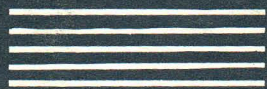


Табор Дарван

Правила оркестровки



К О Р В И Н А

ГАБОР ДАРВАШ
ПРАВИЛА ОРКЕСТРОВКИ

ГАБОР ДАРВАШ

ПРАВИЛА ОРКЕСТРОВКИ

С 15 ПРИЛОЖЕНИЯМИ

И

93 НОТНЫМИ ПРИМЕРАМИ



ИЗДАТЕЛЬСТВО КОРВИНА

A ZENEKARI MUZSIKA MŰHELYTITKAI

ПЕРЕВЕЛИ С ВЕНГЕРСКОГО
ЕЛЕНА АЙЗАТУЛИНА И ЭРЖЕБЕТ ФОНО

РЕДАКТОР
РУССКОГО ПЕРЕВОДА
СЕРГЕЙ ГОРЧАКОВ

ОТПЕЧАТАНО В ВЕНГРИИ, 1964
ТИПОГРАФИЯ ИМ. КОШУТА, БУДАПЕШТ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Большинство специальных трудов, посвященных изучению закономерностей оркестра, в основном строится на описании отдельных инструментов — это, в частности, общая черта руководств по инструментовке Берлиоза, Видора, Форсайта. Труды эти, ставшие классическими, и сегодня выполняют свою задачу — дать основы знаний композитору, дирижеру и вообще всем интересующимся оркестровой музыкой. Тем не менее, за последние десятилетия, вместе с бурным развитием музыкального искусства и расширением возможностей оркестра, усложнились и многие проблемы инструментовки. В имеющихся руководствах мы зачастую напрасно будем искать ответа на них. Взять, например, чисто практические вопросы, постоянно возникающие в связи с исполнением новых произведений, — такие, как способы акцентуации в оркестре, приемы педализации, выбор той или иной плотности звучания; нередко встают и вопросы, касающиеся формообразующей роли инструментовки и факторов, действующих в этом направлении (положительных или отрицательных).

Эти вопросы, впервые поднятые в фундаментальном труде Римского-Корсакова «Основы оркестровки», находятся в центре нашего внимания. Цель данной работы — раскрыть внутреннюю логику оркестрового мышления, закономерности, действующие в оркестровом аппарате в целом. Поскольку речь идет об индивидуальных особенностях отдельных оркестровых инструментов, вопросы о них возникают лишь как о части единого музыкального потока.

В конечном счете наука и искусство оркестровки не могут быть самоцелью. Даже самое современное владение оркестром — это лишь одна сторона художественной концепции: безупречная, хорошо продуманная оркестровка не может восполнить изъянов самой композиции. Но несомненно и то, что воздействие произведения, исполненного глубокой мысли и мастерски решенного с композиционной точки зрения, снизится, если звучание оркестра будет тусклым, бедным, беспомощным или же, наоборот, излишне тяжеловесным, перенасыщенным.

Если оркестровое произведение звучит недостаточно хорошо, если оркестровка оказывается ниже уровня музыкального материала и его обработки, — объяснения в большинстве случаев следует искать в пианистичности замысла. Именно потому все главы этой книги и исходят из различий между фортепьянной и оркестровой техникой. При этих сопоставлениях внимание сосредоточивается, естественно, на рассмотрении проб-

лем оркестра, а не фортепьяно; сравнение с фортепьяно — лишь отправной пункт для раскрытия логики оркестра.

Данный труд не претендует на всесторонний охват вопросов инструментальной техники. Для ясности изложения и большей наглядности примеров нам пришлось привести к более современному состоянию данные об оркестровой технике, так как между классическими руководствами обнаруживаются многочисленные расхождения, поскольку их сведения относятся к разному времени и разным странам. Но, конечно, приведенные нами таблицы все же не могут заменить учебников, следующих строгой методике и основанных на детальном описании отдельных инструментов. С другой стороны, может показаться странным наличие в книге элементарных технических сведений (в первых главах) наряду с «высокими» вопросами, затронутыми в последних главах. Это обстоятельство было в данном случае неизбежным, поскольку пришлось восполнять пробелы более чем десятилетней давности в специальной литературе на венгерском языке. Мы надеемся, что читатель попросту отбросит, перелистает те разделы, в которых не почувствует необходимости.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В *приложении I* обобщены диапазоны инструментов, постоянно входящих в состав симфонического оркестра. Границы диапазонов определены применительно к инструментам, употребляемым теперь в нашей стране, и в первую очередь к их разновидностям, обладающим более ограниченным диапазоном. Данные этого приложения соответствуют реальному звучанию инструментов, независимо от принятого для них способа нотной записи. В приложении не фигурируют ударные инструменты без определенной высоты звука (треугольник, малый барабан, тарелки, большой барабан и т. п.).

Приложение II подробно знакомит с духовыми инструментами. Техника пальцев при игре на духовых инструментах состоит в управлении клапанами, отверстиями или вентилями. Исключением является тромбон, длина трубки которого постоянно меняется во время игры благодаря подвижному устройству — кулисе (цугу). В тех местах, где кулиса останавливается, мы различаем семь позиций. Каждая позиция имеет свой основной звук, от которого, изменяя напряжение губ, можно образовать соответствующий ему натуральный звукоряд.

В *приложении III* диапазоны тромбонов представлены в виде хроматической гаммы с указанием позиций.

Приложение IV касается различных строев валторн и труб. Хотя с большинством из этих строев мы почти не встречаемся в произведениях современных авторов, знание их необходимо при чтении классических партитур.

Приложение V знакомит с ударными инструментами, а *приложение VI* — со струнными. Особенности устройства арфы побуждают остановиться на ней несколько подробнее. Если с помощью семи перестраивающих педалей настроить струны арфы в семь разных звуков, образуется диатонический звукоряд. При энгармонической настройке некоторых соседних струн можно получить на всем диапазоне инструмента тот или иной разбитый аккорд.

Многие варианты перестройки педалей (*приложение VII*) дают возможность исполнять по звукам различных звукорядов *глиссандо* — этот своеобразный технический прием игры на арфе (*приложение VIII*).

В технике игры на смычковых инструментах важнейшую роль играют позиции (*приложение IX*). Музыкант, воспитанный на клавиатуре, может усвоить эту особенность смычковых, если мысленно разделит гриф (струны

над грифом) на ряд четырехугольников, примерно так:→
Если пальцы движутся в пределах какой-либо одной позиции, можно на четырех струнах воспроизвести подряд все 16 звуков, заключенных в соответствующем четырехугольнике, без необходимости перемещать кисть руки. Из этого следует, что скачки, неисполнимые или затруднительные на фортепьяно, на смычковых инструментах могут оказаться легкими, если большой интервал достигим в пределах одной позиции.



Цель *приложения X* состоит в том, чтобы привлечь внимание к тембрам инструментов. Мы надеемся, что рассматривая приведенные в нашей книге примеры и видя перед собой знакомый нотный текст, читатель без труда восстановит в памяти и связанные с ним тембры.

В *приложении XI* поясняются особые обозначения, встречающиеся в партитурах; обозначения эти относятся к специфическим приемам игры на инструментах, к их характерным звуковым эффектам.

В *приложении XII* перечисляются флажолеты смычковых инструментов.

На вопросе применения трелей и тремоло в оркестре (*приложение XIII*) мы более подробно останавливаемся в главе 3 нашей книги. *Приложение XIV* тоже служит практической цели; оно систематизирует аккордовые возможности смычковых инструментов. Наконец, *приложение XV* стремится показать условия динамического равновесия в оркестре, — в соответствии со сказанными в главе 14.

ОСОБЫЕ РЕГИСТРЫ

Для фортепьяно проблемы регистра не существует: особенности пальцевой техники и педализации, динамические возможности, — все это в общем и целом идентично на протяжении всего диапазона инструмента. В ином положении находятся оркестровые инструменты, у которых ясно различаются выгодные и невыгодные регистры. В дальнейшем речь пойдет о таких звуках и регистрах различных инструментов, которые по разным причинам требуют особой осторожности.

Начнем по порядку партитуры. 7 самых низких хроматических звуков флейты и 5 самых низких звуков пикколо могут быть воспроизведены лишь при очень небольшой энергии вдувания (*1 и 4 примеры*).

① $\text{♩} = 138$ Дебюсси. Море

2 Fl. *pp* *ppp* *pp*

Ptti *ppp* *pp*


Cmpli

Arpa *pp*

Vl. I. *ppp* 6 Soli div.

Cb. *(ppp)*

Самые высокие, пронзительно свистящие звуки пикколо пробиваются даже сквозь массу fortissimo большого оркестра; в наиболее напряженные, драматические моменты звучит этот регистр (*пример 2*).

Нижняя кварта гобоя  звучит слишком плотно, густо для того, чтобы участвовать в тонких комбинациях с другими духовыми. Однако в

Allegro feroce

Picc.

Fl.

2 Ob.

2 Cl. (Sib)

Fg. 1.

4 Cor. (F#)

2 Tr. (Sib)

3 Trb.
e
Tuba

Timp.

VI. I.

VI. II.

Vle

Vlc.

Cb.

solo или в общем оркестровом tutti эти мрачно окрашенные звуки могут очень пригодиться.* Звуки высокого регистра гобоя — тонкие, пронзительные, несколько визгливые — применяются редко помимо оркестрового fortissimo (пример 22). Высокий регистр альтового гобоя, наоборот, производит впечатление анемичности, неуверенности; в партитурах его используют только в удвоениях.

③

Andante

Ob. solo

Россини. Вильгельм Телль

Пять звуков среднего регистра кларнета

в записи

которые назы-

вают также горловыми, требуют особых забот из-за своего слабого звучания, тусклого тембра и технических трудностей. Но и этот регистр может применяться в любой момент при небольшой динамике и не слишком быстром движении (пример 4).**

Более подвижные ритмические фигуры могут вызвать затруднение, особенно если они появляются без прикрытия, без удвоения.

Высокий регистр кларнета звонкий, резковатый. В сольных выступлениях он призван имитировать народные инструменты (волынку, свирель) (пример 5)***, в то время как в оркестровом fortissimo он усиливает звучание верхних октав (примеры 2 и 22).

Средний и высокий регистры басового кларнета применяются в партитурах редко, хотя их довольно плотные, но несколько зажатые и ослабленные звуки могут придать интересную окраску изысканным комбинациям (пример 6).

В пределах самой низкой квинты фагота тембр инструмента резок, пронзителен — за исключением самого глубокого звука — *си-бемоль* контроктавы, вполне пригодного для бархатистого, мягкого звучания. Именно поэтому — за исключением полного оркестрового forte, где фаготом обычно удваивают контрабас — выдвигание низшего регистра фагота на первый план оправдывается лишь содержанием музыки. Это относится, например, к сцене танцующего медведя в примере 9, а также к чудесной имитации органа в Вариациях Брамса на темы Гайдна (пример 68), где второй фагот вместе с контрафаготом должен вызвать иллюзию педальных звуков органа.

Четыре звука среднего регистра фагота

по тембру тусклы

и инертны; в forte эти звуки нуждаются в удвоении; в качестве басового голоса гармонии они вряд ли будут достаточно надежны.

* См. также пример 55.

** См. также пример 46.

*** См. также пример 9.

5.

Бородин. Князь Игорь

Presto

Picc. *p*
 Fl. 1. *p*
 Ob. 1. *p*
 Cl. 1. (Sib) *p*
 2 Fg. *a2*
 Tb. picc. *pp*
 VI. I. *saltando p*
 VI. II. *saltando p*
 Vle. *pizz. p*
 Vlc. *pizz. ff*

Высокий регистр фагота напоминает звучание саксофона, хотя и на меньшем динамическом уровне. Только при небольшой общей плотности оркестра эти приглушенные звуки металлического тембра могут иметь успех (пример 14).

Верхняя октава контрафагота состоит из инертных и слабых звуков.

Нижняя октава валторны технически малоподвижна и применяется преимущественно для выдержанных звуков*. Неяркий тембр этого регистра более близок тембру фагота, чем звонким, светлым звукам среднего и вы-

сокого регистра самой же валторны. С другой стороны, звуки выше угрожают срывом, если подход к ним не будет постепенным или достаточно медленным.



* См. примеры 9, 37 и 77.

6

Ладов. Баба Яга

Presto

Cor. ingl.

2 Cl. (Sib)

Cl. b. (Sib)

2 Fg.

4 Cor. (F#)

3 Trb.
e
Tuba

VI. I.

VI. II.

Vic. e Cb.

Самые высокие звуки трубы  — яркого, пронзительного, но сравнительно сухого тембра.

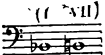
7

Барток. Кончерто

Presto

Tr. (Do)

При тщательном ознакомлении с приложением III, где описаны позиции тромбона, становится ясным, какие сочетания звуков технически наиболее


сложны для этого инструмента:  для тенорового тромбона или

 для басового.  на теноровом тромбоне

даже и в умеренном темпе звучит тяжело, а



неисполнимо. Эти трудности были решены за счет распространившегося в последнее время тенорово-басового тромбона, на котором с помощью одного клапана можно понизить диапазон тенорового тромбона на кварту. Благодаря этому объединяются возможности обоих инструментов.

Три самых высоких звука тромбона  хорошо звучат только в fortissimo, да и тогда они довольно трудны; для надлежащей их подготовки необходима хотя бы небольшая пауза.


Семь самых низких (хроматических) звуков тубы звучат тяжело, не очень уверенно. Если туба в этом регистре выступает в качестве оркестрового баса, то обычно ее удваивают октавой выше тромбоном.

В «Сказании о Нибелунгах» низкие звуки тубы олицетворяют чудовищного змея.

8 Tuba *Lento* Вагнер. Зигфрид



Высокий регистр тубы используется редко. В примере 9 он применен в солирующей партии для гротескного изображения неуклюжих движений животного. Подобная же роль возлагается на этот регистр в «Быдле» из «Картинок с выставки» Мусоргского—Равеля, где запечатлены мучительные усилия волов, запряженных в телегу.

Самые высокие зажатые, узкие звуки скрипки, начиная с 

и выше, требуют осторожности; к ним следует приближаться постепенно, шаг за шагом, или же перед их интонированием надо обеспечить некоторый перерыв.

Хотя можно свободно пользоваться высоким регистром альты, не следует упускать из виду, что струна А альты не может соперничать по блеску и подвижности с верхней струной скрипки.

Cl. (Sib)

Fg.

Cfg.

Cor. (Fa)

Tuba

Vle

Vlc.

Cb.

(Мужик с медведем уходит)

Cl. (Sib)

Fg.

Cfg.


Cor. (Fa)


Tuba

Vle

Vlc.

Cb.

К высшим звукам виолончели, начиная с  и выше, относится все только что сказанное о скрипке, с той лишь поправкой, что на виолончели хроматическое движение в столь высоком регистре более затруднено, чем на других смычковых инструментах.

Технически трудный регистр контрабаса начинается от  ; звуки, лежащие выше, легче достигаются при плавном — диатоническом или хроматическом — переходе от одной ступени к другой.

Следует подчеркнуть, что музыкальное содержание или требования изобразительности могут сделать необходимым и обоснованным применение слабого или, наоборот, очень напряженного регистра какого-либо инструмента. Цель нашего перечисления состояла лишь в том, чтобы привлечь внимание к опасности, которую может представить вторгающийся в спокойное, уравновешенное течение музыки какой-нибудь неуместный звук, неподходящий оттенок.

ТРЕЛИ И ТРЕМОЛО

Естественные пределы техники пальцев позволяют исполнить на фортепьяно максимум 4—5 трелей одновременно. Оркестр не знает подобных ограничений.

Роль трелей в оркестре не всегда та же, что на фортепьяно. Дело в том, что диссонирующие сочетания, образующиеся между различными по тембру группами инструментов, проявляются не очень сильно (см. главу 18). Поэтому есть возможность, например, выдержанные звуки смычковых удвоить трелями духовых — или наоборот. Подобный эффект служит тому, чтобы придать определенный колорит аккорду или усилить яркость звучания оркестра (*пример 10*)*. В остальном трели в оркестре выполняют те же функции, что и на фортепьяно (*примеры 67 и 68*).

Приложение XIII знакомит нас с трелями, используемыми в оркестре, сгруппированными по инструментам. Обозначение трели следующее: над продолжительно звучащими трелями ставится знак *tr^{mm}*, над короткими лишь *tr*. Завершение продолжительной трели — так же как и у выдержанных звуков — обычно приходится на сильную долю такта, чаще всего на его начало. Когда трель заканчивается нахшлагом, его следует точно выписать в партии инструмента и связать лигой со звуком, к которому он должен примкнуть (*примеры 68 и 92*). В партиях ударных инструментов трель обозначает быстрое повторение звука (*глава 4*).

В настоящей главе рассматривается тот вид тремоло, который образуется благодаря быстрому чередованию двух разных звуков; о другом виде тремоло, основанном на повторении единственного звука, речь пойдет в главе 4.

Варианты тремоло, которые можно получить на деревянных духовых инструментах, приводятся в приложении XIII. Медные духовые инструменты для исполнения тремоло непригодны.

Тремоло левой руки на смычковых инструментах требует более подробного описания. Оно называется так потому, что двумя пальцами левой руки поочередно образуются два звука на одной и той же струне, в то время, как смычок совершает на ней одно непрерывное движение: таким образом возникает быстрое чередование звуков, подобное трели.

Надо подчеркнуть, что тремоло левой руки можно образовать только на одной струне, в пределах интервалов, указанных в приложении XIII. Ин-

* См. также примеры 22 и 54.

Picc.
 2 Fl.
 2 Ob.
 2 Cl. (Sib)
 Cl. b. (Sib)
 3 Fg.
 Cfg.
 4 Cor. (Fa)
 2 Tr. (Do)
 2 Cornetti (Sib)
 3 Trb.
 Timp.
 Trgl.
 Pti.
 Gr.C.
 VI. I.
 VI. II.
 Vle
 Vlc.
 Cb.

тервалы эти ограничиваются способностью пальцев к растяжению. В оркестре во время исполнения такого тремоло оба звука почти полностью сливаются. Объясняется это тем, что смена пальцев в группе исполнителей происходит не совсем одновременно*. Благодаря этому оба звука могут выполнять в аккорде равноценные гармонические функции. Следующее разделение на две партии служит лишь тому, чтобы в момент начала тремоло оба звука прозвучали одновременно



Способ записи тремоло левой руки имеет в виду, что оба звука фигурируют на протяжении всего времени исполнения; вязки, соединяющие эти звуки, показывают степень быстроты тремоло. Тем значениям длительности, которые фигурируют в верхней строке следующего пояснительного примера, соответствуют обозначения тремоло (с частотой тридцать вторыми), приведенные в нижней строке



Оркестровое тремоло, основанное на чередовании двух звуков, как в слабых, так и в сильных оттенках динамики, производит впечатление более мягкого, тонкого, чем тремоло на фортепьяно. Масса шелестящих, жужжащих звуков струнного оркестра (или тревожно-оживленное мерцание у деревянных духовых) без труда отодвигается на задний план, прпуская вперед более важные партии (*пример 11*)**. В звучании оркестровых инструментов напрасно было бы искать гулкого тремоло фортепьяно. В главе 9, предметом которой являются приемы инструментовки выдержанных звуков, речь пойдет о том, как в оркестровом изложении можно заменить фортепьянное тремоло, к тому же гораздо более действенным образом.

* При условии, что в партии указано как можно более быстрое исполнение тремоло (его обозначение (temp.: см. также главу 4).

** См. также примеры 9, 50, 73 и 84.

①

Allegro ma non troppo

Fl. 1.

