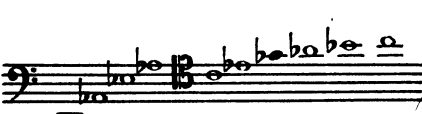
1-я позиция. Кулиса вдвинута до отказа.



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.



И так далее

4-я позиция от *Соль*



и т. д.

5-я от *Соль* $\flat$



и т. д.

6-я от *Фа*



и т. д.

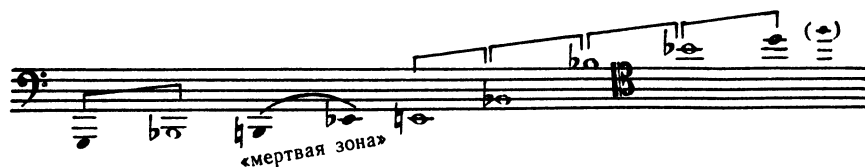
и 7-я от *Ми*



и т. д.

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.



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.

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* $\sharp$ 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 *си* $\flat$ первой до *ре* и даже *ми*, *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 зычных 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 *sol*) с отдельными, обычно очень характерными мелодиями, фанфарами, контрапунктами, гармоническими последовательностями:

(Molto moderato) Р. Вагнер. «Гибель богов»

277 а) I Tr-ne

4 Tr-ni
Timp.

б) Allegro molto Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

в) Allegro molto М. Глинка. «Иван Сусанин»

3 Tr-ni

² Верхние звуки этого регистра трудноизвлекаемы.

г) Allegro П. Чайковский. «Евгений Онегин»

Fag. V-c.
C-b.
Timp.

д) Langsam Р. Вагнер. «Гибель богов»

Fag. V-c.
C-b.
Timp.

Как гармонические инструменты — педализующие, аккомпанирующие, или в хоральном звучании (обычно с тубой):

278 а) Allegretto А. Бородин. «В Средней Азии»

3 Cor.(F)
3 Tr-ni
V-c.
C-b.

б) Moderato Н. Римский-Корсаков. «Золотой петушок»

C-fag.
2 Cor.
3 Tr-ni
C-b. (div.)

в) Tempo di Valse

П. Чайковский. «Щелкунчик»

sul C

V-ni I *p* *espress.*

V-ni II *pizz.*

V-le

V-c.

3 Tr-ni *p*

C-b.

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

г) Larghetto
(по реальному звучанию)

2 Cl. *pp*

Cl.-b. *ppp*

3 Tr-ni *pp*

Fag.+V-c.

C-fag.+C-b.

V-ni I *pp*

V-le II

Как крещендирующие, акцентирующие и подчеркивающие инструменты:

279 а) *Andante* Н. Римский-Корсаков. «Снегурочка»

Legni
Tr-be
2 Cor.
Tr-nl
V. I
V. II
V-le
Cor.

p *cresc. molto* *f*

mf *cresc.* *f*

6) *Moderato(mosso)* Р. Вагнер. «Тристан и Изольда»
[Запись схематическая]

V-ni
Legni
Tr-be
4 Cor.
3 Tr-nl
3 Fag. Cl. b
V-le
V-c.
Timp.
C-b.

p *cresc.* *f*

pp *cresc.* *cresc.* *f*

В плане программно-изобразительном или для выполнения специальных эффектов:

Г. Берлиоз. «Траурно-триумфальная симфония»

Adagio
280 a) solo
Tr-ne *mf quasi recit.*
p

Л. Княппер. Симфония № 4

6) Marciale
frull. *a2* *frull.* *a2* *frull.*
ff *fff*

Л. Княппер. Симфония № 4

в) Allegro molto
mf *gliss.* *gliss.* *gliss.* *gliss.* *pp gliss.*

Приводим дополнительно несколько примеров использования тромбона в симфоническом оркестре:

М. Глинка. «Арагонская хота»

Allegro
281 a) *mf cantabile* *f*

Р. Вагнер. «Валькирия»

6) Moderato
mf *più f* *ff*

П. Чайковский. Симфония № 4

в) Moderato con anima
ff

г) Presto А. Хачатурян. «Гаянэ»

А. Глазунов. «Море»
д) (Andante)

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

ж) Alla breve Ф. Лист. «Битва гуннов»

з) Animato Р. Вагнер. «Валькирия»

и) Animato М. Глинка. «Иван Сусанин»

к) Allegro vivo А. Бородин. «Князь Игорь»

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»

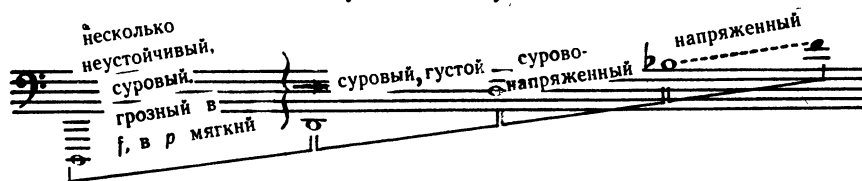
Туба (Tuba, -be)

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, четырехвентильным механизмом. Четвертый вентиль представляет собою квартвентиль, понижающий основной обертоновый звукоряд тубы (идущий от *си б*) на чистую кварту.

Мундштук тубы чашевидной формы, умеренной глубины, по размерам еще крупнее, чем у тромбона.

Таблица 76

Звуковой объем тубы



По tessитуре туба — бас профундо оркестра, находящийся в одном ряду с контрабасом и контрафаготом. Звуковой объем тубы простирается от *ре* (и даже *до*) контроктавы до *си* малой (выше этого звука хотя и возможны, но почти неупотребительны — см. табл. 76).



Рис. 33

Туба нотируется 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-грозовые, 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-

ность тубы. Не спасает положения и вентильный 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

Sostenuto

282 а) Tr-nl
Cl. Tuba *pp*

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Allegro

6) 3 Tr-nl
e Tuba *ff*

В качестве солирующего инструмента (со сравнительно короткими мелодическими отрывками и возгласами):

Р. Вагнер. «Фауст»

Sostenuto

283 а) Tuba *p*

Р. Вагнер. «Зигфрид»

Moderato

6) Tuba *pp*

Ф. Лист. «Danse macabre»

Andante

в) Tuba *mf*

Г. Берлиоз. «Фантастическая симфония»

г) Allegretto

Tuba *f* *ff*

Д. Шостакович. Симфония № 1
 д) Moderato
 П. Чайковский. «Буря»
 е) Allegro vivace

Tuba *mf* 3 *mf* *f*

ж) Adagio funebre
 С. Прокофьев. «Ромео и Джульетта»

Tuba *f*

з) Lento
 Р. Вагнер. «Золото Рейна»

Tuba *p* *p* *p*

В качестве крещендирующего и акцентирующего инструмента:

284 а) Presto
 С. Василенко. «Арктическая симфония» (эскизы)

Tuba *p* *ff* *pp* *sff* *pp* *ff* *pp*

В качестве программно-изобразительного инструмента для выполнения специфических эффектов:

285 а) Allegro, *frull.*
 Л. Книппер. Симфония № 3

Tuba *ff*

Приводим примеры использования тубы в симфоническом оркестре:

286 а) Allegro
 Р. Вагнер. «Тангейзер»

Tuba *ff* *sf* *sf* *sf*

6) **Moderato** Р. Вагнер. «Гибель богов»

Tuba

pp *f*

в) **Presto** С. Василенко. «Hircus Nocturnus»

ff marcato *sf*

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 тубы 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 тубы создает густую, мощную, драматическую звучность:

287 а) Allegro molto

Р. Вагнер. «Фауст»

3 Tr-nl
(e Tuba) 3 Tr-nl
e Tuba

ff *ff*

б) Moderato assai

П. Чайковский. «Пиковая дача»

Tr-ne
e Tuba

f

(Moderato)

П. Чайковский. Симфония № 6

2 Tr-nl
e Tuba 2 Tr-nl
Tuba

ff

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

fff

б) Allegro

Р. Вагнер. «Валькирия»

2 Cor.
2 Tr-nl

f

в) Tempestoso

А. Скрябин. Симфония № 2

4 Cor.
+ Tr-po

f

Не менее мощную и не без густоты звучность, только в другой, более высокой tessiture, дает унисонное соединение валторн с трубами. Первые сгущают звучность труб, трубы же усиливают и делают более светлой и яркой звучность валторн:

289 Allegro

Р. Вагнер. «Валькирия»

2 Cor.
Tr-ba

f

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: туба 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 Л. Бетховен. Симфония № 5