2 Cor. (F#)

Arpa

Vi. II. div.

Vle div.

Vlc. div.

Cb. div.

ПОВТОРЕНИЯ ЗВУКА (РЕПЕТИЦИИ)

Максимальная быстрота многократно повторяемых ударов по одним и тем же клавишам фортепьяно — приблизительно $\text{♩} = 120 - 144$. У оркестровых инструментов способность к повторению звуков различна. Вспомним вначале те инструменты, которые по скорости повторений уступают фортепьяно. Это бас-кларнет, контрафагот, туба, тарелки (2а), челеста и колокольчики. К тому же быстрое повторение звука и не в характере этих инструментов.

В целом на уровне фортепьяно находятся гобой и альтовый гобой, кларнет и фагот, — по крайней мере в своих средних регистрах. Следующий пример показывает высший предел их скорости при повторениях звука:

120 **Animato** Дебюсси. Празднества

The musical score is for Debussy's 'Fêtes' (Pразднества), marked 'Animato' and numbered 120. It features a rapid, repeated-note passage for several instruments. The woodwind parts include Cor Anglais (Cor. ingl.), 2 Clarinets in A (2 Cl. (La)), and 3 Bassoons (3 Fg.). The string parts include Violin I (VI. I.), Violin II (VI. II.), and Viola (Vle.). The woodwinds play a series of repeated notes in a rhythmic pattern, while the strings play a similar pattern with 'div. pizz.' (divisi pizzicato) markings. The tempo is indicated as 120 beats per minute.

Следует, однако, заметить, что подобные ритмические рисунки могут быть удачными лишь в том случае, если в них участвует значительное

число инструментов*. Следующий пример — solo гобоя, содержащее быстро повторяющиеся звуки, — довольно трудный и редкий в литературе случай:

18 *Allegretto* Россини. Вильгельм Телль

Об.

Арфа тоже может достичь степени беглости фортепьяно, если повторение звука производится на соседних струнах, настроенных энгармонически. Способ исполнения следующего ритма

таков: Однако попытка быстрого повторения

звуков *ре*, *оль* и *ля* была бы безуспешной, так как каждый из этих звуков можно получить лишь на одной струне.

Флейта и пикколо превосходят фортепьяно по технике повторений. Специфической особенностью этих инструментов является «двойное» и «тройное стаккато». С помощью поочередной смены согласных «т» и «к» исполнитель может извлечь сгруппированные попарно отрывистые звуки в очень

быстром темпе: — это двойное стаккато. Если быстро по-

вторяющиеся звуки группируются по три, флейтист чередует согласные так: «т»—«к»—«т» (тройное стаккато:).

При помощи этого технического приема флейта и пикколо приближаются к скорости тремоло смычковых (пример 4). Однако следует заметить, что по силе повторяющихся звуков флейты не могут конкурировать со смычковыми; двойное и тройное стаккато хороши лишь при небольших динамических оттенках.

Медные духовые инструменты — за исключением ранее упомянутой трубы — с точки зрения частоты повторения звука превосходят гобой, кларнет, фагот и приближаются к флейте (пример 15). Однако к повторяющимся звукам тромбона следует относиться осторожно и экономно. Быстро повторяемые аккорды двух-трех тромбонов со стихийной, грубой силой врываются в массу оркестра и способны заглушить все остальные. Тромбонам (и тубе) лучше поручать выдержанные звуки или спокойное

* Оркестровая практика показывает, что если разделить ответственность, то легче разрешить и трудности.

Fl. I. *p*

Fg. I. Solo *mp*

Tb. picc. *p*

Arpa *p*

Vle *pizz.* *p*

Vlc. *pizz.* *p*

Fl. I.

Fg. I.

Tb. picc.

Arpa

Vle

Vlc.

Fl. I.

Fg. I.

Tb. picc.

Arpa

Vle

Vlc.

движение, в то время как валторны и трубы могут с успехом исполнять повторяющиеся звуки (пример 15).

15 *Allegretto vivo* Мусоргский—Равель. Картины с выставки

2 Cor. (F#) *ff*

2 Tr. (D) *f*

2 Cor. (F#)

2 Tr. (D) *f cresc.*

16 *Allegro* Барток. Танцевальная сюита

2 Fl. *pp*

2 Ob. *pp*

2 Cl. (Sib) *pp*

2 Fg. *pp*

Tr. I. (Sib) *con sord.*

Trb. I. *pp*

Ptti *ppp*

VI. I. *p col legno*

VI. II. *p col legno*

Vle *p col legno*

Vlc. *p col legno*

Cb. *p*

Ударные инструменты — за исключением некоторых, упомянутых в начале главы, — легко справляются с самыми быстрыми ритмическими фигурами, в том числе и с повторениями звука. Барабаны, треугольник и тарелки, ударяемые палочками, способны достигнуть частоты тремоло смычковых; этот эффект — тремоло ударных — часто фигурирует в партитурах, главным образом с целью повысить напряженность оркестрового звучания. В равной степени это относится и к звону треугольника, и к шипению тарелок, и к драматизму барабанной дроби (пример 16)*.

Тремоло ударных оказывается эффективным при любом уровне динамики; однако следует заметить, что динамический диапазон различных ударных инструментов не одинаков. В этом смысле *crescendo*, восходящее от *pianissimo* до *fortissimo*, у малого барабана и треугольника не может быть распространено на столько же тактов, как медленное нарастание тремоло литавр или тарелок, ударяемых палочками.

17 Adagio Барток. Музыка для струнных инструментов, ударных и челесты

The musical score is for an Adagio movement by Bartok. It features several percussion parts:

- Gr.C. (Gong):** Starts with a rest, then plays a series of notes marked *pp*.
- T.-T. (Tom-tom):** Similar to the Gong, playing notes marked *pp*.
- Timp. (Timpani):** Plays a melodic line with dynamics *mf* and *p*, including a glissando.
- Sil. (Cymbals):** Features a tremolo effect marked *mf* and *p*.
- Vlc. 1. (Violin 1):** Plays a melodic line marked *p*.
- Cb. 1. (Cello 1):** Plays a melodic line marked *p*.
- Vl. 4. (Viola 4):** Plays a melodic line marked *pp* with a glissando.
- Vlc. 2. (Violin 2):** Plays a melodic line marked *pp* with a glissando.
- Cb. 2. (Cello 2):** Plays a melodic line marked *pp* with a glissando.

Из приведенных примеров видно, что тремоло ударных в партитуре можно обозначить различным образом. В современных партитурах чаще встречается обозначение трели, которое логичнее подчеркнутого тремоло, имеющего конкретное ритмическое значение; ведь под тремоло ударных, как правило, следует понимать ритмически неопределенное и как можно

* См. также примеры 22, 73 и 79.

более быстрое повторение звука. С другой стороны, смысл лиг (связок) состоит в том, чтобы непрерывное звучание тремоло не нарушалось акцентом на сильной доле нового такта, — что, конечно, может случиться, если в партии не будет связок.

Среди настраиваемых ударных инструментов лишь ксилофон пригоден для повторения звука с большой скоростью, хотя и не в такой степени, как барабаны. В партии ксилофона следует точно выписывать ритм повторяемых звуков (*пример 17*). Повторение звуков, подобное тремоло, возможно на цимбалах; его обозначение: **~~~~~**

(18)

„Кодай. Харн Янош

2 Ob
2 Cl. (Sib)
2 Fg.
4 Cor. (Fa)
Cimb.
VI. I.
VI. II.
Vle
Vlc.
Cb.

ff sf dim. p

В технике повторения звука на самой высокой ступени стоят смычковые инструменты. Быстрые триоли «Празднесте» (*пример 12*) затем легко и непринужденно перенимаются от деревянных смычковыми. Заканчивают пьесу в том же ритме виолончели и контрабасы:

2 Cor. (Fa) con sord.

2 Tr. (Fa) con sord. *p* *più p*

Timp.

Ptti

Vcl. *pp* *3* *3* *3*

Cb. *pp* *3* *3* *3*

Timp. *pp* *pp*

Ptti *pp* *pp*

Vcl. *pp* *div.* *3* *3* *3* *pizz.*

Cb. *pp* *div.* *3* *3* *3* *pizz.*

Максимально быстрое повторение звука на смычковых инструментах достигается при тремоло правой руки; так называют попеременные движения смычка вверх и вниз, частота которых ничем не ограничена. Прием этот вполне применим у смычковых и для исполнения тематических эпизодов; выразительность звучания при этом не только не подвергается опасности, но наоборот, подчеркивается; очертания мелодии делаются еще более рельефными (*пример 20*).

Строго говоря, тремоло смычковых по своей силе не превосходит ни непрерывно звучащего легато, ни отдельно взятых звуков; однако его воздействие значительно больше, потому что беспокойные биения смычка и струн создают тревожную атмосферу. Впрочем, тремоло правой руки дает прекрасные результаты не только в динамических кульминациях, но и в *piànissimo* (*примеры 45 и 56*).

Развитая техника тремоло — черта, одинаково свойственная всем смычковым инструментам, однако один из них устает скорее, чем другие, — это контрабас. Ввиду этого, во время продолжительного тремоло других смычковых, в партии контрабаса часто делают упрощения (*пример 20*).

2 Fl. *f* *più f*

2 Ob. *f* *più f*

2 Cl. (Sib) *f* *più f*

2 Fg. *f* *più f*

I.-II. in Re *f* *più f*

4 Cor. *f* *più f*

III-IV. in Sib basso *f* *più f*

2 Tr. (Re) *f* *più f*

Timp. *f* *più f*

VI. I. *f* *più f*

VI. II. *f* *più f*

Vle *f* *più f*

Vlc. *f* *più f*

Cb. *f* *più f*

Следует упомянуть также о способе обозначения тремоло смычковых. За неимением лучшего композиторам приходится удовлетворяться следующим:

Lento Andante Presto

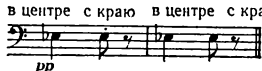
Этот способ нередко дает повод к недоразумениям, ибо не всегда ясно, нужно ли играть в точном ритме $\text{♩} = \text{♪♪♪♪$ или просто как можно чаще повторять звук, не рассчитывая количества повторений. В последнем слу-

чае рекомендуется обозначить тремоло сокращенным наименованием — *trem.* (*пример 6*).

В заключение еще несколько слов об использовании повторений звуков в оркестре. При небольших динамических оттенках повторяющиеся звуки деревянных духовых и смычковых, независимо от частоты повторений, могут с успехом выполнять те же функции, что и звуки или аккорды, повторяемые на фортепьяно, — хотя при этом и проявятся, конечно, тембровые особенности инструментов. Но было бы ошибкой думать, что и в *forte* эти инструменты могут заменить крепкие удары фортепьянных молоточков. Эту задачу при повторяющихся звуках способны выполнить медные и ударные инструменты.

СТАККАТО

Звук, который возникает от удара по клавишам фортепьяно, замирает не сразу, но звучит еще какое-то мгновение и после того, как рука уже оставила клавиши. В оркестре тоже найдется немало инструментов, звучание которых при стаккато не обрывается мгновенно. Например, пиццикато на 3-х нижних струнах виолончели, а тем более на контрабасе некоторое время продолжает гудеть подобно струнам фортепьяно. То же можно сказать и об ударах литавр и большого барабана. Гулкость звука при ударе по середине литавры наиболее сильная, в то время как у края можно получить значительно более короткие, сухие звуки. Если есть необходимость именно в таком коротком звуке, в партии обычно пишут *secco* (пример 10). В «Танцах из Галанты» Кодая применены оба приема, противопо-

ставленные один другому: Тимп. 

Чтобы заглушить звук, необходимо также после удара левой рукой придержать кожу барабана.

Звук большого барабана способен подавить даже оркестровое *tutti*. Поэтому в партии барабана часто выставляется либо уменьшенное динамическое обозначение, сравнительно с другими инструментами, либо указание *secco*.

Тремоло большого барабана нередко завершают в конце такта, чтобы его глухой гул не мог поставить под угрозу отчетливость последующего удара.

Есть и такие инструменты, у которых отзвуки длятся дольше, чем на фортепьяно. На арфе быстрые фигурации или гаммы сливаются так, словно в действие вступила фортепьянная педаль. В высоком регистре инструмента это не так чувствуется, как в низком.

На колокольчиках быстрые ритмические фигуры тоже сливаются. Среди инструментов, не приспособленных для исполнения стаккато, следует упомянуть и цимбалы, уменьшить естественный гул которых призвана педаль. Особое место занимает челеста, которая в равной степени лишена и настоящего стаккато, и настоящего легато: последовательно раздающиеся звуки невозможно полностью связать, но и нельзя достаточно убедительно разделить.

После перечисления исключительных случаев можно перейти к описанию типичных видов оркестрового стаккато.

Беглость стаккато в большинстве случаев определяется теми же самыми техническими свойствами, о которых шла речь в предыдущей главе. Среди деревянных духовых инструментов наибольшими возможностями в этом отношении располагают флейта и пикколо, так как образованию очень быстрого стаккато на инструментах помогает техника двойного и тройного удара. О возможностях других деревянных инструментов дают представление примеры 22 и 63.

Следует заметить, что целое музыкальное построение, исполненное деревянными инструментами стаккато — если и не звучит столь гротескно, причудливо, как коротко взятый теми же инструментами отдельный звук или аккорд, — все же по меньшей мере привносит хорошее, веселое настроение; в особенности это относится к гобою и фаготу (примеры 13 и 92). Однако музыка более серьезного характера может превратиться в свою противоположность, если стаккато деревянных инструментов появится без нейтрализующего удвоения смычковых.

Способность валторн и труб к исполнению стаккато на меняющихся по высоте звуках ограничена более скромными рамками, чем способность к повторению одного и того же звука (пример 22). Тромбон и туба успешно справляются со стаккато в более умеренном темпе.

23

Берлиоз. Ракоци-марш

Trb.
o Tuba




Из настраиваемых ударных инструментов следует сказать о ксилофоне. Его сухие, отрывистые звуки, которые даже не принято обозначать точками, могут следовать один за другим в очень быстром темпе (пример 24).

Стаккато смычковых тоже носит иной характер, чем стаккато фортепьяно: его звук длится лишь до тех пор, пока смычок не оставит струны. Кроме того, многообразие смычковых штрихов дает возможность получать отрывистые звуки самой различной продолжительности:

1. Staccato. Точки над нотными знаками обозначают то же самое, что и в партиях фортепьяно и духовых: длительность звуков сокращается на половину (пример 92).

2. Martellato. Стаккато, обозначенное точками, в лучшем случае может достигать динамической степени forte. В полном же оркестровом fortissimo, когда нужно получить особенно резкие отрывистые звуки, для их обозна-

чения применяют знак 

26

Вагнер. Тангейзер

VI. I.



Allegro molto vivace

Fl. I. *ff cresc.*

Picc. *ff cresc.*

2 Ob. *ff cresc.*

2 Cl. (La) *ff cresc.*

2 Fg. *a2 ff cresc.*

4 Cor. (Eb) *ff cresc.*

2 Tr. (Do) *ff cresc.*

Timp. *cresc.*

Tb. picc. *f cresc.*

VI. I. *ff cresc.*

VI. II. *ff cresc.*

Vle *ff cresc.*

Vlc. *ff cresc.*

Cb. *ff cresc.*

Fl. I
 Picc.
 Ob.
 Cl.
 Fg.
 Cor.
 Tr.
 Timp.
 Tb. picc.
 VI. I.
 VI. II.
 Vle.
 Vlc.
 Cb.

Musical score for a symphony orchestra, featuring parts for Flute I, Piccolo, Oboe, Clarinet, Bassoon, Horns, Trumpets, Timpani, Trombones, Violins I and II, Viola, Violoncello, and Double Bass. The score is in 4/4 time and includes dynamic markings such as *sfz* and *sf*.

24

$\text{♩} = 138$

1 Fl.

2 Picc.

2 Ob.

1 Cl. (Mib)

1 Cl. (Sib)

2 Fg.

4 Cor. (Ra)

3 Tr. (Do)

3 Cnti (Sib)

3 Trb.

Timp.

Ptti

Gr.C.

Tb. picc.

Trgl.

Sil.

Camp.

Pf.

VI. I.


VI. II.

Vle.

Vlc.

Cb.

3. *Détaché* — характерный штрих в классической скрипичной литературе: движение смычка меняет свое направление после каждого звука, но между звуками паузы нет.

4. *Louré* — тоже переходная форма между стаккато и легато; его обозначение:  — звуки, связанные между собой лигой, почти не отделяются один от другого. Этим очень выразительным штрихом, который, как правило, исполняется движением смычка вверх, пользуются обычно в мелодической функции, сопровождая словом *espressivo*.

26




VI. I.

Andante cantabile
Sul IV.

Чайковский 5-я симфония



ЛЕГАТО

Не только на смычковых, но и на духовых инструментах пользуются штрихами, промежуточными между стаккато и легато. В партиях духовых способ записи  означает звуки большей длительности, чем в стаккато, но все же отделенные один от другого паузами; обозначение ноты  или  исключает возможность даже малейшего перерыва между отдельными звуками. Этот способ исполнения — так же как и на фортепьяно — называют portamento.

Для обозначения легато — связанности звуков — как в фортепьянных произведениях, так и в партиях духовых или смычковых служит один и тот же знак — лига. Легато деревянных духовых или смычковых и по своему качеству может быть похоже на фортепьянное легато. Но нельзя сказать того же самого о медных духовых: соединение связанных звуков здесь скорее напоминает портаменто, чем плавно стелющееся легато. Конечно, не следует исключать этого естественного и ценного эффекта из партий валторн, труб, тромбонов и тубы, но нужно заранее учитывать своеобразие реального звучания.

Исполнение легато на деревянных духовых ограничивается лишь возможностями техники пальцев. Основное здесь заключается в следующем: если второй из связанных между собою звуков требует участия значительно большего числа пальцев для покрытия клапанов и отверстий, чем первый, легато образуется труднее. Это относится, в первую очередь, к большим интервалам в нисходящем направлении, в особенности в нижней части диапазона.

Легко связываемые интервалы у разных инструментов различны, перечисление их заняло бы слишком много места. Простейшие связи, не вызывающие затруднений, можно вывести из примеров тремоло в приложении XIII, причем их можно применять при движении и вверх и вниз.

В партиях смычковых лига может приобретать двоякий смысл. Согласно давно сложившемуся методу, в сольных произведениях, как и в педагогической литературе, звуки, объединенные общей лигой, исполняются на один смычок, то есть смычок движется вверх или вниз до тех пор, пока продолжается лига; со следующей лигой начинается движение в противоположном направлении. При этом способе письма, непривычном для пиа-

нистов, под лигой могут оказаться и звуки, извлекаемые отдельно, обособленно, если направление движения смычка в эти моменты не должно изменяться. Такие случаи встречаются во втором, пятом и седьмом тактах следующего примера:

37

VI. I.

Allegro comodo

Сметана. Молдова

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

Другой способ письма, наблюдаемый в оркестровых партитурах, связан с практикой исполнения легато на фортепьяно и духовых инструментах. В нем лига выражает, с одной стороны, единство звуков, связно переходящих один в другой, с другой стороны, обособление отдельных музыкальных мыслей — расчленение их по смыслу. Эту интерпретацию музыканты усваивают в ходе изучения классических произведений, так что композитору нет необходимости заниматься детальным членением лиг. Однако в отдельных местах, с целью уточнения он может под общей лигой, связывающей воедино музыкальную фразу, обозначить те или иные подробности, относящиеся к технике исполнения штрихов.

АККОРДЫ

Фортепьянная техника предоставляет возможность десятью пальцами извлечь даже более десяти звуков одновременно: →

Среди оркестровых инструментов есть всего-навсего один, который, благодаря клавиатуре фортепьянного типа, способен на это — челеста. Однако нельзя упускать из виду, что введение челесты, с ее нежно звенящим, воздушным тембром пастельного оттенка, должно вызываться самим содержанием музыки, но и тогда только изредка и на непродолжительное время, — чтобы избежать однообразия. К тому же и динамические возможности челесты весьма ограничены (глава 14), поэтому она большей частью лишь оттеняет важнейшие партии, сама находясь на заднем плане (пример 45). Ее сольные выступления могут обосновываться, например, сказочными событиями.

Из всего этого следует, что на челесте нельзя извлечь энергичных, плотно звучащих аккордов, подобных фортепьянным.



28

Andante non troppo

Чайковский. Шелкунчик

3 Fl. *a3* *p*

2. Fg. *a2* *p*

Cel. *f*

VI. I. *Colla punta d'arco* *pp*

VI. II. *Colla punta d'arco* *pp*

Vle. *Colla punta d'arco* *pp*

Vlc. *Colla punta d'arco* *pp*

Подобно этому и положение с арфой. Прежде всего — абсолютно одновременно звучащие аккорды на арфе применяются редко*; природе инструмента больше соответствуют разбитые (арпеджированные) аккорды. Далее — в оркестровом forte такие разбитые аккорды не могут привести к успеху. Но при небольшой силе звука мягко струящиеся, богатые оттенками аккорды арфы превосходят по красоте своего тембра аккорды фортепьяно и челесты (*примеры 29 и 50*). На технику извлечения аккордов на арфе оказывает влияние также механизм настройки; следовательно, в случае модуляции надо предоставить исполнителю время, необходимое для смены педалей; между двумя рядом стоящими аккордами нельзя пере-
страивать больше одной-двух педалей.

Кодай. Венгерский псалом

29

Арфа

Ввиду того, что арфист во время игры пользуется только четырьмя пальцами левой и четырьмя пальцами правой руки, он в состоянии сыграть аккорд, состоящий, самое большее, из восьми звуков. Максимальная широта охвата для каждой руки — децима. Чем ближе друг к другу находятся руки, тем плотнее звучание (*пример 74*). В этом же примере звучание было бы тем слабее, мертвеннее, чем больше было бы расстояние между руками.

У смычковых и ударных инструментов возможности для образования аккордов еще более ограничены; духовые и вовсе не в состоянии издать более одного звука одновременно.

По два (но не более) одновременных звука можно получить на литаврах, колокольчиках, ксилофоне и сибалах, но и это не значит, что данные инструменты годятся для контрапунктического двухголосия; в их партиях встречаются — и то лишь изредка — простые двухголосные аккорды** (*пример 18*).

После всего этого следует сказать о двойных, тройных и четверных нотах смычковых инструментов. Близость струн дает возможность извлекать смычком звуки на двух соседних струнах одновременно, на трех соседних струнах — почти одновременно, на четырех же струнах — лишь с некоторым разрывом. На двух соседних струнах осуществимо также и относительно развитое двухголосие (*пример 30*).

30

Risoluta, non troppo vivo

Барток. Соната для скрипки solo

* Их обозначение — secco (сухо, коротко).

** Старинные колокольчики с клавиатурой фортепьянного типа пригодны для многоголосия (Вольшебная флейта).

Однако в составе оркестровой группы эта последняя возможность не ведет к успеху. В классических партитурах смычковым поручаются, в интересах усиления плотности их звучания, только те двойные ноты, которые берутся без труда (*пример 18*).

Приложение XIV подробно знакомит с двойными нотами, используемыми в оркестре. Природа смычковых инструментов такова: чем больше открытых струн в составе двойных, тройных или четверных нот, тем легче извлечь аккорд, да и качество его звучания будет лучше. В примере 2 пальцы левой руки первых скрипачей заняты лишь на струне *E*, в то время как смычок захватывает вместе с тем и открытую струну *A*. У вторых скрипачей же открытая струна *D* сочетается с игрой в позиции на струне *A*; и, наконец, слово предоставляется двум соседним открытым струнам альтов. В следующем примере штили, идущие вверх или, наоборот, вниз, обозначают два голоса. Во избежание недоразумений в таких случаях необходимо ставить *non div.* (*non divisi*), чтобы скрипачи не предполагали разделения партий (*divisi*):

31

Бартók. Музыка для струнных инструментов, ударных и челесты

Между двойными нотами и *divisi* есть существенное различие: в случае разделения партий каждый из звуков образуется лишь на половине инструментов. Стало быть, звучание будет менее плотным, чем в случае *non divisi*.

В связи с исполнением тройных и четверных нот в оркестре отметим, прежде всего, что предпочтение следует отдавать, по возможности, тройным нотам. Четверные применимы лишь в том случае, если содержат одну-

две открытых струны или же если они появляются после некоторого перерыва. (Тройные и четверные ноты, используемые в оркестре, показаны в приложении XIV.) Четверные ноты могут быть не только в форме аккорда небольшой длительности; нередко они преобразуются (после взятия) в двойные ноты, продолжающие звучать на двух верхних струнах, или в мелодию, развивающуюся далее на верхней струне. Следующий способ письма ясно выражает замыслы авторов:

32

Бах, 3-я соната для скрипки solo

Бетховен, 5-я симфония

а.  VI. I.

б.  VI. I.

Можно было бы предположить, что аккорды смычковых, расположенные в партитуре один под другим, лучше всего составлять так, чтобы, будучи взятыми вместе, они образовали бы полный, тесно расположенный аккорд. Практика, однако, доказывает, что наиболее легко исполнимые тройные и четверные ноты создают впечатление плотного звучания и в тех случаях, когда гармония не совсем полна или расположена широко. Хотя оба следующие решения ведут к одной цели, но первое (а) звучит яснее, лучше в музыкальном отношении (см. также пример 86), в то время как во втором решении (б) больше звуков, но меньше музыки.

33

а.  VI. I.

б.  VI. II.

На скрипке и айте тройные и четверные ноты могут быть уверенно сыграны только смычком вниз, от нижних струн к верхним, что требует энергичного, решительного движения руки; поэтому тройные и четверные ноты аго применимы лишь в forte (пример 52). Аккорд pizzicato звучит не так резко, но в pianissimo он встречается только очень редко (примеры 65 и 69). Двойные ноты достижимы и при мягком движении смычка вверх, и, следовательно, могут найти себе место при любой динамике (пример 18).

АРПЕДЖИРОВАНИЕ

В исполнении арпеджированных пассажей ни один инструмент оркестра не достигает силы и полновесности фортепьяно. В случае fortissimo такие пассажи при инструментовке заменяются в оркестре другими приемами изложения: так, например, может быть сразу взят и выдержан до конца полный аккорд, на фоне которого ударным инструментом выполняется ритм пассажа; возможно и многократное повторение всего аккорда. Следовательно, фортепьянному примеру (а) могли бы соответствовать оркестровые варианты (б) и (в):

34

а. *ff* Фортепьяно

б. *ff* Духовые и смычковые

в. *ff* Оркестр

Точное копирование фортепьянного пассажа создало бы типичный пример «фортепьяноподобного», бескровного, бессильного оркестрового звучания.

Пассаж смычковых, уплотненный тремолированием, так же как и штрих *martellato*, если и не заменит твердости звуков фортепьяно, все же постоит за себя в оркестровом *tutti* (см. главу 5).

35

Molto vivace

VI. I.-II.

Вебер. Волшебный стрелок. Увертюра

При более слабой динамике есть и другие способы оркестрового решения арпеджио. Соло флейты в увертюре к «Ласло Хуняди» Эркеля является примером того, как легко этот гибкий инструмент справляется с пассажами такого типа.

36

Fl.

Другой духовой инструмент, тембру и технике которого свойственны различные арпеджированные фигуры, — кларнет.

37

Лист. Прелюды
rit.

Moderato

2 Ob. *p*

Cl. 1. (Sib) *p*

2 Fg. *p*

Cor. 1. (Sib basso) *p*

Vlc.-Cb. *p*

a tempo

3 Fl. *p*

2 Ob.

Cl. 1. (Sib)

2 Fg. *p*

Cor. 1. (Sib basso)

Однако перечисление духовых на этом заканчивается. Если в партиях гобоя и фагота иногда и встречаются подобные фигурации, они появляются, не привлекая к себе внимания, — либо в медленном темпе, либо — будучи удвоенными другими инструментами. По отношению к медным духовым инструментам не может быть и речи о более или менее беглых арпеджио.

Легкие, воздушные арпеджированные пассажи очень подходят к тембру и технике челесты (пример 28).

Цимбалы — по самой природе инструмент фигураций и пассажей, и арпеджио с легкостью исполняется на этом инструменте, причем звучит очень богато, полно на всем диапазоне (пример 18).

Если говорить о малой динамике, не следует забывать и о тонкой технике арпеджио на скрипке, альте и виолончели, а также и об *arpeggiato*. Последнее состоит в том, что смычок поочередно касается нескольких струн, в то время как положение левой руки изменяется только со сменой гармонии. Этот прием может быть успешным при различных ритмических фигурах, на трех или четырех струнах, как при легато, так и при стаккато, но всегда лишь при небольшой силе звука (*пример 65*). Приложение XIV поможет пользоваться приемом *arpeggiato*, так как всякий аккорд, легко берущийся сразу, так же легко может быть разбит.

В конце главы остается сказать лишь об инструменте, который в мире фигураций является наиболее виртуозным. Именно техника арпеджированных пассажей и придает арфе виртуозность; однако эта способность ограничена строгими закономерностями. Когда обе руки движутся параллельно, рекомендуется сохранять между ними интервал не менее октавы; растяжение же каждой руки не должно превышать ундецимы.

Более длинные пассажи следует распределять между обеими руками:



(Звуки фигурации, выписанные на нижнем нотоносце, исполняются левой рукой, на верхнем — правой.)

Быстрота арпеджио арфы в общем соответствует скорости, достижимой на фортепьяно. Однако на арфе применяется и другой, очень своеобразный способ исполнения арпеджий, который далеко превосходит возможности фортепьяно — *глиссандо* (приложение VII и VIII).

38 Хачатурян. Гаянэ

Andante ♩ = 80

Cl. 1. (Sib) *mf espressivo, rubato ad libitum* *ff* 6 6 6 6

4 Cor. (Fa) *sf* *mf*

Ptti *colla bacchetta di spugna* *mf*

Arpa *f* 6 6 6 6

Cl. I. (Sib)

4 Cor. (Fa)

Ptti

Arpa

f

39

Римский-Корсаков. Испанское каприччио

(cadenza) a tempo (Allegretto)

3 Trb.

Tuba

Ptti

Arpa

ad lib. glissando

f

mf

feroce

ff

3 Trb.

Tuba

Ptti

VI. I.


VI. II.

feroce

ff

ВЫДЕРЖАННЫЕ ЗВУКИ

Своеобразие игры на фортепьяно состоит в том, что после извлечения выдержанного звука или аккорда его первоначальная громкость не сохраняется; звук постепенно слабеет, и наконец, исчезает. В фортепьянных произведениях ослабление выдержанных звуков даже и не принято обозначать (—), поскольку это подразумевается само собой. В противоположность этому оркестровые инструменты в состоянии, если это нужно, выдержать взятый звук с равной силой, а в других случаях усилить или ослабить его (—). Они могут справиться и с более сложными динамическими задачами, например, выполнить *fortepiano*, переходящее в *crescendo* (*fp*—), то есть начать сильно, сразу же ослабить звук и затем снова усиливать его — вот одна из многочисленных возможностей, которая на фортепьяно совершенно неосуществима. Такие динамические свойства характерны для всех духовых и смычковых инструментов. На арфе, треугольнике и тарелках звуки большой длительности замирают сами собой, как и на фортепьяно. Следующая фраза

, если мы ее представим себе в фортепьянном исполнении,

неизбежно затухнет во втором такте без какого бы то ни было особого указания. Но если она окажется в партии какого-либо духового или смычкового инструмента без обозначения *diminuendo*, результат будет иным, ибо последний звук не замрет сам собой, но продолжится с начальной громкостью.

а. б. Духовые или смычковые

40 *pf.*



Фортепьянная техника дает возможность избежать ослабления звука путем его повторений, введением пассажей или тремоло. Значит, следующий пример по сути дела не что иное как простое трезвучие *As-dur*, динамика которого — может быть осуществлена на фортепьяно лишь

благодаря тремоло, или многократному повторению аккорда, или же разложению на пассажи. Оркестр решает эту задачу по-иному. Духовые или смычковые инструменты, и даже любые из них в отдельности, вполне способны достичь желаемого динамического эффекта (пример 40/б). Причем, для сохранения ритмического движения шестнадцатыми достаточно воспользоваться литаврами. Можно даже ограничиться одними литаврами для выполнения *crescendo-decrescendo* в то время, как духовые или смычковые будут выдерживать аккорд в ровном *piano*, — и такое решение не противоречило бы логике оркестра:

40

Оркестр

Тимп.

Тремоло *всего* оркестра (то есть буквальное перенесение фортепьянной версии) звучало бы некрасиво уже только потому, что сопровождалось бы множеством посторонних шумов, мешающих чистоте звучания аккорда.

Смычковые инструменты могут непрерывно выдерживать звук в течение любого времени; развитая смычковая техника позволяет менять смычок незаметно. Положение с духовыми инструментами иное. Не только во время долго выдерживаемых звуков, но и, как правило, во время длительной музыкальной фразы им необходимо дать возможность взять дыхание. В этом смысле исполнительские возможности почти всех деревянных и медных духовых в общем можно считать равными, разве только для флейты и контрафагота требуются несколько более частые смены дыхания. Средние пределы продолжительности ровно выдерживаемых звуков при $\text{♩} = 105-120$ и размере 4/4, следующие:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. В среднем регистре | в <i>piano</i> около 16 тактов |
| 2. В среднем регистре | в <i>forte</i> около 8 тактов |
| 3. В нижнем и высоком регистрах | в <i>piano</i> около 8 тактов |
| 4. В нижнем и высоком регистрах | в <i>forte</i> около 4 тактов. |

Из этого следует, что низкие и высокие звуки, как и более сильные динамические оттенки, могут потребовать, чтобы исполнитель удвоил усилия своих легких.

Во время исполнения подвижных фраз, построенных на звуках стаккато или легато, столь же трудно экономить дыхание. Таким образом, при сочинении партий духовых следует тщательно следить за этим, чтобы не повторить случая с Шуманом, который в первоначальном варианте «Трех романсов» (соч. 94) поручил гобойю исполнение 84 тактов на одном непрерывном дыхании.

ПЕДАЛЬ

Правая педаль фортепьяно служит, с одной стороны, для того, чтобы благодаря продлению взятого звука или аккорда освободить пальцы для выполнения какой-либо другой задачи; с другой стороны, она позволяет объединить отдельные элементы, связанные друг с другом гармонически. Без этого музыкальные фразы, задуманные как единое целое, звучали бы разрозненно, пусто. По общепринятой манере фортепьянной записи, для образования какого-либо звука или аккорда его можно обозначить нотами любой, даже самой небольшой длительности; педаль, показанная знаком *Ped.*, поможет выдержать его нужное время, а затем, вместе со знаком *, педаль будет отпущена и звук прекратится.

В оркестровом произведении эффект педали достигается иным и, следует добавить, более интересным, более колоритным способом. Здесь звуки или аккорды, продленные на фортепьяно благодаря педали, поручаются тем или иным инструментам и выдерживаются ими до момента, отмеченного в фортепьянной записи знаком *. В приведенном отрывке из 5-й симфонии Бетховена духовые инструменты по сути дела выполняют роль педали, воссоединяя в непрерывный аккорд тематические звуки, исполняемые смычковыми последовательно, один за другим (*пример 41а*).

На фортепьяно можно было бы имитировать это звучание следующим образом:

41 б.

Pф.

Что происходит в следующем примере?

42 а.

Pф.

Здесь во время действия педали все звуки после извлечения протягиваются, и таким образом в ходе пассажа создается непрерывное звучание трезвучия D-dur. Если оркестровые инструменты были бы вынуждены вступать один за другим точно в ритме фортепьянного изложения, это оказалось бы слишком тяжеловесным или даже совершенно неисполнимым:

42 б.

и так далее

Оркестр

Оркестровый образ мышления обращается в этом случае к иному решению: аккорд D-dur возникает одновременно в свободно избранный момент и заканчивается (как это большей частью и бывает) на более сильной доле такта:

42 в. *Tranquillo* Мусоргский. Ночь на Лысой горе

4 Cor. (F#) *pp*

Timp. *pp*

Arpa *p dim.*

VI. I. *div.*

VI. II. *pp* *div.* *pp*

Оркестровая педаль, как и фортепьянная, предназначена объединить и подчеркнуть гармоническую основу музыки, в то время, как мелодическое развитие происходит в других, более подвижных партиях. Из этого следует, что звукам или аккордам, выполняющим роль педали, следует по возможности оставаться на заднем плане. В зависимости от динамики роль педали выполняется различными группами инструментов в такой последовательности:

Pianissimo: смычковые, или флейты и кларнеты, или валторны с сурдинами, или же тремоло литавр (пример 43)*.

43 Римский-Корсаков. Шехерезада

a piacere

Ob. solo *dolce con sord.*

4 Cor. (R&L) *con sord. pp colla parte di Oboe*

Vle *pp colla parte di Oboe*

От *p* до *f*: смычковые, или деревянные духовые, или валторны, или же деревянные духовые вместе с валторнами (примеры 37 и 66).

Fortissimo: деревянные духовые и валторны, или медные духовые, или же тремоло правой руки на смычковых (примеры 41 и 44).

Правда, группе медных духовых довольно трудно остаться в тени, лишь в роли оркестрового фона из-за яркого, острого, волнуяще-драматического тембра ее инструментов — и все-таки выдержанные аккорды медных нередко выполняют функцию педали, если смычковые и деревянные в это время ведут мелодические голоса. В таких случаях создается эффект, который нельзя получить на фортепьяно, а именно — особая напряженность, вытекающая из тембра медных инструментов.

Функцию педали может выполнять не только полный аккорд, но и один-два выдержанных звука (примеры 45 и 84).

Кроме выдержанных аккордов и звуков в роли педали может быть использовано и повторение звука с большей или меньшей частотой или же в синкопированном ритме, или же, наконец, какой-либо из видов тремоло смычковых инструментов (пример 50).

Чтобы гармоническая основа ставалась на заднем плане, нужно, чтобы мелодические голоса и педаль звучали в разных тембровых группах. Не менее важен и другой момент: в оркестре, при тембровом разделении, неаккордовые звуки движущихся голосов сочетаются со звуками гармонической педали гораздо естественнее, мягче, нежели при педали на форте-

44

а.

Рт. *ff*

* См. также примеры 11 и 69.

пьяно. Следовательно, в примере 44а — если его оркестровать — либо духовые инструменты возьмут на себя роль педали, в то время, как смычковые будут исполнять пассаж, либо наоборот (*пример 44б*).

Если в оркестре педаль отсутствует там, где она была бы нужна, звучание теряет свою уравновешенность, распадается. Особенно необходима неподвижная педаль во фразах с быстрым движением, — для поддержания непрерывности, для устойчивости звучания. Таким образом, применение педали обосновывается не только гармоническими обстоятельствами, но и с точки зрения обогащения ритмической структуры, а также и разветвления формы произведения.

44

6. *Molto vivace* Вебер. Волшебный стрелок

2 Fl.
2 Ob.
2 Cl. (Sib)
2 Fg.
4 Cor. (Mib/Do)
3 Trb.
VI. I.
VI. II.
Vle.
Vlc. e Cb.

РАСПОЛОЖЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНОЙ ТКАНИ

Техника игры на фортепьяно ограничена возможностями десяти пальцев. Сущность чтения партитур или их переложения для фортепьяно состоит в сжатии рассредоточенных оркестровых деталей и аккордов, в приспособлении их к возможностям двух рук. Так, пример 44б, помещенный в предыдущей главе, может быть исполнен на фортепьяно только будучи переработанным.



Оркестр не связан фортепьянной техникой, рамками десяти пальцев. Именно потому перенесение в партитуру пианистической фактуры, рассчитанной на две руки, ведет к ошибкам. В фортепьянных произведениях часто бывает так, что гармония исполняется левой рукой в нижнем регистре инструмента и в тесном расположении, в то время как правая рука выполняет мелодическую роль. В оркестре, как правило, следует избегать тесного расположения в низких (большой и контра-) октавах; гармонии в этом регистре теряют действенность, звучат мутно, если выше их движутся более высокие голоса. Классические примеры доказывают, что многоголосие басовых инструментов может быть успешным лишь в том случае, когда над ними ничего нет (смотри первые такты Патетической симфонии Чайковского). Благодаря этим свойствам гамма оттенков в оркестровых сочинениях становится богаче; нижние регистры оркестра лучше приспособлены для тонких музыкальных эффектов, чем соответствующие октавы фортепьяно (пример 19).

Один из основных принципов оркестрового изложения гармонии состоит в том, что аккорды книзу располагаются все шире, а кверху теснее. Звуки гармонии, благодаря октавным удвоениям, могут распространяться на все регистры — от высоких октав до баса — независимо от того, перекрещиваются ли они со звуками мелодии или нет. Это действительно и в отношении расположения мелодических голосов. На фортепьяно правая рука, в лучшем случае, способна удваивать мелодию на расстоянии октавы, в

то время как в оркестре одна и та же мелодия может одновременно звучать даже в пяти октавах или же на расстоянии двух октав, что на фортепьяно одной рукой осуществить невозможно.

④5

Allegro ma non troppo

Де Фалья. Треуголка

Fl. I. *pp*

Facc. *pp*

2 Cl. (La) *pp*

2 Cor. (Fa) *ppp*

Cel. *p leggiero*

Arpa *pp marc.*

VI. II. *ppp*

Vle *ppp*

Vlc. *ppp sul tasto*

Cb. *ppp pizz. 2*

pp

В любом случае самым музыкальным материалом определяется, что должно быть верхним и нижним пределом звучания в том или ином эпизоде. Важно, чтобы границы оркестрового звучания не обуславливались фортепьянной техникой, ограниченной двумя руками.

В качестве образца мастерского расположения всей музыкальной ткани в оркестре может служить следующий фрагмент из Пасторальной симфонии Бетховена. Достаточно сравнить несходные на вид партии альтов и солирующих виолончелей, или фагота и вторых скрипок, или же валторн, повторяющих педальные звуки, и виолончелей, ведущих мелодию, чтобы стало ясно: эти два такта родились не для фортепьяно.

Andante molto mosso

Fl. I. *p cresc.* *p*

2 Cl. (Sib) *p* *cresc.* *p*

2 Fg. *p* *cresc.* *p*

2 Cor. (Sib basso) *p* *cresc.* *p*

VI. I. *p* *cresc.* *p*

VI. II. *p* *cresc.* *p*

Vla. *p* *cresc.* *p*

Vlc. soli 2 Soli con sord. *p* *cresc.* *p*

Vlc. e Cb. *pizz.* *p* *cresc.* *p*

ВЫСОКИЕ И НИЗКИЕ РЕГИСТРЫ

Подобно всякому звукоряду, звукоряд фортепьяно книзу становится все темнее, кверху — светлее. По сравнению с семью октавами фортепьяно почти все оркестровые инструменты обладают значительно меньшим диапазоном; следовательно, сгущение и просветление тембра происходит у них на меньшей дистанции. С другой стороны, сходство смычковых и духовых инструментов проявляется в том, что извлечение на них звуков самого высокого регистра требует все большего напряжения, что оказывает существенное влияние на качество звуков: они резки, пронзительны и, в то же время, вследствие зажатости, не свободны от посторонних призвуков.

Так как у различных инструментов процесс сгущения или просветления (а также постепенного нарастания напряженности) происходит на разной реальной высоте, внутри оркестра выявляется своеобразная противоречивость: одна и та же октава у одних инструментов приходится на их низкие, густые звуки, у других — на высокие, светлые, узкие, у третьих же — на спокойный средний регистр.

Пианистическое мышление, согласно которому более высокий звук является одновременно и более ярким, терпит фиаско, встретившись с этим своеобразным расслоением оркестрового звучания. Такая, например, тема, задуманная для фортепьяно

Ⓖ



— в следующих оркестровых решениях прозвучала бы с явной тенденцией к понижению вместо некоторого повышения:

б.

Cl. (Sib)
 Fg.
 или
 Fl.
 Cl. (Sib)

Музыкальные примеры б. для различных инструментов оркестра. Все инструменты играют в том же темпе (c) и ключевом положении (две плоские ноты). Мелодия идентична той, что показана для фортепьяно. Однако у духовых инструментов (Cl. (Sib), Fg., Fl.) ноты, соответствующие октаве G4, являются высокими звуками, что приводит к тенденции к понижению тембра в этих регистрах.

потому что звуки кларнета или флейты, имеющие более матовый тембр, сменяют светло звучащий регистр фагота или кларнета. Если такую трактовку представить на фортепьяно, ее вернее всего было бы изложить так:

В.

Pf.

Более целесообразной была бы оркестровка, кажущаяся несколько смелой, но решенная в соответствии с логикой оркестрового звучания:

Г.

Cl. (Sib)

Fg.

или

Fl.

Cl. (Sib)

В следующем примере более высокому регистру виолончели отвечает скрипка на струне G, что воспринимается как понижение или, по крайней мере, сохранение регистра:

48

а.

vi.

vlc.

В другом примере к самым глубоким звукам альтя примыкает высокий регистр контрабаса; линия, движущаяся книзу, как бы переломляется:

48

б.

vle

cb.

В этой главе следует рассмотреть и вопросы звучания ненастраиваемых ударных инструментов. Если барабаны прозвучат один за другим в следующем порядке: малый барабан, цилиндрический барабан, литавры, большой барабан, — покажется, что звуки становятся все ниже, как будто слышится продвижение во все более глубокие октавы. Тембр барабанов лучше сочетается с оркестровыми инструментами, звучащими в сходном с ними регистре. Значит, не безразлично, какое оркестровое звучание сочетается одновременно с барабанами. Следующий отрывок свидетельствует

вует о том, что в случае необходимости (нет другого инструмента) большой барабан можно использовать и в роли очень низкой литавры.

49

Allegro con brio, feroce Мусоргский—Равель. Картины с выставки

Духовые и смычковые

Timp.

Trgl.

Tb. picc.

Ptti

Gr. C.

Распорядок металлических ударных инструментов — по высоте их звука, сверху вниз — следующий: треугольник, тарелки, ударяемые друг о друга (а 2), тарелки, ударяемые палочкой, там-там (*пример 50*). Звуки треугольника хорошо сливаются лишь с высоким, ярким регистром. Конечно, треугольник может в качестве солиста отделиться от оркестра, звучащего в значительно более низком регистре, но это должно быть обусловлено программой, иначе просто покажется, будто какой-то посторонний звон, шум проникает из соседнего помещения. Тарелки требуют, чтобы вместе с ними в оркестре звучал тоже достаточно высокий и светлый регистр (*пример 50*). Если они сочетаются исключительно с басовыми инструментами, опять-таки может получиться впечатление, будто одновременно протекают два не связанных между собою музыкальных явления.

Ptti (a2) *pp*

Tamt. *pp*

Arpa *f* *ff*

VI. I. *trem.* *pp*

VI. II. *trem.* *pp*

Vle. *trem.* *pp*

Vlc. *div. trem.* *pp*

Cb. *div. pizz.* *pp*

pp ma pesante e risonante

Ptti *pp* *poco cresc.*

T.-T. *pp* *poco cresc.*

Arpa *f* *sf* *sf cresc.*

VI. I. *poco cresc.*

VI. II. *poco cresc.*

Vle. *poco cresc.*

Vlc. *poco cresc.*

Cb. *poco cresc.*

УДВОЕНИЯ

Удваивать звуки на фортепьяно можно только на расстоянии одной или нескольких октав. В оркестре возможно также удвоение голосов в унисон, на той же самой высоте. Удвоение возможно и в нескольких октавах; наконец, ничто не препятствует тому, чтобы параллельные голоса были разъединены большим расстоянием друг от друга.

Если бы логика оркестровки исходила из таблицы умножения, то обращение с пропорциями звуковой силы сводилось бы к простым арифметическим действиям: два инструмента звучат в два раза громче, чем один. Но это далеко не так просто. Наглядный пример тому — скрипичные концерты. В них, по правилам арифметики, звук одной скрипки должен был бы полностью заглушаться силой остальных двадцати скрипок — не считая уже альтов, басов, всех духовых и ударных. В действительности происходит иначе: солирующий инструмент не только одерживает победу над оркестровым *tutti*, но его тонус более активен, звучит он более ярко, светло, чем его оркестровые собратья.

Опыт показывает, что острый тембр, удвоенный мягким, сам становится мягче. Вместе с тем тот же острый тембр, неоднократно умноженный, тоже может смягчиться — это показывает и вышеупомянутый пример со скрипками.

Яркость звучания оркестра зависит не от численности инструментов, а от сочетания их регистров, использования наиболее выгодных тесситур. В примере 58 мощно звучащая тема поручена всего лишь двум партиям — виолончелям и контрабасам, и очень яркий впечатляющий регистр этих инструментов полностью оправдывает себя.

Удваивающие друг друга партии струнных полностью проявляют себя лишь в том случае, если хотя бы одна из них звучит на какой-либо из крайних струн (*пример 51*). То же самое верно и в отношении струнных, идущих в октаву, с тем только добавлением, что лучшим решением является то, при котором нижний голос более плотен, весом: например, струна *C* или *A* альтов под струной *D* или *E* скрипок, или струна *A* виолончелей под струной *A* скрипок, и так далее.

Так же недействительны законы арифметики и в группе деревянных духовых. Унисонное или параллельное движение двух деревянных духовых — будь то разные или одинаковые инструменты — придает мелодии чуть большую рельефность, в то же время несколько смягчая ее. Только вся группа деревянных в полном составе может создать впечатление зна-

чительной силы, да и то, если все инструменты играют в наиболее ярких регистрах (пример 52).

51 **Andante maestoso** Лист. Прелюды

VI. I. *p dolce (equilibrante)*

VI. II. *p cantando*

Vle. *mf*

Vlc. *mf espress. cantando pizz.*

Cb. *p*

2 Fg. *a2 p*

VI. I.

VI. II.

Vle.

Vlc.

Cb. *arco p*

Действие закона «дважды два» применимо в общих чертах только в медной духовой группе. Правда, и здесь можно найти исключение — это валторны, которые смягчают тембр других медных;* но среди остальных удвоение всегда приводит к значительному увеличению силы звука (пример 53).

Одновременное использование многих инструментов в аналогичном ритме, что можно было бы считать своеобразным удвоением, тоже усиливает звучность, вернее, громкость. В музыкальной литературе такие случаи сравнительно редки и встречаются главным образом в концовках, в заключительных частях произведений.

* О динамическом отличии валторн от остальных медных см. главу 19.

2 Fl.

Ob.

Cor. ingl.

2 Cl. (I.a)

2 Fg.

4 Cor. (Fa)

2 Tr. (Fa)

3 Trb.

Timp.

VI. I.

VI. II.

Vle

Vlc.

Cb.

Вслед за анализом удвоений, применяемых внутри отдельных групп инструментов, можно перейти к рассмотрению сочетаний между различными оркестровыми группами.

Было бы ошибочным полагать, что деревянные духовые просто усиливают другие инструменты путем удвоения их партий. Наоборот, деревянный инструмент обычно смягчает тот струнный или медный голос, который он удваивает, звуча в унисон или на расстоянии октавы. Вот почему Гайдн и Моцарт пишут партию фагота на одну или две октавы ниже скрипок,

64

Allegro vivace

симой, если бы многочисленные деревянные не смягчали, не нейтрализовали бы резкий, жесткий тембр медного инструмента (пример 56).

Тембровые различия между струнными и медными духовыми настолько велики, что удвоения их друг другом встречаются не часто. Сказанное не относится к валторне, обладающей сладким тембром, и вообще легко сливающейся с другими инструментами. Басы медной группы — тромбоны и туба — могут служить в оркестровом fortissimo усилением партий виолончелей и контрабасов; правда, в таких случаях обычно фаготы посредничают между этими двумя мирами*.

Наконец, несколько слов об экономии в удвоениях. Большинство предыдущих примеров относится к удвоениям, применяемым в случаях оркестрового tutti. В более узких оркестровых сочетаниях удвоение может мотивироваться смещением тембров, поскольку соединение двух различных тонов создает третий, новый, что обогащает оркестровую палитру. Так в примере 57 звук английского рожка, удвоенного альтами, делается более мягким, проникновенным.

Классические партитуры учат нас тому, что в местах сольного характера удвоения следует применять с большой осторожностью — ибо если двое рассказывают об одном и том же — будь это родственные или разнородные голоса — индивидуальность каждого из них не может проявиться в должной мере. Удвоение нейтрализует тембры; поэтому мелодия, удвоенная в течение длительного времени, теряет интерес. Кроме того, малейшее расхождение в исполнении между удваивающими инструментами — особенно в случае мелодии с свободным ритмом — может мешать отчетливо восприятию музыки. Блсе сложные ритмы *tuba to* могут оказаться трудными в партиях струнных и без смещения тембров; не следует забывать о том, что струнная группа — это та часть оркестра, партии в которой постоянно и законным образом удвоены, вернее, умножены. Кроме того виолончели и контрабасы, движущиеся параллельно в октаву, — это тоже традиционная, неотъемлемая черта плотного оркестрового звучания.

* В оркестровом tutti деревянные духовые и валторны играют роль посредников между струнной группой и медными духовыми, уравновешивая их динамические и тембровые различия: без них в оркестре одновременно проявились бы два совершенно различных, непримиримых между собой, звучания.

2 Fl.

2 Ob.

Cor. ingl.

Cl. 2. (La)

Cl. basso (Do)

3 Fg.

4 Cor. (Fa)

2 Tr. (Re)

2 Trb. tenori

Trb. basso Tuba

Timp.

Ptti Gr.C.

VI. I.

VI. II.

Vle

Vlc.

Cb.

p

a3

2 Fl.

2 Ob.

Cor. ingl.

Cl. 2. (La)

Cl. basso (Do)

3 Fg.

4 Cor. (Fa)

2 Tr. (Re)

2 Trb. tenori

Trb. basso
Tuba

Timp.

Ptti
Gr.C.

Vi. I.

Vi. II.

Vle

Vlc.

Cb.

2 Fl. *pp* *cresc.* *ff*

Ob. I. *pp* *cresc.* *ff*

Cor. ingl. *pp* *cresc.* *ff*

Cl. I. (Sib) *pp* *cresc.* *ff*

Cl. basso (Sib) *pp* *cresc.* *ff*

2 Fg. *pp* *cresc.* *ff*

4 Cor. (Fa) *pp* *cresc.* *ff*

2 Tr. (Fa) *pp* *cresc.* *ff*

2 Cornetti (Sib) *pp* *cresc.* *ff*

3 Trb. e Tuba *pp* *cresc.* *ff*

Vl. I. *pp* *cresc.* *ff*

Vl. II. *div.* *pp* *cresc.* *ff*

Vle *div.* *pp* *pizz.* *cresc.* *ff*

Vlc. *f* *cresc.* *ff*

Cb. *pp* *cresc.* *ff*

ДИНАМИКА

Насколько легко решать динамические задачи на фортепьяно, — ибо различным по силе нажатием клавишей можно на всем диапазоне инструмента извлекать звуки, самые разнообразные по громкости, — настолько сложным оказывается управление различными динамическими оттенками в оркестре.

Прежде всего необходимо отвергнуть предубеждение, согласно которому более тихие оттенки требуют меньшего количества инструментов, в то время как в динамических вершинах необходимо участие всего оркестра. Правда, замирающий голос одного кларнета и в самом деле производит впечатление убедительного *pianissimo*, но не менее убедительным может быть *pianissimo* всего большого состава, с трубами, тромбонами и литаврами (пример 78а). То же самое относится к динамическим кульминациям, которые способен осуществлять один лишь смычковый оркестр, — не говоря уже о *tutti* венских классиков, опирающемся всего лишь на две трубы, две валторны и пару литавр, вместо целого хора медных духовых и массы ударных*. Более того, можно найти целый ряд примеров, где одна-две партии струнных (скажем, первые скрипки со вторыми, или виолончели с контрабасами) создают убедительное *fortissimo* без чьей-либо помощи, без удвоений, без всякой педали, — при условии, конечно, что инструменты играют в соответствующих регистрах (примеры 39 и 58).

68) Бетховен. 9-я симфония

Vcl. e. Cb. *Presto*

dim. *p*

Следовательно, динамика оркестра зависит не от количества инструментов. Правда, в арсенале инструментовки имеется оружие ступенчатой динамизации, иначе говоря, постепенного включения инструментов по мере *crescendo*, или обратно, — постепенного снятия голосов по мере *decrescendo*, — однако этот метод имеет скорее формообразующее, чем чисто динамическое значение.

* В оркестровом составе *g-moll*-ной симфонии Моцарта даже нет ни труб, ни литавр, и все же эффект оркестрового *forte* достигается в совершенстве!

Выше говорилось о различных вариантах fortissimo. Каждая из оркестровых групп в своем полном составе способна достигнуть сильного звучания, — но если поставить эти группы рядом, сразу выявится разница в интенсивности их звучания. Если бы тот же самый аккорд fortissimo прозвучал сперва у деревянных, затем у струнных и наконец у медных, то создалось бы впечатление постепенного усиления звучности, хотя динамические обозначения во всех трех случаях одни и те же.

58

а. Деревянные духовые смычковые медные духовые

ff (—) *ff* (—) *ff*

Сказанное действительно и при самых тихих динамических оттенках (*piano* и *pianissimo*). Да и динамические возможности одних и тех же инструментов могут изменяться вследствие применения особых звуковых эффектов. Аккорд у валторн, взятый обыкновенным способом, не может сравниться с таинственным, несущимся издали *pianissimo* засурдиненных валторн, даже при одинаковых динамических обозначениях:

59

б. con sord.

1. *p* con sord. *p*

2. *p* con sord. *p*

3. *p* con sord. *p*

4. *p* con sord. *p*

Сог.

(—)

В этом примере засурдиненный аккорд звучит как эхо предыдущего.

Еще легче найти примеры тождественного по письму, но отличающегося по реальному звучанию динамического эффекта между различными инструментами:

59

в. Tr. Vlc. Vl. Cl.

pp (—) *pp* (—) *pp* (—) *pp*

Из сказанного становится ясным, что употребляемые в музыкальной практике обозначения динамики далеко не исчерпывают всех динамических оттенков, возможных в оркестре. Большой симфонический оркестр, благодаря таящемуся в нем разнообразию нюансов, далеко превосходит динамическую шкалу фортепьяно. Не так обстоит дело, конечно, с отдельными инструментами оркестра, возможности которых ограничиваются их техническими свойствами. Так, например, было бы неуместно писать *p* или *pp* под звуками высокого регистра пикколо или же ожидать fortissimo

в низком регистре этого инструмента — и то, и другое было бы одинаково абсурдно.

Мы попытались расположить инструменты оркестра по группам — таким образом, чтобы внутри каждой из них при одинаковых динамических обозначениях можно было создать действительно равное по силе звучание при самых разнообразных сочетаниях инструментов (приложение XV). При этом учитывались и естественные динамические различия между инструментами и особенности их техники; не упускались из виду также специфические звуковые эффекты и, наконец, различия в звучании разных регистров инструментов.

Pianissimo может иметь по меньшей мере два вида обоснованных группировок инструментов, начиная от самых тихих оттенков. В примере а приложения XV фигурируют наиболее тонкие, наиболее изысканные оркестровые комбинации.*

60

Largo

Шостакович. 1-я симфония

coperti

pp

pp

pp

Cello Solo
con sord.

p molto espr.

2 Celli

pp

2 C.-bassi

pp

Тimp.

Vle div. a3

Vlc.

Cb.

The image shows a musical score for the beginning of the first symphony by Shostakovich. It features a woodwind section (Timpani, Flutes, Oboes, Clarinets, Bassoons, Cello Solo, and Double Basses) and a string section (Violins, Violas, Cellos, and Double Basses). The woodwinds are marked with *pp* (pianissimo) and *p molto espr.* (piano molto espressivo), while the strings are marked with *pp*. The tempo is marked *Largo*. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings.

На несколько большем уровне звучания могут применяться регистры, отмеченные в примере б (примеры 4, 42 в, 43 и 88). В комбинациях примера в может стоять и обозначение *pp* вместо *piano*, однако по эффекту такие сочетания представляют собой несколько более высокий динамический уровень, чем предыдущий (см. отрывки из партитур в примерах 12, 37, 78). Такие сочетания могут представлять опасность лишь в том случае, если солирующая партия поручается какому-либо из деревянных духовых. В таком случае рекомендуется строить сопровождение из инструментов, указанных в предыдущих группах *pp*, чтобы яркие звуки медных или тремоло струнных не заглушили более слабый регистр деревянного инструмента.

В связи с группами *г* и *д* стоит напомнить, что при более высоких динамических обозначениях деревянные не могут сравняться в силе с медными,

* См. примеры 1 и 60.

поэтому сопоставлять их рядом не следует; в таких случаях они используются, главным образом, в качестве фона (педаль или удвоение).

Бывает так, что по логике голосоведения тот или иной инструмент оказывается при *forte* оркестра в более слабом регистре. Тогда ему на помощь приходит другой инструмент. Однако при этом важно, чтобы удваивающий инструмент тоже не попал бы в слабый регистр, ибо такая помощь, сколько ее ни умножай, никогда не сравнится с одним-единственным звуком полнозвучного инструмента.

Solo деревянных или струнных возможны в *forte* только в тех случаях, когда солирующий инструмент звучит в одиночестве, или же если сопровождение играется с уменьшенной динамикой (*p* или *pp*).

Дебюсси. Иберия

61

VI. I. div. *mf* *Quasi Chitarra* *pizz* *f*

VI. II. div. *mf* *Quasi Chitarra* *pizz* *f*

Vle div. *mf* *Quasi Chitarra* *pizz* *f*

Vlc. div. *mf* *Quasi Chitarra* *pizz* *f*

mf *Quasi Chitarra* *f*

Оркестровое *mezzoforte* показано в примерах 38 и 61, *forte* в примерах 2, 20 и 83. Относительно *fortissimo* (пример *e* в приложении XV) следует отметить, что, если струнные одни, то они могут играть *fortissimo* в самых разнообразных обстоятельствах, но в *tutti* большого оркестра их *fortissimo* с наибольшей эффективностью проявляется в следующих формах: аккорды или отдельные звуки, взятые штрихом \square , то есть сильно вниз; *martellato* (сбозначаемое $\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet & \bullet \\ | & | & | \\ \bullet & \bullet & \bullet \end{smallmatrix}$); тремоло правой руки как в мелодической, так и в аккомпанирующей функции. Господствовать же в *tutti* оркестра они могут лишь в том случае, если исполняют, как им и положено, основной мелодический голос и в их партиях преобладает звучание верхних струн. Примеры оркестрового *fortissimo* см. в примерах 10, 22, 52, 62 и 79.

Alla Marcia

3 Picc. *ff*

Sax. (Mib) *ff*

3 Tr. (Do) *ff*

3 Trb. *ff* *kiss.*

Ptti *fff* *Soli*

Указанные выше динамические группировки не должны быть приняты, как мертвые схемы: на практике всегда может случиться, что соблюдение правил голосоведения или какое-нибудь другое обстоятельство потребует отклонения от нормы. Не следует забывать и о том, что симфонический оркестр — это не машина, а коллектив артистов, умеющих приспособляться к намерениям композитора. Да и в обязанности дирижера тоже входит устранение встречающихся при исполнении динамических неровностей, если только они происходят не от незнания специфики оркестровых инструментов.

Строгая динамическая классификация не может быть всеобъемлющей еще и потому, что от одной динамической ступени к другой существуют переходы: при изложении в партитуре *crescendo* и *decrescendo* перед инструментующим всегда встают какие-то новые проблемы. Главное в таких случаях, чтобы динамические требования не оказались в противоречии с объективными возможностями инструментов. Возможности же эти могут быть выведены из указанных группировок.

АКЦЕНТЫ

В фортепьянных произведениях акценты обозначаются знаком *sf* (*sforzato*); осуществляются они более сильным ударом пальцев. Знак *sf* встречается и в оркестровых партитурах, особенно в тех случаях, когда акценты в мелодии попадают не на привычные, сильные доли такта (*пример 67*). Но смысл акцента может быть совсем иным, если он предназначен для выявления наиболее значительных моментов музыкального действия. В таких случаях недостаточно писать *sf*, ибо одним только этим не достигается желаемый результат: ни струнные, ни деревянные не способны извлечь акцентированный звук, подобный фортепьянному *sf*, и даже *fortepiano* меди звучит менее твердо, чем фортепьянный акцент. Но есть еще один специфически оркестровый способ акцентуации, с успехом конкурирующий со *sforzato* на фортепьяно. Он заключается в том, что основное музыкальное содержание, порученное той или иной группе инструментов, сопровождается акцентами, выполняемыми другой группой или отдельным инструментом. Простейший вид его следующий:

64 Бетховен. 9-я симфония

Molto vivace

Ob. *pp*

Cl. (Do) *pp*

Vl. II. *pp*

Vla. *pp*

Любой инструмент симфонического оркестра способен исполнять при случае такую функцию. Вариантов здесь бесконечно много; мы показываем здесь самые распространенные сочетания:

1. *Pizzicato* для подчеркивания *solo* или аккордов деревянных и валторн; динамика — от *pp* до *p* (*примеры 12 и 78a*).

2. Короткие аккорды меди, наложенные на акцентируемые звуки дру-

3. Трех- или четырехзвучные аккорды струнных, для акцентирования мелодии у духовых — только в *forte* и *fortissimo* (примеры 52 и 53).

Своеобразную роль в оркестровом *tutti* играют звуки пикколо, взятые с форшлагами; они резко подчеркивают акценты в высоком регистре (пример 2). Ударные инструменты по своей природе все способны подчеркивать акценты; но в симфонической музыке этот прием должен применяться чрезвычайно осторожно. Особенно надо устоять против искушения механического повторения акцента силами ударных в каждом такте, ибо это плоско и утомительно; исключение составляет танцевальная музыка. Никогда нельзя забывать о том, что вступление ударных инструментов должно вызываться музыкальным содержанием. Иногда, временно, им можно поручить даже гармоническую функцию (пример 65). Кроме того, они играют очень важную роль и в развитии музыкальной формы (см. главу 21). Следовательно, не стоит возлагать на них малозначительные функции.

ОРКЕСТРОВАЯ РИТМИКА

66 *Allegro moderato* Мендельсон. Гебриды. Увертюра

Fl. 1. *p*

2 Flg. *p*

2 Cor. (Rc.) *p*

Тimp. *p*

VI. I. *p*

VI. II. *p*

Vle. *p*


Vlc. *p*

Сб. *p*

Из приведенного здесь отрывка можно сделать следующие выводы: партии фаготов и валторн по своей гармонической сущности сходны с партиями вторых скрипок и альтов, но отличаются от них по ритму. Ансамбль духовых выполняет несколько задач: 1. удваивает, смягчает и одновременно подчеркивает партии струнных; 2. служит опорной pedalю для подвижных фигураций; 3. обогащает общую ритмическую ткань оркестра.

Секрет хорошего звучания оркестрового произведения заключается в том, чтобы каждый из занятых инструментов говорил на своем языке, чтобы все имели возможность показать себя с лучших сторон. Но не всякая музыкальная формула предоставляет такие возможности. Смычковые фигурации цитированного примера представили бы гораздо большую трудность для духовых инструментов, и в их исполнении поставили бы под угрозу прозрачность, легкость музыки. Таким образом, технические осо-

бенности, индивидуальные свойства инструментов оказывают существенное влияние на ритмику отдельных голосов; в этом одна из причин того, что разные инструменты нередко осуществляют одни и те же задачи в разных ритмических формах.

Композиторы-классики, без сомнения, создавали основные темы своих произведений с тем расчетом, чтобы их было одинаково удобно исполнять и на струнных и на духовых инструментах. Примером тому служит первая часть (*Vivace*) Седьмой симфонии Бетховена, где темы проходят через все инструменты оркестра с минимальными изменениями, — все инструменты способны играть в характерном пунктированном ритме () этой

части. И все-таки, на протяжении всей части, за исключением нескольких тактов, не найти полного ритмического совпадения всех голосов. То выдержанная педаль, то полифонически противопоставленный голос, то голоса акцентирующие движутся в другом ритме. Далее в этой же части симфонии можно заметить, что ритмическое тождество встречается либо внутри оркестровых групп, либо между партиями, выполняющими одну и ту же функцию (бас, акцент, проведение темы и так далее).

В целом же оркестровая ритмика в классических произведениях обычно бывает разнообразной, дифференцированной, ритмическое единство всего оркестра наблюдается редко, главным образом, в кульминационных моментах (*пример 67*).

Если ритмы в различных инструментальных группах то и дело совпадают, то все компоненты оркестрового звучания теряют свои индивидуальные выразительные черты и музыка становится безликой, утомительной.

Между оркестровыми группами ритмическая структура дифференцируется часто (*пример 68*). Но и внутри каждой группы тоже желательно разнообразие. Следует обратить внимание на ритмику валторн в «Ромео и Джульетте» Чайковского, развивающуюся от начала до конца — кроме моментов *tutti* — своим собственным путем. Именно благодаря этому, страстный голос четырех валторн играет чрезвычайно важную роль в постепенном повышении музыкального напряжения — ничто не сглаживает, не нейтрализует присущей им способности к эмоциональному воздействию (*пример 57*).

Партии разнородных инструментов, выполняющих одну и ту же функцию, иногда имеют одинаковый ритмический рисунок (*пример 6*), но чаще, несмотря на общую задачу, их ритмика бывает различной (*пример 74*).

Кроме однообразия ритмических рисунков, серьезным недостатком может оказаться одновременное вступление нескольких инструментов с различными функциями. В произведениях старинных мастеров — с их структурой, основанной на противопоставлении *solo* и *tutti*, и вытекающей отсюда «поэтажной» (ступенчатой) динамикой, — эта проблема не возникала. В новом оркестровом стиле, с его широким дыханием и более сложным формообразованием, основанном на больших нарастаниях, усложняется и решение частных задач. Так, хорошо подготовленное вступление основной мелодии теряет свою действенность, если одновременно с ней вступают и второстепенные голоса. В таких случаях побочный голос дол-

жен вводиться либо раньше, либо позднее, чем главная мелодия. И даже среди второстепенных голосов, несущих разные функции, должно быть различие как по ритмическому рисунку, так и по времени вступления — от этого безусловно выиграет общее звучание оркестра (пример 69).

69 **Allegro vivace** Бетховен. 3-я симфония

2 Fl.
2 Ob.
2 Cl. (Sib)
2 Fg.
2 Cor. (Mib)
2 Tr. (Mib)
Timp.
VI. I.
VI. II.
Vle.
Vlc.
Cb.

Из приведенных примеров можно сделать вывод, что оркестровое мышление стремится к ритмическому разнообразию не столько в горизонтальном направлении (по мере развития произведения), сколько в смысле дифференциации одновременно звучащих голосов. Объясняется это также и индивидуальными свойствами инструментов, о чем говорилось в начале главы. Логика оркестра требует, чтобы каждый инструмент говорил на своем языке; напрасны опасения, что это приведет к какому-то вавилонскому столпотворению, наоборот: только таким образом общее звучание оркестра станет единым и убедительным.

Ficc.

2 Fl.

2 Cl. (Sib)

2 Fg.

Cfg.

1.2. (Sib basso)
Cor.

3.4. (Mib)

Timp.

VI. I.

VI. II.

Vle

Vlc.

Cb.

(84)

Musical score for orchestra, measures 84-87. The score is written for the following instruments:

- Picc. (Piccolo)
- 2 Fl. (Flutes)
- 2 Cl. (Sib) (Clarinets in B-flat)
- 2 Fg. (Fagotti)
- Cfg. (Cello)
- 1.2. (Sib) Cor. (Cor Anglais)
- 3.4. (Mib) Cor. (Cor Anglais)
- Timp. (Timpani)
- VI. I. (Violin I)
- VI. II. (Violin II)
- Vle (Viola)
- Vlc. (Violoncello)
- Cb. (Contrabasso)

Key signature: B-flat major (two flats). Time signature: 4/4. The score includes various dynamics and performance markings:

- pp* (pianissimo) is used for Picc., Fl., Cl., Fg., Cor., and Cb.
- con sord.* (con sordina) is used for VI. II. and Vlc.
- tr* (trill) is used for Picc., Cl., and Timp.

ОДНОГОЛОСИЕ — МНОГОГОЛОСИЕ

Если внимательно проанализировать расположение гармонии в какой-либо классической партитуре, откинув при этом октавные удвоения, окажется, что на протяжении всего произведения преобладает четырех- или пятиголосное сложение. Объясняется это тем, что плотное звучание во **всех** оркестровых группах основывается на четырех партиях (две пары деревянных, или четыре валторны, или три тромбона с тубой, или струнный квартет с удвоением виолончелей контрабасами). Если такому однородному четырехголосию противопоставляется пятый голос, отличный от них по ритмике и значению, в этом опять-таки проявляется естественная внутренняя соразмерность оркестра.

70

Con moto, moderato

Мендельсон. Симфония Ля-мажор

2 Fg.

2 Cor. (Mi)

VI. I.

p

pp

В случае более сложного гармонического развития — скажем, присоединения органного пункта или *basso ostinato* — фактура может расшириться до шестиголосия или еще больше.

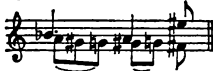
Читатель вероятно ожидает, что за этим последует разбор трех- и двухголосной фактуры; на деле, однако, практика оркестровки складывается не в таком порядке. Правда, можно найти достаточное количество примеров двух- и трехголосия в промежуточных, переходных эпизодах, — всякое разрежение тесного многоголосия может оказаться полезным в интересах развития. Однако гораздо более действенным образом равновесие музыкальной структуры достигается вставкой одноголосных кусков, будь это *solo* одного инструмента, унисонное или октавное удвоение у нескольких инструментов, или даже унисон всего оркестра (*примеры 39 и 67*). Оркестровые возможности одноголосия неисчислимы: различного рода одинокие басы (соло фагота или бас-кларнета, совместный речитатив виолончелей и контрабасов, как *в примере 58*); расположенное в высоком


регистре solo деревянного инструмента или скрипки; сдвоенное fortissimo струнных и деревянных — в самых различных сочетаниях. Временами композитор должен пользоваться тем или иным вариантом одноголосия, иначе звучание оркестра неизбежно станет утомительным из-за постоянной перегруженности фактуры. С другой стороны, продолжительное двух- или трехголосное звучание может вызвать такое ощущение, будто чего-то нехватает, — в такой фактуре не чувствуется ни компактности оркестрового ансамбля, ни ясной очерченности одинокого голоса; слух постоянно ожидает или большего, или меньшего. Часть произведения, целиком написанная в двух- или трехголосном сложении, может оказаться удачной в хоровой, камерно-инструментальной или фортепьянной литературе, но совершенно не жизнеспособна в симфонической музыке.

Коснемся теперь вопросов многоголосия с точки зрения типа фактуры. Можно думать, что последовательно полифоническая структура чужда специфике современного большого оркестра. В то время, как в оркестровых фугах Баха все подчинено отчетливому пластичному разворачиванию музыкального рисунка, в большом симфоническом оркестре, с его темброво-динамическим разнообразием, слух постоянно отвлекается целым рядом побочных обстоятельств; очевидно, это разнообразие расшатывает единство звучания, целостность полифонического здания. В оркестре Баха центр тяжести лежал на струнных с их однородным тембром; но и лучшие произведения более современной музыки, построенные на полифонически началах, тоже созданы, оказывается, в однородном оркестровом звучании (как, например, 1-я часть «Музыки для струнных инструментов, ударных и челести» Б. Бартока). Исполнение фугато обычно поручается родственным инструментам; вообще остается в силе положение, согласно которому чем больше оркестр, тем уместнее в нем гомофонный склад музыки, и, наоборот, чем меньше оркестр, чем более однороден его состав, тем в большей мере он пригоден для полифонии.

ДИССОНАНСЫ


Композиторы часто жалуются, что задуманные ими острые, резкие диссонансы в оркестре смягчаются, теряют свою напряженность. Происходит это тогда, когда диссонанс образуется между партиями разнородных инструментов или групп. Даже многократно диссонансирующее звучание не будет звучать очень резко, если в нем участвует много разных тембров. Этим объясняется, между прочим, почему не режут слух, а, наоборот, бывают даже приятны минуты настраивания оркестра перед концертом, когда воздух заполнен множеством неразрешенных диссонансов. Попробуем однако поручить двум солирующим скрипкам или любой другой паре

одинаковых инструментов следующий отрывок  . В результате получится резкий диссонанс. Но он сразу смягчится, если передать его инструментам хотя и родственного, но все же не тождественного тембра

ного тембра 

Эта особенность оркестрового звучания — прямо противоположная всегда одинаковой жесткости фортепьянных диссонансов — проявляется как в диссонансах контрапунктического происхождения — от столкновения голосов, так и в диссонансах гармонических, образующихся при проходящих, вспомогательных и хроматических нотах.

Значит, в зависимости от того, в чем наша задача: в заострении или же в смягчении диссонанса, приходится распределять диссонансирующие звуки между более близкими или более далекими тембрами. В следующем созвучии интервал малой секунды проявится более остро в партиях однородных инструментов:

71 

чем в ансамбле более отдаленных друг от друга по тембру:

71

6. *Andante* Вейнер, Чонгор и Тюнде

2 Fl. *p*

VI. I. *p*

VI. II. *p*

Vle. *p*

Vlc. *p*

Cb. *p*

Та же акустическая закономерность дает возможность сознательно смягчать остроту звучания, когда это нужно. Диссонансы, образующиеся при вспомогательных и проходящих нотах или вытекающие из контрапункта, сглаживаются, если попадают в разные оркестровые группы (пример 46). Следующий, почти не исполнимый на фортепьяно, остро диссонирующий отрывок:

72

a.

в оркестре смягчается.

72

6. *Presto* Барток. 3-й концерт для фортепьяно

Ob. 1. *p*

2 Cl. (La) *p*

2 Fg. *p*

Vle. *p*

Vlc. *p*


Cb. *p*

На фортепьяно можно добиться подобного смягчения, если отдалить друг от друга эти сталкивающиеся голоса.

72

Те же правила действительны и для оркестрового изложения параллельных многозвучий: параллельно движущиеся аккорды следует, по возможности, поручать однородным, или, во всяком случае, родственным инструментам (*пример 73*)*. Это легко выполнить, если речь идет о двухголосных сочетаниях — параллельных секундах, терциях и т. д., или о четырехзвучиях, ибо из парного деления деревянных и любой комбинации струнных решение выводится само собой (*пример 53*). В случае трехголосия — если нет тройного состава — нужно соединять инструменты по сходству их тембров и регистров (например, флейта и два кларнета, или же две флейты и кларнет, фаготы с валторнами и т. д.).

В литературе по инструментовке раньше были попытки теоретически обосновать разделение интервалов на благозвучные и неблагозвучные, но практика опровергла эти теории. На самом деле любой интервал может на равных правах звучать на двух родственных инструментах, при условии, что они играют в близких регистрах и в том же динамическом оттенке.

Приемы перекрещивания или окружения  оправдываются

не столько теорией «хороших и плохих интервалов», сколько тем, что различные тембры так больше сливаются (*пример 74*). Если при изложении интервалов может иметь место и какая-либо другая точка зрения, то это будет именно вышеизложенный оркестровый принцип обращения с диссонансами. Вот третий вариант приведенного четырехзвучия:

. В таком варианте интервал секунды проявится ярче, и звучание аккорда будет более жестким, чем в двух предыдущих сочетаниях.

Если данная глава начиналась упоминанием о конфликте, возникающем между композиторским представлением и реальным звучанием диссонансов, то здесь уместно будет сказать и о противоположном случае: когда композитору хотелось бы получить устойчивый консонанс, а получается неясное, подчас фальшивое звучание. Так случается даже в лучших, безупречно настроенных симфонических ансамблях. Одна из причин этого явления может заключаться в тесном расположении низких голосов, о чем уже говорилось в главе 11. Дело в том, что звуки низких октав изобилуют

* Дебюсси — вопреки общепринятому — в своих партитурах не транспонирует партию контрафагота.

массой обертонов, и если основные тоны последних находятся слишком близко друг от друга, происходит неприятное смещение обертонов, смутное звучание аккордов. Инструменты же высоких регистров (пикколо, колокольчики, ксилофон и т. д.) сами по себе бывают фальшивыми, особенно если их удвандать друг другом.

Наконец, сама тональность произведения может играть известную роль в образовании фальши. Самые удобные для использования, и вместе с тем чаще всего интонируемые тональности — это тональности с небольшим количеством ключевых знаков. В них струнные получают возможность играть с большим числом открытых струн, деревянные могут обходиться без добавочных клапанов, а это означает, что они не слишком отдаляются от своих основных строев, являющихся базой для настройки оркестра.

73 $\text{♩} = 96$ Дебюсси. Море

2 Cl. (Sib)

3 Fg.

Cfg.

4 Cor. (Fa)

3 Tr. (Fa)

Cornetto (Cb)

3 Trb.

Tuba

Timp.

Gr. C.

T.-T.

VI. I.

VI. II.

Vle.

Vlc.

Cb.

Andantino

Бородин. Половецкие пляски

Ob. *p con espress. e dolce*

Cor. ingl. *p*

2 Cl. (La) *p*

2 Fg. *p*

Arpa *mf*

Vlc. *pizz.* *p*

ИЗЛОЖЕНИЕ ГАРМОНИИ

Основные принципы изложения гармонии в оркестре неотделимы от динамических предпосылок, изложенных в главе 14. В силу этого, уравновешенность и полнота звучания гармонии зависит, главным образом, от того, смогут ли все инструменты играть в регистрах, наиболее удобных для образования соответствующего оттенка. Значит, первое, хотя и не единственное, с чем должен считаться композитор при изложении гармонии, это определение нужных динамических оттенков.

Поскольку тембровое различие оркестровых групп противодействует полному единству звучания гармонии, динамические предпосылки должны быть дополнены следующими закономерностями сочетания разнородных инструментов:

1. В тихих динамических оттенках все деревянные и медные духовые являются равноправными исполнителями гармонических голосов, не нуждающимися в удвоении — при условии правильно выбранных регистров (*пример 78а*).

2. В *forte* и *fortissimo* деревянные и валторны не могут равняться по силе звука с трубами, тромбонами и тубой. В этом случае деревянные способны лишь окрашивать или смягчать звучание; стержень гармонии составляет медная группа (*пример 83*).

Для того, чтобы валторны могли быть поставлены наравне с трубами и тромбонами, их следует брать по две в унисон. Вот положение Римского-Корсакова*: в *forte* две валторны равны одной трубе (*пример 75*). Исключения сводятся к следующему:

а. Если гармония у труб, тромбонов и тубы звучит сама по себе хорошо, полно, роль наложенных на них валторн сводится, подобно роли деревянных, к окраске общего звучания. В таком случае не рекомендуется удваивать валторны между собой, иначе внутреннее равновесие аккорда может нарушиться (*пример 83*).

б. Если в состав аккорда входят высокие звуки валторн, их удваивать не нужно: в высоком регистре они равносильны трубам.

3. Недостающие звуки гармонии струнных могут быть восполнены кларнетами, фаготами или валторнами. Тембр остальных инструментов недостаточно хорошо сливается со звучанием струнного оркестра (*пример 88*).

4. Басовую функцию в оркестре могут исполнять:

* «Основы оркестровки»

Allegro marziale animato

2 Fg.

4 Cor. (Do)

2 Tr. (Do)

3 Trb. e Tuba

VI. I.

VI. II.

2 Fg.

4 Cor. (Do)

3 Tr. (Do)

3 Trb. e Tuba

VI. I.

VI. II.

Vle

Vlc. e Cb.

The musical score is divided into two systems. The first system (measures 1-12) features a 2 Flute (Fg.) part with a dynamic of *f*. The woodwinds include 4 Cornets (Do), 2 Trumpets (Do), 3 Trombones, and a Tuba, all with a dynamic of *f*. The strings consist of Violins I and II, playing a rhythmic pattern with a dynamic of *ff*. The second system (measures 13-24) features a 2 Flute (Fg.) part with a dynamic of *f*. The woodwinds include 4 Cornets (Do), 3 Trumpets (Do), 3 Trombones, and a Tuba, all with a dynamic of *f*. The strings consist of Violins I and II, playing a rhythmic pattern with a dynamic of *f*, and Violoncello and Double Bass (Vlc. e Cb.) with a dynamic of *f*.

Fl. Alto (Sol)

2 Ob.

Cl. I. (La)

Cl. b. (Sib)

2 Fg.

4 Cor. (Fa)

VI. I.

Vlc. div.

Cb. div.

pp, *p*, *pp*, *mp*, *con sord.*, *pp*, *con sord.*, *pizz.*, *mf*, *mf*, *mf*, *mf*

Если бы в оркестровом изложении гармонии оказались три незаполненных октавы, подобно фортепьянному варианту, то получилось бы пустое, распадающееся на части звучание. С другой стороны, тесное расположение аккорда в низком регистре тоже не соответствует законам оркестрового звучания (см. главу 11). По смыслу этих законов, средние и высокие октавы должны заполняться тесно, вплоть до верхнего предела, в то время как внизу, в регистре большой октавы и контроктавы, рекомендуется оставлять более широкие интервалы между соседними голосами. Для наглядности достаточно привести лишь один пример — C-dur-ный аккорд из «Мейстерзингеров» (пример 73).

а.

Picc. *pp*

2 Fl. *pp*

2 Ob. *pp*

Cor. ingl. *pp*

2 Cl. (Sib) *pp*

Cl. b. (Sib) *pp*

3 Fg. *pp*

6 Cor. (F#) *pp*

3 Tr. (Re) *pp*

Timp. *pp*

VI. I. *pizz.* *p*

VI. II. *pizz.* *pp*

Vle. *pizz.* *p*

Vlc. *p*

Cb. *pizz.* *p*

Picc. *f*

2 Fl. *ff*

2 Ob. *ff*

2 Cl. (La) *ff*

4 Cor. (Fa) *ff*

2 Fg. *ff*

1.2. (Fa) *ff*

Tr. *ff*

3. (Do) *ff*

3 Trb. *ff*

Tuba *ff*

Trgl. *f*

Ptti *f*

Timp. *ff*

VI. I. *f*

VI. II. *ff*

Vle. *ff*

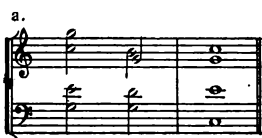
Vlc. *ff*

Cb. *ff*

ГОЛОСОВЕДЕНИЕ

Основные правила голосоведения в симфонической партитуре проявляются свободнее, чем в хоровой, но гораздо более строго и последовательно, чем в фортепьянной музыке. Следующий четырехголосный каданс решается на фортепьяно примерно так:

80



Если бы в оркестровом изложении мы буквально придерживались такого фортепьянного голосоведения, то в партиях всех инструментов оказался бы скачок вниз и неизбежно создало бы впечатление неустойчивости, неуравновешенности. Оркестровому мышлению более близки принципы движения голосов классической гармонии, по которым аккорды соединяются с помощью общих тонов, наименьших скачков и противодвижения (пример 80в).

в.

Оркестр

Строится ли произведение по классическим гармоническим принципам или исходя из нормативов современной музыки, движение голосов должно быть логичным, — как в линейном смысле, так и в их вертикальных соотношениях между собой. Иначе говоря, отдельные голоса или гармонии не могут появляться неожиданно, откуда-то «с неба»; должно быть известно, откуда они возникли и куда ведут. Мелодия не может необоснованно прыгать или прерываться, точно так же, как диссонанс и его разрешение не могут быть разделены и поручены двум различным группам инструментов.

От непоследовательности в голосоведении музыка в целом страдает и в том случае, если неловкость допущена во второстепенном голосе. Всякий

неестественный ход или скачок, даже трудно улавливаемый на слух, обязательно привносит в музыку какую-то долю неуверенности.

Если и не нужно догматически следовать за классическим правилом, сформулированным Видором*, по которому партии всех оркестровых групп (как струнной, так и деревянных и медных духовых) должны быть сами по себе музыкально законченными, — все же в великих классических произведениях именно так большей частью и бывает. Более того, не было бы чрезмерным распространить это требование и на более мелкие оркестровые единицы, вплоть до отдельных партий. Особой тщательности требует голосование у валторн: оно должно быть строго последовательным и простым, ибо очень часто именно валторны выполняют в оркестре основную гармоническую роль (*примеры 43 и 56*).

* «Техника современного оркестра»

ФУНКЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ

В симфоническом оркестре есть инструменты, которым можно поручать самые разнообразные музыкальные роли; благодаря своей многогранности они могут настолько изменять характер своего звучания, что кажется, будто каждый раз играет другой, новый инструмент. Происходит это не только с помощью механического изменения тембровой окраски (например, применения сурдин), но и в силу тембрового различия между регистрами или струнами, благодаря различным штрихам, приемам звукоизвлечения, — и прежде всего, благодаря тем особым свойствам этих разносторонних инструментов, которые позволяют им легко уходить с первого плана звучания в фон или, наоборот, выходить вперед, во главу оркестра; в равной мере участвовать в драматической или лирической роли, в торжественном звучании или в симфоническом танце.

Прямой противоположностью им являются инструменты, имеющие узкий диапазон выразительности, какой-нибудь один характерный оттенок тембра, — а потому и не выступающие в длительных ролях, чтобы не стать скучными и утомительными.

В отношении многосторонности первенство безусловно за струнными. Этим и объясняется, что партии струнных обычно более обширны, чем партии других инструментов. Весь струнный состав в симфоническом оркестре паузирует лишь изредка, и то в очень обоснованных случаях и на короткое время. В вальсах Йоганна Штрауса бывает, что скрипки играют безостановочно от начала до конца, не создавая впечатлений однотонности. Конечно, в произведениях большего масштаба приходится подумать и о передышке для струнных; кроме того, в развитии музыкальной формы может оказаться полезным временное выключение каких-либо партий — например, контрабасов — для более сильного воздействия при их новом вступлении.

Струнные инструменты в симфоническом оркестре могут играть самостоятельную роль как в одноголосии (от одного солирующего инструмента до унисона всей группы), так и в многоголосии; струнным можно поручить и целую часть циклического произведения без малейшей опасности однообразия, — при условии, конечно, что в партитуре с достаточной полнотой используются богатейшие технические, динамические и тембровые возможности этих инструментов.

Уже среди деревянных духовых можно найти инструменты, гораздо более ограниченные в этом смысле. Таковы, в первую очередь, пикколо, английский-

ский рожок, бас-кларнет, контрафагот, и в известной степени гобой, обладающий очень ярким, оригинальным и менее сливающимся и изменяющимся тембром, чем флейта, кларнет или фагот. Деревянные духовые, как по одному, так и в удвоениях, нередко выступают в самостоятельных ролях. Ансамбль деревянных может брать на себя исполнение и целых многоголосных эпизодов, но длительность их не должна превышать периода, иначе неизбежна однообразность впечатления.

Из медных духовых следует особо выделить валторны, способные исполнять самые различные роли: гармонический фон (*пример 46*), педаль (*пример 43*), solo (*пример 11*); передавать лирическое (*пример 68*) или драматическое, а подчас и героическое содержание (*пример 75*). С другой стороны, тембр валторн отлично сливается с тембром любой другой группы инструментов. В этом причина того, что композиторы одинаково часто присоединяют партии валторн к деревянной и медной группе (*примеры 70 и 93*). Круг ролей, в которых выступают трубы, тромбоны и туба, гораздо уже. Эти члены группы медных духовых обладают относительно меньшим разнообразием выразительных возможностей: в основном это характеры — героический, торжественно-приподнятый, устрашающий или гротескный. Если в драматической или торжественной музыке какая-либо медная партия становится чересчур подвижной, то это волей-неволей приближает общее звучание к гротеску. Наоборот, вполне естественной и даже незаменимой оказывается веселая, подвижная мелодия тубы в шутивной, солнечной атмосфере «Мейстерзингеров»:

81

Tuba



Вагнер. Мейстерзингеры

Точно так же мотивируется музыкальным действием «пляска» труб в «Хари Яноше» Золтана Кодай (*пример 82*). Обычно же медный ансамбль появляется в моменты драматических кульминаций, чаще всего на выдержанных звуках, с целью придания торжественности или трагичности. Особенно подходят к тембровой окраске медных духовых хоральные аккорды (*пример 83*). В медной группе следует остерегаться многоголосия контрапунктического характера, существенных ритмических расхождений между инструментами и вообще слишком большой независимости медных партий друг от друга, ибо все это легко может привести к перегруженности звучания или опять-таки к гротеску. Самостоятельное выступление всей медной группы не должно длиться более музыкального периода, и то с обязательным использованием разнообразных динамических возможностей этих инструментов.

Ударные инструменты в самостоятельных ролях выступают редко — во всяком случае, в симфонической музыке. Их роль сводится главным образом или к поддержке других групп, или к внесению изобразительности в звучание там, где это требуется.

82

Alla Marcia $\text{♩} = 108$

3 Tr. (Do)

3 Trb.

Trgl.

Gr.C.

Ptti

Tb. picc.

83

Allegro maestoso

2 Fg.

Cfg.

4 Cor. (Fa)

3 Tr. (Do)

3 Trb.

Tuba

Timp.

Gr.C.

Литавры обычно усиливают напряжение, подготавливают важные драматические моменты действия, хотя бывает, что они довольствуются лишь простым подчеркиванием характерных ритмов, акцентов. Треугольник и удары тарелок вносят в звучание большую яркость, свет, между тем как тремоло тарелок усиливает волнуемое воздействие оркестрового *crescendo*. Треугольник, кроме того, обладает замечательным свойством, благодаря которому в более сложных модуляциях, тональных сдвигах он может выполнять и гармоническую функцию: одним словом, одним ударом он фиксирует новую тональность.

О роли челесты в оркестре уже говорилось в главе 7. Колокольчики в «Волшебной флейте» еще играли самостоятельную роль; в более новых партитурах они большей частью или поблескивают в мелодических отрывках (*пример 1*), или окрашивают высокие регистры деревянных духовых, выделяя основные моменты темы, очерчивая ее контуры (*пример 84*)*. Ксилофон только недавно вырвался из узкого круга ролей, в которых он чаще всего подражал стуку костей, и сегодня полноправно участвует в веселых танцевальных ритмах (*пример 24*).

Ударные в своем большинстве не обладают способностью заметно изменять характер своего звука, поэтому чем более короткими бывают их выступления, тем они эффектнее. Отметим однако, что сказанным выше не исчерпываются все возможности ударных инструментов. Когда ансамбль струнных и духовых уже не в силах дальше повышать эмоциональный и динамический тонус музыки, достаточно одного удара тарелок, одной неожиданной трели треугольника или поддержки главного голоса ксилофоном, чтобы оркестровое *tutti* достигло еще большей экспрессии. Но этот прием приведет к цели лишь в том случае, если колорит ударного, занявшего таким образом ключевую позицию, достаточно свеж, если он не потускнел от частого употребления. Вот почему в увертюре к «Мейстерзингерам» тарелки вступают первый раз только в коде.

Наш разбор заканчиваем арфой. Характернейший тембр этого инструмента может надоесть, если его выступления будут слишком длинными или частыми. Примеров солирующей арфы много: в этой роли она должна показывать себя с лучшей стороны — со стороны виртуозной (*примеры 38 и 50*). Чаще всего ее применяют все-таки для создания определенного колорита (*пример 69*).

Более редкие инструменты**, а также специфические эффекты, указанные в приложении XI, почти все имеют очень характерную окраску, и применяют их поэтому осторожно и экономно.

* Вагнер транспонирует партию колокольчиков — вопреки обыкновению — не на две, а на одну октаву.

** См. примечания к приложениям II, V и VI.

Moderato

Fl.

Ob.

Cl. (La)

Cor. (Mi)

Glockensp.

VI. I.

VI. II.

Fl.

Ob.

Cl. (La)

Cor. (Mi)

Glockensp.

VI. I.

VI. II.

Vle
2 Sole

1 Solo

Vlc.
gli altri

ЧЛЕНЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНОЙ МЫСЛИ

Одно из решающих условий, необходимых для осуществления музыкального замысла, — это умение, с одной стороны, правильно разграничивать большие или меньшие разделы музыкальной мысли, а с другой стороны, связывать их друг с другом. Ясное, четко расчлененное и вместе с тем цельное выявление музыкального содержания является наиболее ответственной задачей как композитора, так и дирижера.

Особенности оркестра позволяют более ясно, более рельефно расчленять в нем отдельные музыкальные мысли, чем на фортепьяно. При упрощенном понимании этого можно было бы подумать, что каждая новая музыкальная мысль должна обязательно звучать на новых инструментах.

Однако тут необходимо остановиться. Постоянные смены инструментов и тембров ставят под угрозу непрерывность развития музыкального содержания. Особенно нужно остерегаться частой передачи отрезков мелодии от одного инструмента к другому при проведении основного тематического материала, ибо образующаяся при этом беспокойная пестрота отвлекает внимание от сущности музыки. Многокрасочность, нарочитое разнообразие инструментовки скорее может иметь место в связующих и разработочных разделах, где уже знакомые темы дробятся на составные элементы. Нелогичная ломка мелодий не может быть оправдана даже в том случае, если инструмент, ведущий тему, попадает в неблагоприятный регистр, и казалось бы лучше передать ее другому, находящемуся в более ярком, более интересном регистре. Нетрудно привести примеры из музыкальной литературы, в которых важный мелодический голос проводится до конца одним инструментом, несмотря на то, что по пути он оказывается в невыгодном регистре*. В связи с этим необходимо установить два основных принципа оркестровки: во-первых, не только свет, но и тень входит в царство музыкальных звуков, а значит, нет таких регистров, — сколь бы тусклы или трудны они ни были, — которые бы навсегда были изгнаны из оркестра. Во-вторых, мы уже не раз подчеркивали, что средства выражения во всех случаях должны подчиняться требованиям формы и содержания.

Значит, *смена* инструментов должна быть всегда мотивирована; но никакой особой мотивировки не требует устойчивое выступление какого-либо инструмента в течение всего музыкального периода. А скрипки могут выходить и за эти пределы.

* См. партию кларнета в примере 69.

Смена красок в музыкальных построениях короче одного периода может выдвигаться на первый план оркестрового звучания в следующих случаях:

1. В самостоятельном, программном значении, — с целью изображения характеров или особых ситуаций (*пример 85*).

85 .Мусоргский—Равель. Картины с выставки
Vivo

4 Cor. (F#)

3 Tr. (D)

3 Trb.
e
Tuba

Crecelle

2. В моментах, структурно обоснованных, когда основные темы дробятся на части. В Пятой симфонии Бетховена происходит все более мелкое дробление темы, вплоть до ее расчленения на отдельные аккорды (*пример 86*).

3. При незаметной передаче мелодии. Для этого нужно прикрывать смену инструментов общими звуками (*пример 87*).

87 Лист—Вайнер. Вариации на тему Баха

Fl. 1.

Cl. 1. (Sib)

Fl. 1.

Cl. 1. (Sib)

Элементы оркестрового фона (бас, средние голоса, педаль, акценты, а также поддерживающие голоса) могут члениться в зависимости от конкретных задач.

Непрерывность течения оркестрового целого — в единстве всех элементов музыкальной ткани — тоже не создается сама собой. В частности,

86

Allegro con brio

Бетховен. 5-я симфония

2 Fl.

2 Ob.

2 Cl. (Sib)

2 Fg.

2 Cor. (Mib)

2 Tr. (Do)

Timp.

VI. I.

VI. II.

Vle

Vlc.

Ch.

надо суметь избежать опасности неоправданного перелома звучания при окончании музыкальных построений, если дальше происходит смена регистров. Насколько эффектной бывает хорошо подготовленная, органически введенная в ход музыкальных событий цезура или остановка, драматически насыщенная пауза после кульминации — настолько же нелепой может оказаться внезапная смена инструментов или их групп в неподходящем месте; музыка как бы спотыкается, и этим разрушается естественный ход ее развития.

Как же преодолеть такой разрыв? Достаточно одного голоса, — хотя бы у ударного инструмента, — который играет без перерыва, пока остальные сменяются. Чем больше общих голосов, общих тембров между двумя музыкальными построениями, тем более плавным и связным будет самый переход (пример 68). В цитируемом отрывке из увертюры «Леонора» № 3, такую переходную, связующую роль при смене регистров играет флейта (пример 88).

88

Adagio

Бетховен: Леонора № 3. Увертюра

Fl. 1. *p*

2 Cor. (Mi) *pp*

VI. I. *pp*

VI. II. *pp*

Vle *pp*

Vlc. e Cb. *pp*

Fl. 1. *stacc. e pp*

2 Cor. (Mi)

VI. I. *stacc. e pp*

VI. II.

Vle

Vlc. e Cb.

Другой способ избежания разрыва: общие звуки при смене инструментов. Такой общий звук обычно приходится на ударную долю такта (*примеры 89 и 90*)*.

Рихард Штраус. Дон Кихот

89

1. Fl. Flatterzunge *poco*

2. Fl. Flatterzunge *mf*

1. Fl. *f*

2. Fl.

Вагнер. Тристан и Изольда

90

Lento e languente

2 Ob. *p*

Cor. Ingl. *p*

2 Cl. (La) *p*

2 Fg. *p*

Vlc. *pp*

Классические партитуры учат нас тому, что ясность и рельефность мелодии в большой степени зависят от логически обоснованного ее появления и окончания. Существенное высказывание должно либо органически вырасти из фона, либо появиться после паузы. Подчиненные голоса пользуются, естественно, большей свободой, но вообще никто из «действующих лиц» не имеет права вступать или исчезать без должного основания и ясно очерченной роли.

Наконец, несколько слов о технике переключек. Переключки бывают и между солирующими деревянными духовыми, и внутри струнной группы; они могут осуществляться в любом направлении — сверху вниз, снизу вверх или на той же высоте.

* См. также пример 73.

91

Andante con moto

Шуберт. Неоконченная симфония

Fl. I.
Ob. 1.
Cl. 1. (La)

Чередование струнного ансамбля с деревянными духовыми требует обычно, чтобы деревянные занимали более высокие позиции.

92

Allegro moderato

Бизе. Кармен

2 Fl.
2 Cl. (Sib)
VI. I.
VI. II.
Vle
Vlc.

Cl. (Sib)
2 Fg.
Vlc.
Cb.

Cl. (Sib)
Fg.

Cl. (Sib)

Fg.

Объясняется это динамическим различием двух групп в пользу струнных, о чем говорилось в главе 14. Если бы обе группы играли на той же высоте или, тем более, если струнные оказались бы выше, то деревянные проиграли бы в соревновании. Более высокий, более светлый регистр восполняет недостаточную звучность деревянных, и равновесие между группами восстанавливается.

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ

Общим для всех более крупных музыкальных форм является то, что они строятся на сопоставлении частей, контрастирующих между собой и вместе с тем связанных более или менее крепкими родственными нитями. В соответствии с этим, через всю оркестровую композицию последовательно проходят два принципа: первый — принцип разнообразия, необходимый для выявления контрастности, для ясного структурного членения; и второй — принцип экономии оркестровых средств, содействующий единству форм всего сочинения.

Здесь необходимо еще раз напомнить основной вывод предыдущей главы, призывающий к осторожности в выборе оркестровых средств, чтобы избежать необоснованных разрывов мелодической линии и чрезмерной пестроты тембров. Такая же осторожность нужна и в большом плане. Нет закона, который предписывал бы, чтобы темы главной, побочной и заключительной партий звучали обязательно на разных инструментах, или реприза строилась бы на тембрах, противоположных тембрам экспозиции.

Но тогда возникает вопрос — как же при этом выявить контрастность, как избежать однообразия? Способов тут оказывается много. В арсенале симфонической музыки формобразующую функцию может выполнять не одна только оркестровка. Для достижения необходимого разнообразия достаточно изменения метра, тональности, или смены общего настроения музыки, — не говоря уже о возможностях трансформации самих тем. Примером может служить финал симфонии Моцарта «Юпитер», целиком построенный на столкновении, сжатии и расширении тем, на преобразовании музыкального материала. Строгая экономия оркестровых средств еще больше повышает напряженность, ибо все внимание концентрируется на развитии музыкальной формы.

Характер оркестрового звучания может существенно измениться при появлении нового регистра инструмента. В «Неоконченной симфонии» Шуберта тема побочной партии первой части и в экспозиции и в репризе звучит у виолончелей. Разница лишь в том, что в первом случае мелодия находится в их более матовом среднем регистре, в то время как второй раз она звучит на светлой верхней струне. Одного этого достаточно, чтобы в нужный момент повысился тонус всего оркестра. Такое же значение имеет и звуковой состав оркестрового фона. Вслед за инструментами, ведущими основную мелодию, выбор остальных участников ансамбля, с точ-

ки зрения их численности, тембров и регистров, тоже может послужить для создания контраста с предыдущим.

Продолжать перечисление не стоит: в оркестре таятся бесконечные возможности для достижения разнообразного звучания без применения средств, мешающих непрерывности музыкального действия.

С другой стороны, нельзя умалять и опасности однообразия, причины которого чаще всего сводятся к следующему:

1. Слишком частое или длительное применение одних и тех же тембров (глава 21).

2. Злоупотребление одноголосной, двух- и трехголосной или же, наоборот, усложненной многоголосной фактурой (глава 20).

3. Нейтральное, серое звучание в результате постоянных удвоений (глава 13).

4. Чересчур пестрая, отрывочная инструментовка, которая как и ее противоположность, может стать скучной.

5. Ритмическое однообразие (глава 16).

6. Односторонность инструментовки.

К этому нужно добавить, конечно, и все недостатки композиционного порядка (в структуре, гармонии и т. д.), которые невозможно устранить ни изобразительностью, ни совершенством оркестровки.

Что мы понимаем под односторонностью оркестровки? Выше уже говорилось о том, что нужно пользоваться всеми возможностями одно-, двух- и трехголосия, чтобы избежать утомительности постоянно плотного звучания. Это тоже была бы односторонность, как и всякий другой случай, при котором широкие возможности оркестра сведены лишь к самым простым формулам. Достаточно заставить валторны играть все время в низком регистре или скрипки только в среднем, — и музыка неизбежно вызовет ощущение вязкости, вялости. Если медные духовые и ударные будут применяться только лишь в *fortissimo*, — создается примитивное звучание оркестра, которое никак нельзя назвать симфоническим. В равной мере сказанное может относиться к вечному *legato* деревянных духовых или к постоянной басовой функции фаготов и виолончелей, — вообще ко всякому схематическому применению инструментов.

Об опасности фортепьянного мышления уже много говорилось; но не меньшая опасность таится и в камерности мышления. Она проявляется в том, что среди множества разнообразных сочетаний инструментов забывают об одном из самых важных, а именно, об оркестровом *tutti*. Напрасно то и дело выставлять *fortissimo* в партиях, если весь оркестровый ансамбль нигде не выскажет своего страстного или, наоборот, успокаивающего слова. Именно поэтому в конце медленной части соль-минорной симфонии Моцарта — в заключительном кадансе — еще один, последний раз звучит весь оркестр: и именно благодаря этому мягкому последнему вздоху — отзвуку предыдущего *tutti* — окончание части становится особенно убедительным, успокаивающим.

Принцип экономии средств учит нас берегать необходимые инструменты до того момента, когда их вступление может сыграть свою формообразующую роль. Появление нового тембра всегда является существенным моментом с точки зрения общего оркестрового звучания, всегда при-

1 Fl.

2 Ob.

2 Fg.

2 Cor. (Mib)

VI. I.

VI. II.

Vle

Vlc. e Сб.

вносит что-то новое, даже если вступающий голос остается на заднем плане. В еще большей мере это верно по отношению к исполнителям главных партий; поэтому перед исполнением важного мелодического голоса лучше на время выключить ведущий его инструмент или же поручить ему мало-заметную роль. Медные же и ударные инструменты и во второстепенных партиях оказывают не меньшее влияние на развитие произведения, чем исполнители мелодии.

Говоря о значении ударных в развитии формы, мы ранее упоминали, что в некоторых произведениях они вступают только в коде. Это, конечно, вовсе не обязательно. Принципу экономии отнюдь не противоречит участие всего состава оркестра уже в первом такте произведения. Но после начального *tutti* рано или поздно начинается спад звучания, а затем новое накопление сил к новой кульминации. Указанный принцип в этом случае не исключается, откладываясь лишь срок его действия. Если форма произведения должна разворачиваться постепенно, на широком дыхании, то не целесообразно преждевременно расточать силы и краски оркестра.

*

Принцип экономии вступает в силу с самого начала, с момента определения состава оркестра. Включать в состав симфонического оркестра инструменты, обладающие узко ограниченными возможностями (глава 21), как и инструменты редкие*, стоит только в том случае, если они призваны

* См. примечания к приложениям II, V и VI.

сыграть значительную роль в произведении — иначе партитура будет перегружена излишними, без пользы занимающими место голосами. Необоснованное введение инструментов с характерными тембрами может неблагоприятно отразиться на звучании произведения, на его программе. Эти инструменты, даже находясь в фоне, влияют на весь оркестровый тонус: так, например, английский рожок и бас-кларнет притемняют оркестровые краски, арфа (за исключением низкого регистра), треугольник, челеста и колокольчики, наоборот, придают больше света общему звучанию, — и то и другое может оказаться в противоречии с характером произведения, с намерениями композитора. Поэтому эти инструменты должны вводиться в партитуру только в соответствии с требованиями художественного содержания, да и то экономно. То же самое относится к большинству особых эффектов (приложение XI), предназначенных для выражения специальных замыслов; каждый из них имеет совершенно определенное назначение, и неоправданное их введение может привести к искажению образа.

Сказанное, строго говоря, относится к употреблению всех инструментов вообще, поскольку причиной искажения образа может быть несоответствие между содержанием музыки и выразительными средствами.

Насколько хорошо *staccato* гобоя или фагота в музыке веселого характера, настолько же оно не пригодно для *solo* в медленных лирических частях. Или представим себе меланхолический тембр английского рожка или бас-кларнета даже во вспомогательном голосе в танцевальной музыке, — если он введен только потому, что голос этот удобен для исполнения на данном инструменте. Может создаться впечатление, будто на сцену выскочил кто-то посторонний, не имеющий никакого отношения к спектаклю. Конечно, внимание публики сразу же будет отвлечено от основного действия.

Медные — трубы, тромбоны, туба — могут исполнять очень подвижные партии в веселых или гротескных местах; но как неловко будет, если в музыке торжественного характера из медной группы вдруг зазвучит легкая песенка или веселый танец; словно кто-то пародирует мелодию, словно исполнитель сбивается с роли. Из-за этого пострадает не только данный голос, но и все произведение не достигнет своей цели.

В циклических произведениях состав оркестра может меняться в каждой части. Вполне допустимо, чтобы добавочные инструменты вводились только в какой-либо одной из частей. Однако не следует допускать, чтобы в заключительной части цикла количество участников было меньше, чем в любой из предыдущих частей: это противоречило бы законам оркестрового развития, как в смысле содержания, так и в смысле формы. На этом основывается тот факт, что инструменты, связанные с кульминационным звучанием (пикколо, полная медная духовая и ударная группа), нередко впервые появляются именно в финалах (Бетховен, 5-я и 9-я симфонии).

- Барток, Бела, 14, 26, 27, 41, 42, 87, 89
 Бах, Иоганн Себастьян, 43, 87
 Берлиоз, Гектор, 5, 33
 Бетховен, Людвиг ван, 30, 43, 50, 56,
 57, 71, 77, 81, 82, 107, 108, 109
 Бизе, Жорж, 76, 111
 Бородин, Александр
 Порфирьевич, 13, 64, 93
 Брамс, Иоганнес, 11, 83, 84
 Бриттен, Бенъямин, 61
 Вагнер, Рихард, 15, 33, 98, 102,
 105, 110
 Вебер, Карл Мария, 44, 54
 Вейнер, Лео, 89, 107
 Гайдн, Иосиф, 11, 64
 Дебюсси, Клод, 9, 23, 29, 74, 85, 91
 Де Фалья, Мануэль, 22, 56
 Дюка, Поль, 12, 20
 Кодай, Золтан, 28, 32, 34, 35, 41, 65,
 75, 103
 Лист, Ференц, 45, 63, 67, 95, 107
 Лядов, Анатолий Константинович, 14
 Мендельсон, Феликс, 80, 86, 96
 Моцарт, Вольфганг Амадей, 64, 66,
 113, 115
 Мусоргский, Модест Петрович, 10, 15,
 26, 52, 60, 103, 107
 Равель, Морис, 15, 25, 26, 60, 97, 103,
 107
 Россини, Джакомо, 11, 24
 Римский-Корсаков, Николай
 Андреевич, 5, 47, 53, 78, 94
 Сметана, Бедржих, 39
 Стравинский, Игорь, 16
 Форсайт, Сесиль, 5
 Франк, Сезар, 69
 Хачатурян, Арам, 46
 Чайковский, Петр Ильич, 37, 40, 55,
 70, 81
 Шостакович, Дмитрий Дмитриевич, 73
 Шуберт, Франц, 111
 Штраус, Иоганн, 101,
 Штраус, Рихард, 98, 110
 Эркель, Ференц, 45

Духовые инструменты, 7, 38, 48, 90, 94, 96, II

Деревянные духовые инструменты, 13, 33, 38, 53, 62, 64, 65, 72, 73, 77, 86, 87, 94, 102, 112, 114, II

Флейта, 9, 24, 33, 44, 49, 53, 59, 90, 102, 109, II, X, XI, XIII

Пикколо, 9, 24, 33, 72, 73, 79, 91, 101, 116, II, X, XIII

Альтовая флейта, II, X

Гобой, 9, 11, 23, 24, 33, 45, 49, 102, 116, II, X, XIII

Английский рожок, 102, 116, II, X, XII

Гобой д'амур, II

Кларнет, 11, 23, 24, 45, 53, 59, 71, 90, 102, II, X, XIII

Бас-кларнет, 11, 23, 86, 96, 102, 116, II, X, XII

Фагот, 11, 13, 23, 24, 33, 45, 56, 59, 64, 66, 80, 86, 90, 94, 96, 102, 114, 116, II, X, XIII

Контрафагот, 11, 13, 23, 49, 96, 102, II, X

Саксофон, II, X

Медные духовые инструменты, 23, 24, 45, 53, 64, 66, 72, 73, 77, 94, 96, 102, 114, 115, II, XI

Валторна, 7, 13, 26, 33, 38, 53, 56, 63, 66, 72, 77, 78, 81, 86, 90, 94, 96, 100, 102, 114, 116, II, IV, X, XI, XIII

Труба, 7, 14, 26, 33, 38, 65, 71, 78, 94, 96, 102, 116, II, IV, X, XIII

Корнет, II, X

Тромбон, 7, 14, 15, 24, 33, 38, 66, 71, 86, 94, 96, 102, 116, II, III, X, XI, XIII

Туба, 15, 23, 24, 33, 38, 66, 86, 94, 96, 102, 116, II, X, XIII

Ударные инструменты, 7, 19—28, 59, 62, 79, 102—113, 114, 116, V

Литавры, 27, 32, 41, 49, 53, 59; 71, 96, V, X, XI

Треугольник, 7, 27, 48, 60, 104, 116, V, X

Малый барабан, 7, 27, 59, V, X

Тарелки, 7, 23, 27, 48, 60, 104, V, X, XI

Большой барабан, 7, 32, 59, V, X

Бубен, V

Кастаньеты, V

Цилиндрический барабан, 59, V

Там-там, 60, V, X

Колокольчики, 23, 32, 41, 91, 104, 116, V, X

Челеста, 23, 32, 40, 45, 116, V, X

Колокола, V, X

Ксилофон, 28, 33, 41, 91, 104, V, X

Струнные инструменты, 7, VI

Арфа, 7, 24, 32, 41, 46, 48, 104, 116, VI, VII, VIII, X, XI

Цимбалы, 28, 32, 41, 45, VI, X

Смычковые инструменты, 7—8, 19,

29, 33—37, 38—39, 41—43, 44—46, 48, 53, 62—63, 66, 71, 73, 74, 77, 80, 86, 90, 96, 101, 111, 114, VI, XI

Скрипка, 15, 18, 43, 46, 59, 62, 64—65, 71, 80, 88, 101, 106, VI, IX, X, XI, XII, XIII, XIV

Альт, 15, 43, 46, 56, 59, 62, 66, 80, 96, VI, IX, X, XII, XIII, XIV

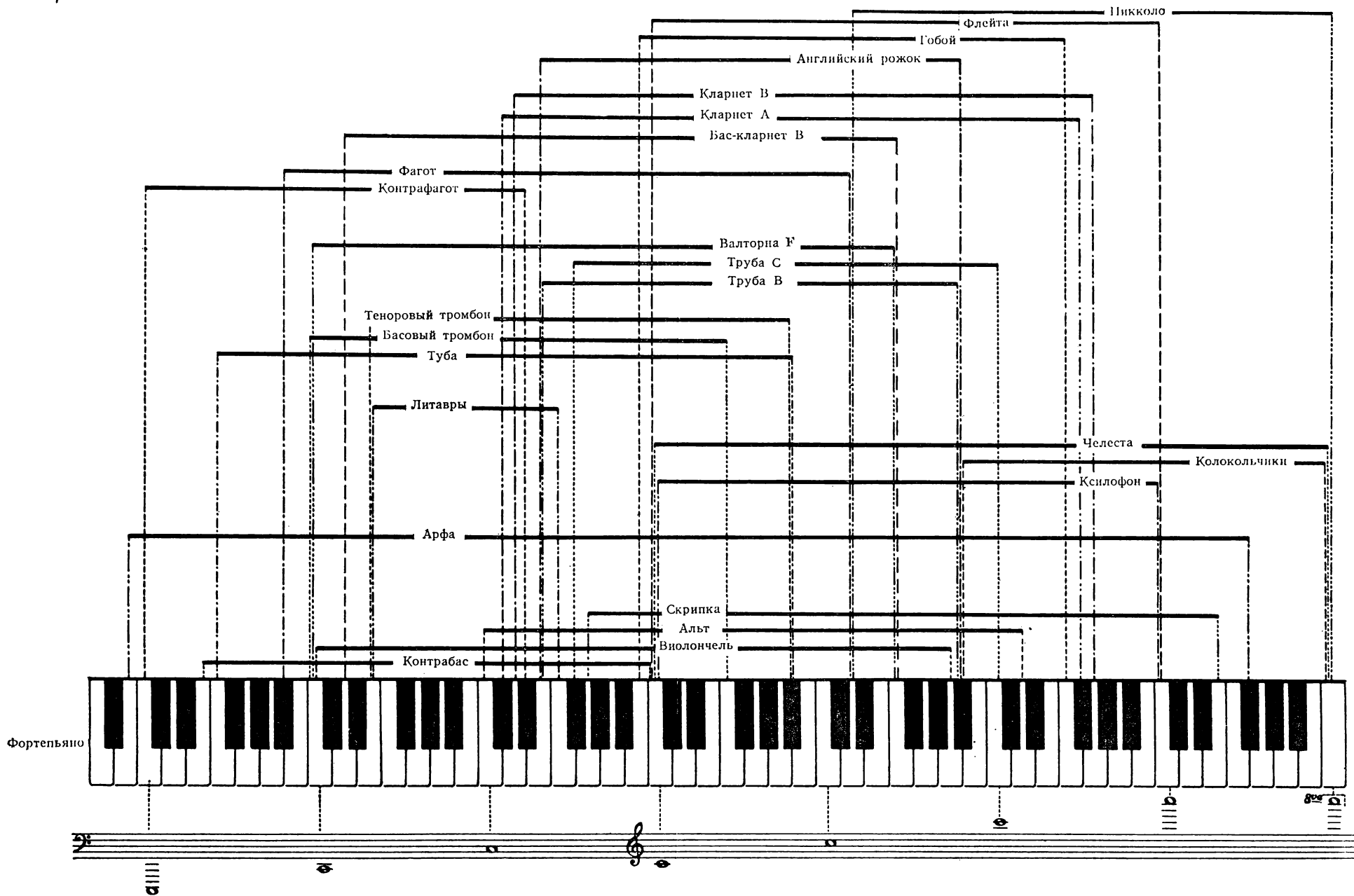
Виолончель, 18, 32, 46, 56, 59, 62, 66, 71, 73, 86, 96, 113, VI, IX, X, XII, XIII, XIV

Контрабас, 18, 28, 29, 32, 59, 62, 66, 71, 73, 86, 96, VI, IX, X, XII, XIII, XIV

СО Д Е Р Ж А Н И Е

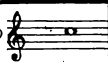




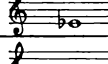
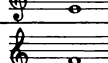
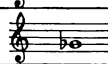

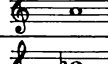
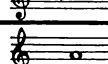
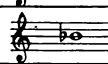

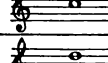
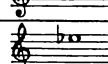


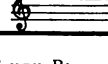
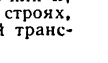

Предисловие	5
1. Приложения	7
2. Особые регистры	9
3. Трели и тремоло	19
4. Повторения звука (репетиции)	23
5. Стакхато	32
6. Легато	38
7. Аккорды	40
8. Арпеджирование	44
9. Выдержанные звуки	48
10. Педаль	51
11. Расположение музыкальной ткани	55
12. Высокие и низкие регистры	58
13. Удвоения	62
14. Динамика	71
15. Акценты	77
16. Оркестровая ритмика	80
17. Одноголосие — многоголосие	86
18. Диссонансы	88
19. Изложение гармонии	94
20. Голосоведение	99
21. Функции инструментов	101
22. Членение музыкальной мысли	106
23. Формообразование	113
Указатель имен	117
Указатель инструментов	118

ДИАПАЗОН СИМФОНИЧЕСКОГО ОРКЕСТРА



Приложение IV

ВАЛТОРНЫ И ТРУБЫ В СИМФОНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

			написано 
Валторна В	низкая	Corno in Sib basso	звучит 
Валторна Н	низкая	„ „ Si basso	„ 
Валторна С		„ „ Do	„ 
Валторна D		„ „ Re	„ 
Валторна Es		„ „ Mib	„ 
Валторна E		„ „ Mi	„ 
Валторна F		„ „ Fa	„ 
Валторна Ges		„ „ Solb	„ 
Валторна G		„ „ Sol	„ 
Валторна А		„ „ La	„ 
Валторна В	высокая	„ „ Sib alto	„ 
Труба А		Tromba in La	„ 
Труба В		„ „ Sib	„ 
Труба Н		„ „ Si	„ 
Труба С		„ „ Do	„ 
Труба D		„ „ Re	„ 
Труба Es		„ „ Mib	„ 
Труба E		„ „ Mi	„ 
Труба F		„ „ Fa	„ 
Труба G		„ „ Sol	„

В современных оркестрах применяются только валторны F, а трубы С или В; партии валторн в классических произведениях, написанные в других строях, играют на современных инструментах с помощью соответствующей транспозиции.

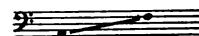
УДАРНЫЕ С ОПРЕДЕЛЕННОЙ ВЫСОТОЙ ЗВУКА

	Итальянское название	Сокращённо
Треугольник	Triangolo	Triang.
Малый барабан	Tamburo piccolo	Tb. picc.
Тарелки	Piatti	Ptti
Большой барабан	Gran Cassa	Gr. C.
Бубен*2*	Tamburo basco	Tb. basco
Кастаньеты*2*	Castagnette	Cast.
Цилиндрический барабан*2*	Tamburo rullante	Tb. rull.
Тамтам*2*	Tam - Tam	T. T.
Литавры*3*	Timpani	Timp.
Колокольчики	Campanelli ④	Cmpli.
Челеста	Celesta	Cel.
Колокола*2*	Campane	Camp.
Ксилофон	Silofono	Sil.

- «1». Звукоряды следует понимать со всеми хроматическими полутонами. Звуки, поставленные в скобки, возможны, но они извлекаются не на каждом инструменте.
- «2». Реже употребляемый инструмент.
- «3». В оркестре обычно бывают две литавры, с диапазоном: у большой литавры



у малой



- «4». Часто обозначается по-немецки: Glockenspiel (Glsp.)

Диапазон (по написанию)*1*

Реальное звучание

СТРУННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Приложение VI

Итальянское
название

Сокращённо

Дианазон (по написанию)^{*1*}

Реальное звучание

С
М
Ы
Ч
К
О
В
Ы
Е

	Итальянское название	Сокращённо
Арфа	Arpa	Arpa
Цимбалы ^{*2*}	Zimbalo ungherese	Zimb.
Фортепьяно ^{*2*}	Pianoforte	Pf.
Скрипка	Violino	Vi.
Альт	Viola	Vla.
Виолончель	Violoncello	Vlo.
Контрабас	Contrabasso	Cb.

Музыкальные примеры, иллюстрирующие диапазон (по написанию) для различных струнных инструментов. Каждый пример представлен на двух нотных станах (верхний и нижний регистры).

«1». Звукоряды следует понимать вместе со всеми хроматическими полутонами. Звуки, поставленные в скобки, возможны, но они извлекаются не на каждом инструменте.

«2». В симфоническом оркестре встречаются сравнительно редко.

Музыкальные примеры, иллюстрирующие реальное звучание для различных струнных инструментов. Каждый пример представлен на двух нотных станах, с линиями, указывающими на фактическое звучание нот.

АРФА

Приложение VII

Система педалей

Педаль											
H (Si)	H \flat	H \natural	H \sharp								
C (Do)		C \flat	C \natural	C \sharp							
D (Re)				D \flat	D \natural	D \sharp					
E (Mi)						E \flat	E \natural	E \sharp			
F (Fa)							F \flat	F \natural	F \sharp		
G (Sol)									G \flat	G \natural	G \sharp
A (La)	A \sharp									A \flat	A \natural

Приложение VIII

ГЛИССАНДО

1. Диатонические гаммы



могут строняться от любого звука

2. Пентатоники



могут строняться от любого звука

3. Целотонные гаммы или

или



или

могут строняться от любого звука



4. Уменьшенные септаккорды



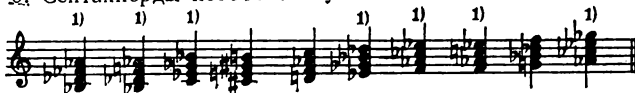
в любом обращении и в разных энгармонических вариантах

5. Доминантсептаккорды



в любом обращении и в разных энгармонических вариантах

6. Септаккорды побочных ступеней



в любом обращении и в разных энгармонических вариантах

ПОЗИЦИИ НА СМЫЧКОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ

Приложение IX

а) Скрипка

	Струна G	Струна D	Струна A	Струна E
I. позиция				
II. "				
III. "				
IV. "				
V. "				
VI. "				
VII. "				

Для извлечения звуков выше ля третьей октавы служат более высокие позиции (VIII и т. д.) на струне E.

б) Альт

	Струна C	Струна G	Струна D	Струна A
I. позиция				
II. "				
III. "				
IV. "				
V. "				
VI. "				

(На виолончели и контрабасе в более высоких позициях играют обычно только на верхней струне; поэтому приведение подобных таблиц их позиций не имело бы практического значения.)

Цифры под нотами показывают аппликатуру: 1 — указательный палец, 2 — средний палец, 3 — безымянный палец, 4 — мизинец.

Хроматическое повышение и понижение звуков осуществляется теми же пальцами: например, на скрипке звуки все извлекаются первым пальцем. В отличие

от этого, на виолончели и контрабасе каждому полутону соответствует другой палец.

Открытые струны (VI , VII , VII , Cb)

могут комбинироваться любой позицией.

УКАЗАТЕЛЬ ТЕМБРОВ

Инструмент	Нотные примеры
Fl. gr.	1. 11. 14. 36. 84. 88. 89.
Picc.	2. 5. 22. 62. 68.
Fl. Alto	77.
Ob.	3. 13. 37. 43. 74. 77. 91.
Cor. ingl.	55. 56. 57. 74.
Cl. (La-Si \flat)	5. 9. 12. 37. 38. 69. 91. 92.
Cl. (Mi \flat)	24.
Cl. basso	6. 55. 56.
Fag.	9. 14. 51. 92.
C.-fag.	9. 68. 73.
Sassofono	62. 63.
Cor.	9. 11. 15. 38. 42/В. 57.
Tr.	7. 15. 16. 53. 82. 83.
Cntto.	10. 24. 73.
Trb.	16. 23. 24. 39. 53. 62. 73.
Tuba	8. 9. 23. 39. 73. 81.
Timp.	17. 19. 20. 41. 53. 55. 60.
Triang.	24. 79. 82.
Tamb. picc.	5. 22. 65. 82.
Piatti	1. 10. 38. 39. 50. 62.
Gr. Cassa	17. 73. 82. 83.
Tam-Tam	17. 50. 73.
Glsp.	1. 84.
Cel.	28. 45.
Camp.	24.
Silofono	17. 24.
Zimbalo	18.
Arpa	11. 29. 38. 39. 42/В. 50. 69. 74.
Vl.	4. 18. 25. 26. 27. 39. 57. 66. 88.
Vle.	43. 57. 60. 64.
Vlc.	19. 58. 60. 69. 73. 90.
Cb.	19. 50. 51. 58. 73.

Приложение XI

ОСОБЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ЗВУКОВЫЕ ЭФФЕКТЫ

	Означает	В какой партии	Примеры
Flatterzunge	вибрация языка	флейта	89.
Con sordino (con sord.)	сурдиной	медные	16. 19. 77. 85.
Chiuso, или: +	закрытый звук	валторны	38. 85.
Aperto, или: ○	открытый звук	валторны	38.
Glissando	скольжение	тромбоны	62.
Coperti	прикрытые	литавры	60.
Glissando	скольжение	литавры	17.
Colla bacchetta	палочкой (от литавр)	тарелки	38.
a 2	двумя тарелками (одна об другую)	тарелки	10. 50. 53.
Flageolet, или: ○	флажолет ¹	арфа	1. 4. 14.
Sulla tavola	у рамы	арфа	11.
Sul IV.	на IV струне (g)	скрипка	26.
Divisi (div.)	разделенные	смычковые	4. 11. 50. 57. 60.
Con sordino (con sord.)	сурдиной	смычковые	57. 68. 77.
∏ V	смычком вниз смычком вверх	смычковые	6. 9. 18. 63.
Sul ponticello (sul pont.)	у подставки	смычковые	17.
Colla punta d'arco	концом смычка	смычковые	28.
Saltando	прыжки смычка	смычковые	5.
Col legno	древком смычка	смычковые	16.
Pizzicato (pizz.)	щипком	смычковые	5. 11. 12. 14. 57. 65. 69.
Quasi Chitarra	щипком, как на гитаре (держа инструмент вертикально)	смычковые	61.
Glissando	скольжение	смычковые	17.
Sul tasto	у грифа	смычковые	45. 73.

¹Звучит октавой выше написанного.

ФЛАЖОЛЕТЫ НА СМЫЧКОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ

Violino

The Violino part consists of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The notes are: G4, A4, B4, C#5, D5, E5, F#5, G5, A5, B5, C#6, D6, E6, F#6, G6, A6, B6, C#7. A dashed line labeled '8' spans from the first note (G4) to the eighth note (G5).

Viola

The Viola part consists of two staves. The upper staff is in alto clef (C4) and the lower staff is in bass clef. The notes are: G3, A3, B3, C#4, D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C#5, D5, E5, F#5, G5, A5, B5, C#6. A dashed line labeled '8' spans from the first note (G3) to the eighth note (G4).

Violoncello

The Violoncello part consists of two staves. The upper staff is in bass clef and the lower staff is in bass clef. The notes are: G2, A2, B2, C#3, D3, E3, F#3, G3, A3, B3, C#4, D4, E4, F#4, G4, A4, B4, C#5. A dashed line labeled '8' spans from the first note (G2) to the eighth note (G3).

Contrabasso

The Contrabasso part consists of two staves. The upper staff is in bass clef and the lower staff is in bass clef. The notes are: G1, A1, B1, C#2, D2, E2, F#2, G2, A2, B2, C#3, D3, E3, F#3, G3, A3, B3, C#4. A dashed line labeled '8' spans from the first note (G1) to the eighth note (G2).

· Нотами со штилями вверх указаны имеющиеся натуральные флажолеты, а со штилями вниз — искусственные; ноты с двумя штилями — флажолеты, которые могут быть извлечены обоими способами. Флажолеты на контрабасе указаны по их реальному звучанию.

ДВОЙНЫЕ, ТРОЙНЫЕ И ЧЕТВЕРНЫЕ НОТЫ НА СМЫЧКОВЫХ ИНСТРУМЕНТАХ^{11*}

Двойные ноты на скрипке

Двойные ноты, применяемые в оркестре, расположенные по интервалам.

чистые примы: малые секунды:

большие секунды: малые терции: большие терции: чистые кварты:

увеличенные кварты (уменьшенные квинты): чистые квинты: малые сексты (увеличенные квинты):

большие сексты (уменьшенные септимы): малые септимы: большие септимы: октавы:

С помощью открытых струн можно извлечь интервалы шире октавы:

и так далее

Тройные и четверные ноты на скрипке

Тройные и четверные ноты могут быть образованы двойным путем:
1. либо они строятся из следующих интервалов: чистых или увеличенных квинт, малых, больших или увеличенных секст, уменьшенных или малых септим:

(вместе с энгармоническими вариантами)

2. либо к двойным или тройным нотам добавляется открытая струна; например:

Кроме этого, существуют аккорды, которые могут быть исполнены без применения открытых струн, и не содержащие указанных выше интервалов, как например:

Подробный перечень более простых тройных и четверных нот, применяемых в оркестре:

1. Доминантсептаккорды и тонические трезвучия, по тональностям

До-мажор до-минор

Соль-мажор соль-минор

Си-мажор си-минор

Фа-диез-мажор фа-диез-минор (Соль-бемоль-мажор)

До-диез-мажор до-диез-минор (Ре-бемоль-мажор)

^{11*} Нет надобности отдельно перечислять двойные, тройные и четверные ноты на альте, ибо все, показанное для скрипки, действительно и для альты, только все переместится на чистую квинту ниже.
2. Другой энгармонический вариант уменьшенной септимы (фа-дубль-диез — ми) отсутствует и здесь, и среди тройных и четверных нот, ибо в партитурах, для удобства чтения, пишут в более простом виде, без двойного повышения.

Ре-мажор ре-минор

Фа-мажор фа-минор

Си-бемоль-мажор си-бемоль-минор (ля-диез-минор)

Ми-бемоль-мажор ми-бемоль-минор (ре-диез-минор)

Ля-мажор ля-минор

Ми-мажор ми-минор

Си-мажор си-минор

Фа-диез-мажор фа-диез-минор (Соль-бемоль-мажор)

До-диез-мажор до-диез-минор (Ре-бемоль-мажор)

Си-бемоль-мажор си-бемоль-минор (ля-диез-минор)

Ми-бемоль-мажор ми-бемоль-минор (ре-диез-минор)

Ля-бемоль-мажор ля-бемоль-минор (соль-диез-минор)

Ля-бемоль-мажор ля-бемоль-минор (соль-диез-минор)

Ля-бемоль-мажор ля-бемоль-минор (соль-диез-минор)

2. Септаккорды побочных ступеней

3. Уменьшенные аккорды (в разных энгармонических вариантах)

4. Увеличенные трезвучия

5. Большие и малые нонаккорды

Двойные ноты на виолончели

Двойные ноты, применяемые в оркестре, по интервалам:
Чистые примы: малые секунды: большие секунды:

малые терции: большие терции: чистые кварты:

увеличенные кварты (уменьшенные квинты): чистые квинты:

малые сексты (увеличенные квинты): большие сексты (уменьшенные септимы):

малые септимы: большие септимы: октавы:

Тройные и четверные ноты на виолончели, применяемые в оркестре

Мажорные и минорные трезвучия Секстаккорды

Квартсептаккорды

Доминантсептаккорды (в оркестре только следующие):

Уменьшенные аккорды

Увеличенные трезвучия

Кроме того, следующие тройные и четверные ноты с открытыми струнами:

Двойные ноты на контрабасе, применяемые в оркестре

ПРАВЛА ОРКЕСТРОВКИ
ИЖВОДІТЯНО

и. д. д. д. д. д.

1910