2 Fag. 2 Tr-ni ^{+ 2 Cor.}

f

г) Allegro А. Глазунов. Симфония № 5

Fag.+Tr-ba 2 Tr-ni V-c.

f *mp dolce* *cresc.* *mf*

д) Presto Р. Глиэр. «Красный цветок»

Cl. b. 4 Cor. Tr-po V-c.

f

е) Largo Д. Шостакович. Симфония № 8

2 Cl., C. ingl. Cl. b., 3 Fag. 4 Cor., 3 Tr-be 3 Tr-ni, Tuba V-ni, V-le V-c.

fff Tuba. II, III Tr-ni I Tr-ne

III Fag.* C. ingl.* Fag.* V-c.* Cl.* Cl. b. V-II V-I V. II V. I*

Примечание: Знак „*“ указывает моменты умолкания (выключения) инструментов.

Октавные соединения медных духовых инструментов внутри группы

По тесситуре здесь встречаются соединения: а) тубы с тромбонами (звучность мощная, густая) и тубы 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) тубы 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»

f *3*

б) **Andante non tanto** П. Чайковский. «Пиковая дама»

pppp pochiss. marcato

в) **(Allegretto)** Н. Римский-Корсаков. «Испанское каприччио»

ff

г) **Moderato** Р. Вагнер. «Валькирия»

p f p

д) **Allegro** Ф. Лист. «Венгрия»

fff *3*

е) **Andante** М. Балакирев. «Тамара»

p

ж) **Andante** П. Чайковский. «Манфред»

fff

з) Moderato М. Глинка. «Иван Сусанин»

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) | } 8 |
| Tuba + C-fag. + C-b. | |
| б) Tr-be + Cl. + V-ni
(Ob.) (V-le) | } 8 |
| Tr-ni + Fag. + V-c.
(Corni) (Cl. b.) | |
| в) Fl. (Ob.) (I Cl.) + V-ni I (+ 1/2 V-ni II) | } 8 |
| Cor. (Tr-be) (II Cl.) (II Ob.) + V-le (V-c.) (+ 1/2 V-ni II) | |
- 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.

ff *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.

ff

C. ingl. Tr-ba
Fag. + Tr-ne

л) Allegro

Д. Шостакович. Симфония № 7

Picc.
Fl. + V-ni I
Ob. + Cl. +
V-ni II

ff

Tr-be + Cor.
V-le., V-c.
Cor. + Tr-ni

м) Allegro

Д. Шостакович. Симфония № 10

Picc.
[Fl. + Cl. + Ob.
+ V-ni I
C. ingl. V-ni II
Cor. + V-le.]

fff marcantissimo

Fag. + Tr-ne
+ V-c.
C-b. + Fag.
C-f. + Tuba

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.
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 М. Равель. «Болеро»

4 Tr-be *ff*

е*) Allegro Н. Римский-Корсаков. «Садко»

Fl. + V-ni
Fl. + Ob.
Cl. + V-ni
Cl. + Cor.

3 Tr-ni

ж) Allegro Д. Шостакович. Симфония № 10

Legni

Tr-be

Tr-ni

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 удвоенные валторны¹. Довольно часто здесь можно встретить приемы перекрещивания и округления. 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 тромбоновой группы с тубой:

296 а) б) в) г) д)

е) ж) з) и) к) 2Тр-бе октава

л) Maestoso А. Глазунов. Симфония № 6

¹ Валторны, удачно расположенные между тромбонами и трубами, не обязательно требуют удвоения.

м) Largo С. Рахманинов. «Остров мертвых»

3 Tr-be
3 Cor.
mf

3 Tr-ni
e Tuba

н) Allegro П. Чайковский. Симфония № 5

2 Tr-be
(A)
p

3 Tr-ni

о) П. Чайковский. Симфония № 5

2 Cor.
(F)
pp

3 Tr-ni

Tuba

п) Allegro Р. Вагнер. «Риенци»

4 Tr-be
(C)
ff

3 Tr-ni
Tuba

a2

Р) Animato К. Дебюсси. «Празднества»

3 Tr-be (C) rit.

3 Tr-nl Tuba ff

+ 3 Fag. ff

С) 2 Tr-be (C) Andante А. Глазунов. Симфония № 5

г) Allegro П. Чайковский. Симфония № 6

2 Tr-be 3

2 Tr-nl ff

4 Cor. III Tr-ne Tuba + Cor.

у) Allegro molto Э. Григ. «Симфонические танцы»

2 Tr-be 4 Cor. fff

4 Tr-nl Tuba

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»

297а) * Non allegro

А. Скрябин. Симфония № 3

б) Allegro

П. Чайковский. «Гамлет»

в) * (Presto)

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

г) Larghetto

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»

298а) *

б) Н. Римский-Корсаков.
«Светлый праздник»

в) Н. Римский-Корсаков.
«Ночь перед рождеством»

в) *

r)* Lento Р. Вагнер. «Лоэнгрин»

3 Fl.
C. ingl.

I Ob. + I Cl.
II Ob. + II Cl.
Cl. b.
Fag.

Tr-ba
Cor.

2 Tr-be
Cor.

Tr-ni
Tr-nb
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.

б) Р. Вагнер. «Лоэнгрин»
Allegro

3 Tr-be
3 Tr-ni
Tuba
V-ni I
V-ni II
V-le
V-c.
C-b.

в) С. Рахманинов. «Остров мертвых»
Allegro molto

Corni
V-le
3 Tr-be
3 Cor.
V-ni
3 Tr-ni
V-c.
Tuba
C-b.

г) П. Чайковский. «Евгений Онегин»
Andante

4 Cor.
(F)
3 Tr-ni
V-ni I
V-ni II
V-le
V-c.
C-b.

д) Allegro vivo

А. Хачатурян. «Галоп»

Cl.(B)

Fag.

2 Cor.
(F)

2 Tr-be
(B)

3 Tr-ni
e
Tuba

Timp.

T-ro

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

2 Tr-be
I Cor.
p

3 Tr-ni

Archi

p

pizz.

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

Archi

C-b.

Тutti 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

Legni

a) *pp* *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

b) *ff* *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

c) *ff* *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

d) *ff* *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

e) *ff* *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

Ottoni

pp *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

Percussione

Timp *tr* *tr* *tr* *tr* *tr* *tr*

P-tti *tr* *tr* *tr* *tr* *tr* *tr*

Cassa *tr* *tr* *tr* *tr* *tr* *tr*

T-tam *tr* *tr* *tr* *tr* *tr* *tr*

Arpa

p *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

Archi

pp *ff* *ff* *fff* *fff* *fff*

Arpa Camp-lli

Fl. Picc. a) b) c) d) e)

Fl. Ob. r)

Cl. b. C. ingl. C. ingl. C. ingl.

Fag. Fag. Fag. Fag. Fag. Fag.

Tr-be Tr-be Tr-be Tr-be Tr-be Tr-be

Cor. Cor. Cor. Cor. Cor. Cor.

Tuba Tuba Tuba Tuba Tuba Tuba

Arpa

Camp-lli

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.

302а) Allegro Н. Римский-Корсаков. «Сказка о царе Салтане»

Legni

ff

Ortoni + Timp.

ff

Cassa

Archi

ff

8

Legni

Ottoni
Timp.

Cassa

Archl

Н. Римский-Корсаков. «Шехеразада»

Allegro molto

302 6)

Legni

Ottoni

Archl

Д. Шостакович. Симфония № 11

Allegro

Legni

Ottoni
+ Timp.

T-ro

Archl

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

The musical score for Example 303 is a page from a music book. It features three staves of music, each with a label on the left: 'Legni' (woodwinds), 'Ottoni' (brass), and 'Archi' (strings). The top staff is for woodwinds, the middle for brass, and the bottom for strings. The music is in 3/4 time, as indicated by the '3' over a '4' in the top left. The key signature has one flat (B-flat). The score is marked with various dynamics: 'f' (forte) and 'ff' (fortissimo). The woodwind staff has a '303' above it. The brass staff has a 'ff' above it. The string staff has a 'f' above it. The music is written in a complex, layered texture, with many notes and rests. The woodwinds play a melodic line, the brass plays a harmonic line, and the strings play a rhythmic line. The overall effect is a dense, powerful sound.

304 Andante А. Хачатурян. «Гаяне»

Legni

Ottoni

Archl

305а) Allegro moderato С. Рахманинов. Симфония № 2

Legni

Ottoni

Archl

ERROR: undefined
OFFENDING COMMAND: here

STACK: