



И.В. СПОСОБИН

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ТЕОРИЯ МУЗЫКИ

МОСКВА * КИФАРА

И.В. СПОСОБИН

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ
ТЕОРИЯ
МУЗЫКИ

МОСКВА
"КИФАРА"
1996

От издательства

Настоящее издание осуществляется по многочисленным просьбам преподавателей и учащихся музыкальных школ и училищ.

В основу переиздания положено прижизненное издание 1951 года с незначительными редакционными поправками, которые были осуществлены в последующих публикациях учебника.

Ваши заказы и пожелания мы просим направлять в издательство "Кифара". Наш адрес: г. Москва, ул. Новоостаповская, д. 10.

Тел. (095) 274-47-71, факс (095) 274-73-10.

ВВЕДЕНИЕ

Для того, чтобы правильно читать и писать, нужно знать слова, их смысл и грамматику, т.е. законы языка. Для того чтобы уметь правильно сочинять музыку, играть ее и петь, нужно знать теорию музыки. Поэтому обучение теории музыки в первую очередь имеет целью подготовку к сочинению или исполнению музыкальных произведений.

Вследствие того, что музыка состоит из очень многих и разнообразных элементов, теория музыки подразделяется на несколько частей (дисциплин) – элементарную теорию, гармонию, полифонию, инструментовку, учение о музыкальных формах.

Элементарная теория представляет собою род первоначальной музыкальной грамматики, которая должна сообщить учащимся систематические сведения о ряде важнейших элементов музыки. Как и вся теория музыки, элементарная теория основана на законах, сложившихся в народной и классической музыке.

В данный курс элементарной теории входит большинство сведений по музыкальной орфографии. Эти сведения изложены, по мере надобности в разных частях курса применительно к отдельным элементам музыки.

Глава I

ЗВУК. ЕГО ВЫСОТА

§ 1. Звук. Звук как физическое явление представляет собой колебательные движения какого-нибудь тела — источника звука (струны, воздушного столба в духовом инструменте, пластинки, мембраны и т. д.) создающего в воздухе периодические сгущения и разрежения, т. е. звуковые волны.

Действие звуковых волн на органы слуха порождает ощущение звука.

Источник звука, звуковые волны существуют объективно, т. е. вне воспринимающего человеческого сознания, но ощущение звука зависит от органа слуха, слухового нерва, головного мозга и т. д., т. е. от определённым образом организованной материи. Ощущение, есть превращение энергии внешнего раздражения в факт сознания.

Общая цепь явлений такова: колебания источника звука — звуковые волны — воздействие звуковых волн на органы слуха — передача принятого слуховым нервом раздражения в головной мозг.

В природе существует бесконечное множество звуков, воспринимаемых слухом человека, но не все звуки могут служить материалом для музыки.

Музыкальные звуки, в отличие от шума, обладают особыми свойствами; они отобраны и организованы в определённую систему в процессе развития музыкальной культуры, воспитания музыкального человека.

Таким образом, музыкальным звуком можно назвать только такой звук, который является частью системы (сочетания) звуков, выработанной в процессе многовекового развития музыкальной культуры и служащей для выражения музыкальных мыслей, музыкальных образов.

§ 2. Свойства звука. Свойствами звука называют качества, зависящие от объективных физических причин. Этих свойств звука четыре: *высота, длительность, громкость и тембр.*

Всякий звук обладает высотой. Высотой звука называется частота звуковых колебаний. Чем чаще колебания, тем выше звук; чем реже колебания, тем звук ниже. Высота, однако, может быть выражена с разной степенью ясности. Поэтому звуки разделяются на две группы: 1) звуки, имеющие ясно выраженную высоту, и 2) звуки, не имеющие ясно выраженной высоты.

В музыке используются главным образом звуки, имеющие ясно выраженную высоту, и притом лишь в пределах (приблизительно) от 16 до 4 000 колебаний в секунду. Такое ограничение связано с практикой человеческой речи и пения, причем в речи и пении используются звуки в еще более узких пределах.

Теория музыки занимается почти исключительно звуками, имеющими ясно выраженную высоту. В данном курсе элементарной теории из пятнадцати глав высоте звука посвящены тринадцать — I, II, IV — XIV и отчасти XV.

Звуки, не имеющие ясно выраженной высоты, производимые различными шумящими и звенящими инструментами, применяются в музыке ограниченно. Такие звуки изучаются в разделе ударных инструментов курса инструментоведения и оркестровки.

Длительностью звука называется продолжительность колебательного движения. В данном курсе длительности звука посвящены части III, XIV и XV глав.

Громкостью звука называется сила колебательного движения, выражающаяся в амплитуде (размахе) колебаний¹. Громкости в данном курсе посвящена часть главы XIV.

Тембром или окраской звука называется состав звука. На основании тембра мы отличаем голос одного человека от голоса другого, звук одного инструмента от звука другого и т. п.

Каждый звук представляет собой не один простой тон, а сочетание многих тонов, которые возникают потому, что источник звука колеблется не только как целое, но одновременно также и по частям (половинам, третям, четвертям, пятым и т. д.), колеблющимся в отдельности.

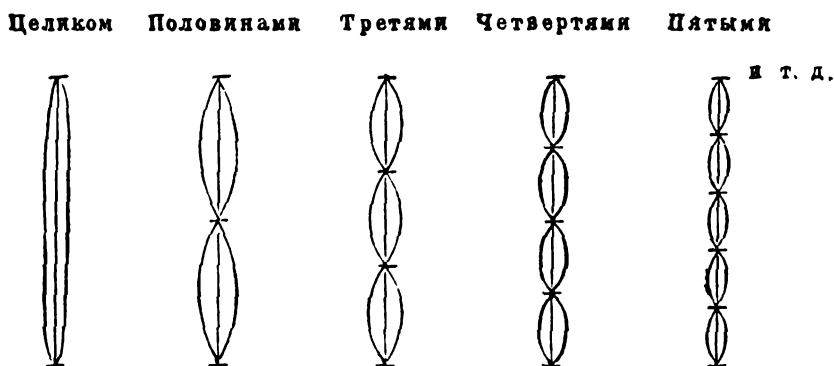
Источник звука, колеблющийся как целое, производит основную частоту, наиболее слышимый звук, кажущийся единственным. Вторые части (половины) производят звуки с частотой вдвое большей, чем основная; третьи части — втрое, четвертые части — вчетверо большей, чем основная, и т. д. В результате таких сложных одновременных колебаний и возникает звук сложного состава.

Все данные составные части сложного звука называются **частичными тонами** или **обертонами** (см. схему на стр. 9).

Номер каждого обертона, будучи взят как знаменатель дроби с числителем 1, означает, какой частью источника звука он издается.

¹ Громкость звука часто не вполне правильно называют его силой.

Схема колебаний источника звука (струны):



Результат колебаний (состав сложного звука До):



Иллюстрацией данного явления служит следующий опыт.

При открытой крышке рояля (пианино для этого опыта не пригодны) палец ставится на одну из границ между равными ($1/2$, $1/3$ и т. д.) частями струны (найти такую границу можно передвижением пальца). Звук, извлекаемый при этом нажатием клавиша, соответствующего данной струне, будет обертоном.

В курсе элементарной теории тембровая сторона музыки не изучается, представляя собой предмет курса инструментоведения и оркестровки.

Описанные четыре свойства проявляются непременно в каждом звуке, а следовательно, и в сочетаниях ряда звуков, служащих для выражения музыкальных мыслей, образов. Из этих свойств первые два имеют наибольшее значение, что легко доказать следующим примером: любая мелодия легко узнается, будучи исполнена без изменений в высоте и длительности звуков, голосом или на любом инструменте, громко или тихо. Хотя при таких условиях характер ее будет в той или иной мере изменяться, но все же мелодия останется той же самой.

§ 3. Музыкальная система. Звукоряд. Камертон. Музыкальной системой называется отобранный практикой ряд звуков, которые находятся в определенных соотношениях по высоте. Музыкальная система является результатом длительной развивающейся музыкальной практики человеческого общества. В основу данного курса положена система, принятая в европейской, в том числе в русской классической и советской, музыке.

Звукорядом называется совокупность звуков музыкальной системы, расположенных в порядке высоты (в восходящем или нисходящем направлении).

Музыкальная система и ее звукоряд сложились прежде всего в результате певческой практики, а потому большая часть системы и ее звукоряда соответствует тем звуковым высотам, на которых мыслимо пение человека. С развитием музыкального искусства развивалась и музыка для инструментов, повлекшая пополнение системы, а значит и ее звукоряда, еще некоторым числом звуков в указанных выше пределах от 16 до 4 000 колебаний в секунду. Тем не менее, звуковая область наиболее выразительной игры на инструментах приблизительно совпадает с той звуковой областью, в которой поют человеческие голоса (приблизительно от шестидесяти до тысячи колебаний в секунду).

Музыкальная система и ее звукоряд наиболее наглядно обозреваются на фортепиано (пианино, рояль). На современном фортепиано есть 88 звуков различной высоты. Сверх этого числа звуки в музыке почти неупотребительны.

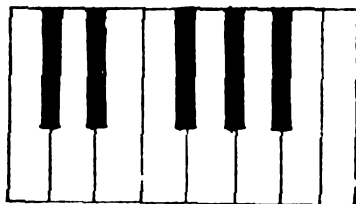
Музыкальная система, будучи общепринятой, представляет собой норму правильных желательных отношений звуков по высоте. На самом же деле в музыкальной практике удастся лишь посильное приближение к этой норме и при пении и при игре на инструментах. Поэтому каждый звук системы, который теоретически должен был бы соответствовать строго определенной частоте колебаний, практически соответствует одной из целого ряда близких друг другу частот, вместе образующих целую их полосу («зону»).

Для того, чтобы обеспечить правильное построение (изготовление) музыкальных инструментов, а также исполнение музыки на правильной звуковой высоте, применяется инструмент, называемый камертоном. Это — небольшая двухзубая вилка, реже маленькая дудка, из которой извлекается звук определенной стандартной высоты, чаще всего a^1 (ля¹, см. §§ 4 и 7), для которого официально установлено 440 колебаний в секунду.

§ 4. Степень. Основные ступени звукоряда, их названия. Степенью называется звук музыкальной системы.

Основными называются семь ступеней музыкальной системы (звукоряда), которым даны самостоятельные названия. Основным ступеням соответствуют звуки, извлекаемые белыми клавишами фортепиано:

1



слововые	ut
названия	do re mi fa sol la si
буквенные	до ре ми фа соль ля си
названия	c d e f g a h

На фортепианной клавиатуре 52 таких белых клавиши, и они соответствуют 52 основным ступеням звукоряда. Применяются же к ним лишь семь названий, которые периодически повторяются и относятся к соответственным ступеням—высоким (справа на клавиатуре), низким (слева на клавиатуре) и средним. Данное обстоятельство основано на том, что каждая восьмая (подряд по счету) ступень сходна со взятой в качестве первой, вследствие чего и носит такое же название. Об этом будет сказано подробнее в § 7.

Названия основных ступеней сложились в средние века, в то время, когда они действительно были не только основными, но и почти единственными.

Есть две системы названий звуков — слоговая и буквенная. Слоговая система, основанная на начальных слогах частей (строф) одного средневекового гимна, привилась благодаря удобству пения названий звуков. В ней название *Si* было добавлено позже, а первоначальное название *Ut* было заменено впоследствии названием *Do*, более удобным для пения.

В нашей стране слоговая система наиболее распространена.

Существующая, наряду со слоговой, буквенная система названий звуков основана на буквах латинского алфавита.

Неправильное, с точки зрения алфавитного порядка, расположение букв в названиях звуков объясняется тем, что в средние века основным в звукоряде считался звук *ля* (*a*) и за ним следовал звук *си* $\flat$, обозначавшийся по порядку буквой *b*. Впоследствии основное значение вместо *си* $\flat$ (*b*) приобрела ступень *си*, и для нее понадобилось введение буквы *h*, сле-

дующей по алфавиту за уже использованными буквами (от *a* до *g*).

В нашей стране буквенная система большей частью применяется, вследствие ее краткости, для обозначения тональностей (см. § 69), а для обозначения звуков — почти исключительно в музыкально-научной литературе. В некоторых других странах (Германия, Англия, Голландия) буквенная система является основной.

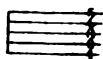
§ 5. Обозначение звука. Нотный стан. Начальная черта. Акколада. Для обозначения звука принят овал, внутри пустой или заполненный:



Овал, обозначающий звук, называется нотой. К овалу (см. главу III) для обозначения длительности звука добавляются еще некоторые знаки.

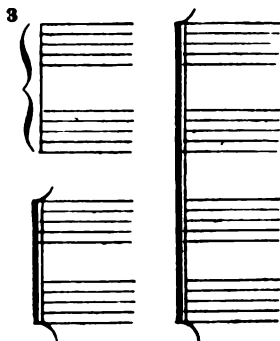
Нотным стаем (нотеносцем) называется система из пяти параллельных горизонтальных линий, на которой размещаются ноты. Счет линий ведется снизу вверх.

2

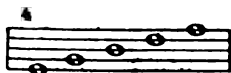


В начале нотного стана (слева) большей частью ставится вертикальная черта, называемая начальной.

Если произведение излагается одновременно на нескольких нотных станах, то начальная черта у них общая. Кроме нее, еще ставится объединяющая нотные станы скобка, называемая акколадой. Акколада бывает фигурная (для фортепиано, арфы и органа) и прямая (для всех ансамблей, хора и оркестра):

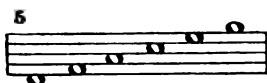


Часть нот размещается на линиях:



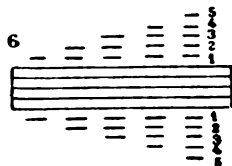
При этом для того, чтобы определить местонахождение ноты, говорят, что нота находится на 1-й линии, на 2-й линии и т. п.

Другие ноты размещаются в промежутках между линиями (т. е. над и под ними):



При этом для того, чтобы определить место ноты, говорят, что нота находится над той или иной линией (над 1-й, над 2-й и т. п.). Нота, находящаяся ниже 1-й линии, так и определяется: ниже 1-й линии.

§ 6. Добавочные линии. Добавочными называются короткие линии для одной ноты, помещаемые выше или ниже нотного стана:



Счет добавочных линий сверху ведется в восходящем направлении (на первой добавочной линии сверху, над первой добавочной линией сверху, на второй добавочной линии сверху, над второй добавочной линией сверху и т. д.).

Счет добавочных линий снизу ведется в нисходящем порядке (на первой добавочной линии снизу, под первой добавочной линией снизу, на второй добавочной линии снизу, под второй добавочной линией снизу и т. п.).



Количество добавочных линий теоретически неограничено, но их обычно не бывает больше пяти как снизу, так и сверху.

§ 7. Октавная система. Для обозрения звуко́ряда музыкальной системы снова будет удобно обратиться к фортепианной клавиатуре, т. к. ее 88 белых и черных клавишей соответствуют 88-ми звукам звуко́ряда и, как говорилось выше, охватывают его почти полностью.

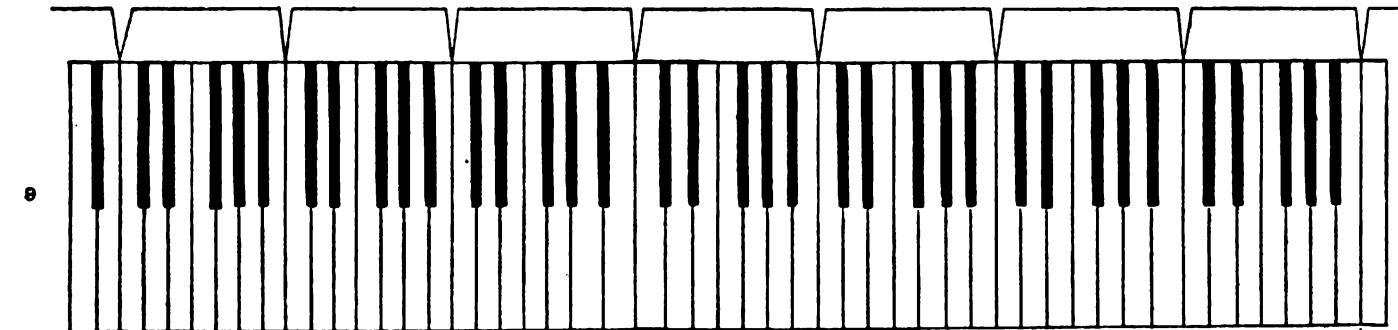
В начале § 4 было указано, что семь основных ступеней с их самостоятельными названиями периодически повторяются на разных участках звуко́ряда. Там же было упомянуто сходство для этого — сходство ступеней. Суть данного сходства заключается в том, что если данную ступень принять за первую, то (при счете подряд) восьмая ступень представляется как бы повторением первой на другой высоте (пример 8а). Вследствие этого восьмая ступень получает такое же название, как первая. Расстояние же от данной ступени вверх или вниз до восьмой одноименной называется октавой. Октавное сходство, очевидное для отдельных звуков, не менее очевидно для целой мелодии, состоящей из ряда звуков. Например, следующая мелодия, спетая или сыгранная в первоначальном виде (пример 8б), а затем в варианте (пример 8в), представляется почти не изменившейся. Если оба варианта будут исполнены вместе, то они настолько сольются, что кажутся одним голосом (пример 8г).



На основе октавного сходства и отражающей его повторности названий звуко́ряд делится на участки, называемые октавами.

На фортепианной клавиатуре рисунок, составляемый сочетанием клавишей (пример 9), имеет на ней семь разных положений. Это значит, что звуко́ряд фортепиано делится в ос-

субконтр-октава контр-октава большая октава малая октава первая октава вторая октава третья октава четвертая октава пятая октава



13

Дл₂ С₁ До, Ре, Ми, Фа, Сол, Ля, Си; До, Ре, Ми, Фа, Сол, Ля, Си; до, ре, ми, фа, соль, ля, си; до¹ ре¹ ми¹ фа¹ соль¹ ля¹ си¹; до² ре² ми² фа² соль² ля² си²; до³ ре³ ми³ фа³ соль³ ля³ си³; до⁴ ре⁴ ми⁴ фа⁴ соль⁴ ля⁴ си⁴; до⁵
 А₂ В₂ С, D, E, F, G, A, B; C D E F G A B; c d e f g a b; c¹ d¹ e¹ f¹ g¹ a¹ b¹; c² d² e² f² g² a² b²; c³ d³ e³ f³ g³ a³ b³; c⁴ d⁴ e⁴ f⁴ g⁴ a⁴ b⁴; c⁵



новном на семь октав. Для ясности в этом смысле октавой называется часть звукоряда от *до* до ближайшего *си* вверх. *До* и *си* не составляют октавы, но если бы каждый звук *до* относился к двум октавам одновременно (вверх и вниз), то было бы неясно, к которой из них он принадлежит. Поэтому каждый звук *до* определяет только ту октаву, внизу которой он лежит.

Каждая октава имеет свое название.

Октава, лежащая посреди звукоряда, называется первой. Обозначения ее ступеней пишутся с малой буквы с цифрой 1 справа сверху: *до*¹, *ре*¹, *ми*¹ и т. д.; *с*¹, *д*¹, *е*¹ и т. д.

Октавы, лежащие выше первой, нумеруются по порядку. Обозначения их ступеней пишутся с малой буквы и справа сверху имеют номер октавы:

вторая (обозначения ступеней *до*², *ре*², *ми*² и т. д.; *с*², *д*², *е*² и т. д.);

третья (обозначения ступеней *до*³, *ре*³, *ми*³ и т. д.; *с*³, *д*³, *е*³ и т. д.);

четвертая (обозначения ступеней *до*⁴, *ре*⁴, *ми*⁴ и т. д.; *с*⁴, *д*⁴, *е*⁴ и т. д.);

пятая (есть только *до*⁵, иначе *с*⁵).

Вниз от первой октавы располагаются:

малая октава (обозначение ступеней с малой буквы без цифры: *до*, *ре*, *ми* и т. д.; *с*, *д*, *е* и т. д.);

большая октава (обозначение ступеней с большой буквы без цифры: *До*, *Ре*, *Ми* и т. д.; *С*, *Д*, *Е* и т. д.);

контр-октава (обозначение ступеней с большой буквы с цифрой 1 справа внизу: *До*₁, *Ре*₁, *Ми*₁ и т. д.; *С*₁, *Д*₁, *Е*₁ и т. д.);

неполная (на фортепиано) субконтр-октава (обозначение ступеней с большой буквы с цифрой 2 справа снизу: *Ля*₂, *Си*₂; *А*₂, *Н*₂).

§ 8. Диапазон. Регистр. Музыкальным диапазоном называется общий объем звукоряда, выражающийся в расстоянии от самого нижнего до самого верхнего его звука (*А*₂—*с*⁵).

Диапазоном отдельного человеческого голоса или инструмента называется общий объем доступной ему части всего музыкального диапазона.

Регистром называется часть (отрезок) всего музыкального диапазона, а также диапазона отдельного голоса или инструмента.

В целом музыкальном диапазоне средним следует считать регистр, охватывающий малую, первую и вторую октавы; высокий (верхний) регистр охватывает третью, четвертую и пятую октавы; низкий—субконтр-октаву, контр-октаву и большую октаву.

Когда низкий, средний и высокий регистры различаются отдельно для каждого человеческого голоса и музыкального инструмента, то регистры разных голосов и инструментов часто не совпадают; например, звуки, входящие в высокий регистр баса, в то же время входят в низкий регистр альты; те звуки, которые в диапазоне валторны относятся к верхнему регистру, входят в средний регистр диапазона кларнета.

§ 9. Ключ. Скрипичный и басовый ключи. Ключом называется знак, который ставится на одной из линий нотного стана и дает ей название определенной ступени звукоряда.

Основных ключей два: скрипичный и басовый.

Скрипичный ключ обозначает *соль* первой октавы и ставится на второй линии нотного стана:



Басовый ключ обозначает *фа* малой октавы и ставится на четвертой линии нотного стана:



От ключа отсчитываются все остальные ступени, располагаемые на линиях и в промежутках между ними (см. пример 9).

При первоначальном знакомстве с тем или иным ключом практично для нот, удаленных от него, вести отсчет через ступень:



Названия нот, лежащих между линиями, находятся при помощи нот, лежащих на линиях.

При лучшем знакомстве с одним из двух названных ключей для перехода к другому можно пользоваться так называемой 11-линейной системой, в которой *до* первой октавы лежит на средней линии. Эта средняя линия прибавляется в качестве добавочной к нотовосцу со скрипичным или басо-

вым ключом и сохраняет значение $до^1$ в обоих возможных случаях:



§ 10. Знак переноса на октаву. Для обозначения очень высоких и очень низких звуков требуется большое количество добавочных линий, неудобное при чтении нот. Чтобы избежать излишних добавочных линий, употребительны знак 8 для повышения на октаву и знак 8_{va}.... для понижения на октаву:



Действие обоих знаков продолжается до того места, на котором кончается горизонтальный пунктир.

Глава II

ЗВУК. ЕГО ВЫСОТА

(продолжение)

§ 11. Строй. Понятие о темперированном строе. Полутон. Целый тон. Строем называется совокупность постоянных отношений по высоте между звуками музыкальной системы.

Темперированным называется такой строй, который делит каждую октаву звукоряда на равные части.

С начала XVIII века в европейской музыке принята двенадцатизвучовая (двенадцатиступенная) темперация, делящая октаву на двенадцать равных друг другу частей, называемых полутонами. Таким образом,

- 1) полутон является наименьшим расстоянием по высоте, возможным в двенадцатизвучовом темперированном строе;
- 2) в октаве двенадцать полутонов.

На фортепиано полутоны образуются между звуками любых двух соседних клавиш (считая черные).

Между основными ступенями звукоряда имеются два полутона: *ми—фа* и *си—до* (между *ми* и *фа*, а также между *си* и *до* на фортепиано нет черных клавиш).

Целым тоном называется расстояние между двумя звуками, равное двум полутонам. Так как в октаве двенадцать полутонов, то целых тонов в ней шесть.

Между основными ступенями звукоряда — пять целых тонов: *до—ре*, *ре—ми*, *фа—соль*, *соль—ля* и *ля—си* (на фортепиано во всех перечисленных промежутках есть черные клавиши).



Короче: между соседними основными ступенями звукоряда *ми—фа* и *си—до* полутоны, а остальные расстояния — целые тоны.

§ 12. Производные ступени звукоряда. Альтерация и альтерированные ступени. Знаки альтерации. В результате двенадцатизвучковой темперации в каждой октаве звукоряда имеется двенадцать разных звуков. Из них, как нам известно, семь (*до—ре—ми—фа—соль—ля—си*) считаются основными ступенями и имеют самостоятельные названия. Хотя всякая иная возможная ступень представляет собой самостоятельный новый звук, все же в исторически сложившейся музыкальной системе она условно рассматривается как производная от рядом лежащей основной ступени.

Производными называются ступени звукоряда, получаемые посредством повышения или понижения его основных ступеней.

Каждая основная ступень звукоряда может быть как повышена, так и понижена. Таким образом любая ступень может быть представлена в разных видах, из которых каждый является, в сущности, самостоятельным звуком.

Повышение или понижение ступени называется **альтерацией**.

Знаками альтерации называются знаки, ставящиеся слева от ноты и указывающие на повышение или понижение основной ступени, которой соответствует эта нота. Знаки альтерации ставятся на той же высоте нотного стана, как и основная нота (т. е. на той же линии, над той же линией, под той же линией).

Знаков альтерации пять:

1) **диез** (**#**), обозначающий повышение на полутон;

2) дубль-диез (x), двойной диез, обозначающий повышение на целый тон (т. е. на два полутона);

3) бемоль (b), обозначающий понижение на полутон;

4) дубль-бемоль (bb), двойной бемоль, обозначающий понижение на целый тон (т. е. на два полутона);

5) бекар (q), отменяющий действие диезов и бемолей как простых, так и двойных. Двойной бекар неупотребителен.

16

основные ступени	
повышенные ступени	
дважды повыш. ступени	
пониженные ступени	
дважды пониж. ступени	

Знаки альтерации бывают ключевые и случайные.

1. Ключевыми называются знаки альтерации, выставленные рядом с ключом, несколько правее его. Они действительны для всех октав звукоряда, пока не введены новые ключевые знаки:

Чайковский, ор. 36, 4-я симфония

17

написанное	
означает:	
написанное	
означает:	

написанное:



означает:



написанное:



означает:



Если внутри музыкального произведения нужно сменить ключевые знаки, то ненужные ключевые знаки отменяются бекарами, а после этого выставляются новые.

2. Случайными называются знаки альтерации, ставящиеся непосредственно перед нотой. Случайный знак действителен для той октавы, в какой он поставлен, и только до ближайшей тактовой черты (тонкая черточка поперек нотного стана) и чаще только для одного голоса:

18 *Amdante non tanto*

Чайковский, оп. „Евгений Онегин“



Иногда для напоминания о недействительности ранее введенного случайного знака ставят другой случайный знак и после тактовой черты:

19

Бизе, оп. „Кармен“



§ 13. Названия производных ступеней. По слоговой системе название измененной ступени складывается из названия основной ступени и знака альтерации.

Примеры:

до-диез или *до #*

соль-бемоль или *соль b*

фа-дубль-диез или *фа x*

По буквенной системе к обозначениям основных ступеней прибавляются новые окончания: вместо # — *is*, вместо x — *isis*, вместо b — *es*, вместо bb — *eses*.

Слоговые названия	Буквенные названия				
	основн. ступени		x	b	bb
<i>до</i>	c	cis	cisis	ces	ceses
<i>ре</i>	d	dis	disis	des	deses
<i>ми</i>	e	eis	eisis	es	eses
<i>фа</i>	f	fis	fisis	fes	feses
<i>соль</i>	g	gis	gisis	ges	geses
<i>ля</i>	a	ais	aisis	as	ases
<i>си</i>	h	his	hisis	b	heses

Следует обратить внимание на исключения: *es* вместо *e-es*, *as* вместо *a-es* и *b* вместо *h-es*.

§ 14. Энгармонизм звуков. Энгармонизмом называется равенство звуков по высоте при различном их значении и обозначении. Энгармонизм основан на темперации, так как лишь при равенстве полутонов возможно совпадение по высоте производной ступени с основной или производной с другой тоже производной.

Энгармонических совпадений в темперированном строе много, что ясно из следующего примера:

20

des	es	ges	as	b
cis	dis	fis	gis	ais
bisis	feses	eisis	ceses	

c	d	e	f	g	a	b
desus	eses	fes	geses	ases	heses	ces
bis	cisis	disis	eis	fisis	gis	aisis

Наиболее типично энгармоническое равенство с участием основных ступеней и ступеней с однократным повышением или понижением.

§ 15. Диатонические и хроматические полутоны и целые тоны. Полутоны и целые тоны могут быть двух типов — диатонические и хроматические, в зависимости от того, из каких ступеней они состоят.

Полутон или целый тон называется диатоническим, если он состоит из соседних ступеней:

21 диатонические полутоны



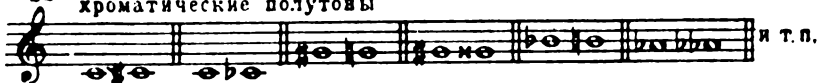
диатонические целые тоны



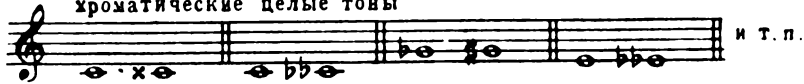
Полутон называется хроматическим, если он состоит из одной ступени, взятой в двух разных видах (основной и альтерированной или, наоборот, альтерированной и основной, альтерированной и дважды альтерированной и наоборот, и т. п.).

Целый тон называется хроматическим, если он состоит из одной ступени, взятой в разных видах, или из ступеней, взятых через одну:

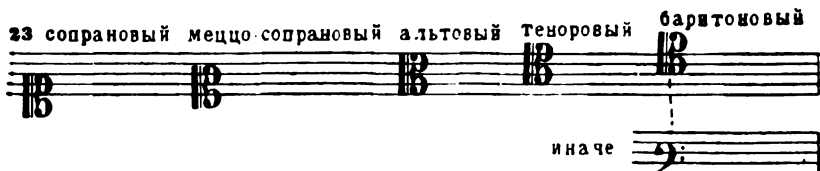
22 хроматические полутоны



хроматические целые тоны



§ 16. Ключи До. Общая система ключей. Кроме общеупотребительных скрипичного и басового ключей, существует еще *ключ До*, обозначающий *до* первой октавы, на какой бы линии он ни стоял. Ставили его на разных линиях, в зависимости от того, для какого человеческого голоса предназначалась мелодия:



Применение такого количества ключей было основано на стремлении избегать добавочных линий.

В настоящее время из этих ключей применяются альтовый (для смычкового альты, иногда для английского рожка и тромбона) и теноровый (для виолончели, фагота и тромбона); остальные же ключи можно встретить в старых изданиях.

Сверх семи ключей, перечисленных в I и II главах, в старину существовали еще два: старофранцузский ключ *Соль* на первой линии и басо-профундовый ключ *Фа* на пятой линии.

Старофранцузский ключ читается как басовый, но с переносом звучания на две октавы выше, а басо-профундовый — как скрипичный, но с переносом звучания на две октавы ниже.

Все ключи объединяются в следующую общую систему:

24

ключи Соль

ключи До и положение до первой октавы в других ключах

ключи Фа

Основа этой системы заключается в следующем: *до* первой октавы всегда помещается на линии; в таблице средние пять ключей *До* находятся на пяти линиях нотного стана; слева от этих пяти ключей лежат такие ключи, в которых *до* первой октавы приходится на первую и вторую добавочные линии сни-

зу; справа от ключей *До* лежат такие ключи, в которых *до* первой октавы приходится на первую и вторую добавочные линии сверху; на добавочных линиях ключ не ставится и вместо ключа *До* слева стоит ключ *Соль*, а справа ключ *Фа*.

Глава III

РИТМ. МЕТР. ТЕМП

§ 17. Ритм. Обозначение длительностей. Основное деление.

Ритмом называется организованная последовательность длительностей звуков.

Для обозначения длительности звуков существует ряд основных нотных знаков:

1) Овал ноты, который, как сказано в § 5, применяется пустой или заполненный:



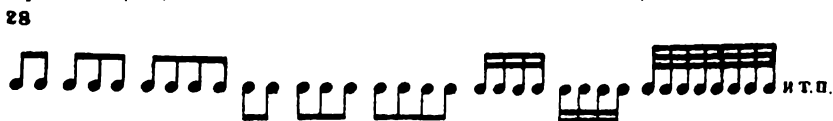
2) Вертикальная палочка (штиль), которая добавляется к овалу. Заполненный овал всегда имеет палочку. Палочка пишется вверх справа или вниз слева (когда и как нужно ее писать, будет указано ниже — в § 18):



3) Хвосты (ребра длительности) от одного до четырех (реже до пяти, даже до шести), добавляющиеся к палочке справа:

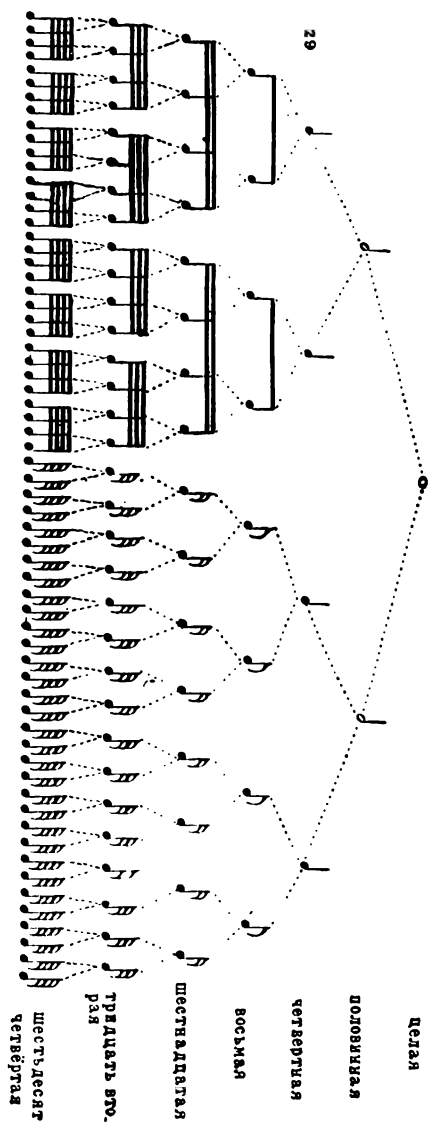


В группе нот хвосты большей частью сливаются в общие прямые (параллельные, если их две или больше) линии:



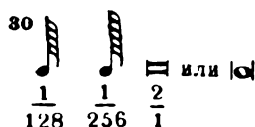
Основные соотношения звуковых длительностей в музыке таковы, что каждая более крупная длительность относится к ближайшей (по порядку классификации) более мелкой, как 2:1. Это отражается в основных знаках нотного письма сле-

дующим образом: условно принятая за единицу целая нота делится на две полуноты, полунота — на две четверти, четверть — на две восьмые и т. д.:



Изредка встречаются сто двадцать восьмые и двести пятьдесят шестые.

Встречается также крупная длительность, равная двум целым, называемая брэвис:



§ 18. Правописание палочек. Направление палочки (вверх или вниз) зависит от положения ноты на нотоносце. Если нота лежит ниже средней (3-й) линии, палочка пишется вверх. Если нота лежит выше средней линии, то палочка пишется вниз. Нота на самой средней линии может быть написана с палочкой вверх или вниз (чаще вниз):



В группе нот направление палочек зависит от того, каких нот больше, требующих палочек вверх или палочек вниз:



Если на нотоносце излагаются два голоса, то ноты верхнего голоса пишутся с палочками вверх, а ноты нижнего голоса — с палочками вниз (пример 33а).

В том случае, когда оба голоса имеют одинаковый ритм, палочка может быть для двух нот общая. Она пишется вверх или вниз на основании общего правила правописания палочек (пример 33б).



Если на нотоносце излагаются три или больше голосов, то при одинаковом их ритме палочка может быть общей (пример 34а).

То же самое может быть написано с палочками в разные стороны (пример 34б).

Обязательно направление палочек в разные стороны при различном ритме голосов (пример 34в).



§ 19. Паузы. Стаккато. Паузой называется перерыв в звучании (время молчания). Паузы измеряются подобно длительностям.

Паузы, общие для всех голосов, записанных на нотном стане, ставятся на его третьей линии или около нее. Половинная пауза пишется над третьей линией, целая — под четвертой.

Если паузирует часть голосов, то паузы пишутся ближе к крайним линиям нотного стана; а если на нем нет свободного места, то и за его пределами. В последнем случае для целых и половинных пауз требуется добавочная линия.

85

Пауза, равная $\circ$ изображается

"	"		"	
"	"		"	
"	"		"	
"	"		"	
"	"		"	
"	"	Π	"	

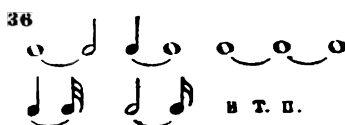
Пауза в целый такт (§ 25), независимо от его разновидности изображается как целая (Π).

Отрывистое исполнение звуков называется *staccato* (стаккато). Оно могло бы быть обозначено паузами, но вместо этого пишут точки над или под нотой или ее палочкой (см. примеры 73, 156в и др.). Для обозначения высшей степени стаккато (*staccatissimo*) вместо точек над нотой иногда ставят короткую вертикальную черточку, суживающуюся книзу.

§ 20. Знаки для увеличения нотных длительностей. Легато.

Для того, чтобы обозначить продление звука, применяются следующие знаки:

1. Лига, т. е. дуга, соединяющая соседние одинаковые ноты. Из соединенных лигой нот образуется одна более крупная длительность, равная их сумме:



Если на нотном стане записан один голос, то лига выгибается в сторону, обратную направлению палочек:



Если на нотном стане записано два голоса, то верхняя лига выгибается вверх, а нижняя вниз:



Если же голосов больше чем два, лиги распределяются в обе стороны:



Паузы лигами не соединяются.

Лига применяется и для других целей. Если она охватывает группу нот (две разные ноты или большее количество нот) и написана над или под нею, то она обозначает связанное исполнение, называемое *legato* (лэга́то), при котором каждый звук выдерживается так, чтобы между ним и следующим звуком не образовалась пауза, даже самая краткая.

2. Точки, ставящиеся справа от ноты. Одна точка удлинит ноту на половину ее основной длительности:

$$\begin{array}{lcl}
 40 \quad \text{о} \cdot & = & \text{о} \text{ — } \text{д} = \frac{3}{2} \\
 & & \text{д} \cdot = \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{3}{4} \\
 & & \text{д} \cdot = \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{3}{8} \\
 & & \text{д} \cdot = \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{3}{16} \\
 & & \text{д} \cdot = \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{3}{32}
 \end{array}$$

(в числителе везде 3; в знаменателе везде длительность, прибавляемая точкой).

Реже применяются ноты с двумя точками. Вторая точка удлинит ноту на половину длительности первой точки:

$$\begin{array}{lcl}
 41 \quad \text{о} \cdot \cdot & = & \text{о} \text{ — } \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{7}{4} \\
 & & \text{д} \cdot \cdot = \text{д} \text{ — } \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{7}{8} \\
 & & \text{д} \cdot \cdot = \text{д} \text{ — } \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{7}{16} \\
 & & \text{и т. п.}
 \end{array}$$

(в числителе везде 7; в знаменателе длительность, прибавленная второй точкой).

Редко встречается применение третьей точки, которая удлинит ноту на половину длительности второй точки:

$$\begin{array}{lcl}
 42 \quad \text{д} \dots & = & \text{д} \text{ — } \text{д} \text{ — } \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{15}{16} \\
 & & \text{д} \dots = \text{д} \text{ — } \text{д} \text{ — } \text{д} \text{ — } \text{д} = \frac{15}{32} \\
 & & \text{и т. п.}
 \end{array}$$

(в числителе 15; в знаменателе длительность, прибавленная третьей точкой).

Точки ставятся также при паузах и имеют такое же значение:

$$\begin{aligned}
 43 \quad \text{—} \cdot &= \text{—} \text{з} = \frac{3}{4} \\
 \text{з} \cdot &= \text{з} 7 = \frac{3}{8} \\
 7 \cdot &= 7 7 = \frac{3}{16} \\
 &\text{и т. п.}
 \end{aligned}$$

Для ноты, которая находится в промежутках между линиями нотного стана, точки пишутся прямо против нее, а для ноты, находящейся на линии,— выше этой линии или, реже, ниже ее:



3) **Фермата.** Ферматой называется знак $\frown$ или $\smile$, который ставится над или под нотой и обозначает произвольное увеличение длины звука или паузы, зависящее от характера произведения и намерений и вкуса исполнителя. Дугой вверх фермата пишется над нотной строчкой, дугой вниз — под нею.

Фермата иногда ставится над или под тактовой чертой.

§ 21. **Относительность длительностей.** Знаки нотных длительностей и пауз определяют лишь отношение друг к другу их продолжительностей при избранной скорости. Например, если $\text{нота} = 1/2$ сек., то $\text{нота} = 1/4$ сек., $\text{нота} = 1$ сек. и т. д.; если $\text{нота} = 1$ сек., то $\text{нота} = 1/2$ сек., $\text{нота} = 2$ сек. и т. д.

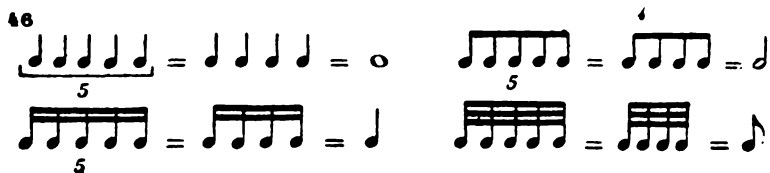
§ 22. **Особые виды ритмического деления.** Особыми видами ритмического деления называется дробление длительностей на произвольное количество равных частей, не совпадающее с основным их делением.

Если длительность делится на три части, вместо деления на две, образуется **триоль**:

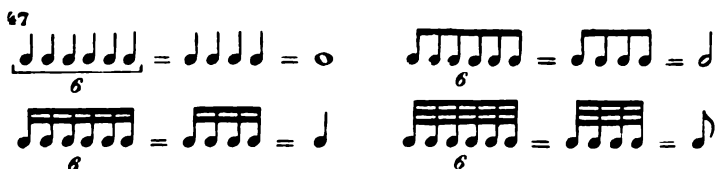
45

$$\begin{aligned}
 \underbrace{\text{нота} \text{ нота} \text{ нота}}_3 &= \text{нота} \text{ нота} = \text{нота} \quad \underbrace{\text{нота} \text{ нота} \text{ нота}}_3 = \text{нота} \text{ нота} = \text{нота} \quad \underbrace{\text{нота} \text{ нота} \text{ нота}}_3 = \text{нота} \text{ нота} = \text{нота} \\
 \underbrace{\text{нота} \text{ нота} \text{ нота}}_3 &= \text{нота} \text{ нота} = \text{нота} \quad \underbrace{\text{нота} \text{ нота} \text{ нота}}_3 = \text{нота} \text{ нота} = \text{нота}
 \end{aligned}$$

Если длительность делится на пять частей, вместо деления на четыре, образуется **квинтоль**:

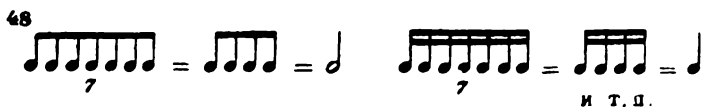


Деление на шесть частей, вместо четырех, дает секстоль.



Не следует смешивать двойную триоль (из ее шести звуков несут ударение первый и четвертый) с секстолью (из ее шести звуков несут ударение первый, третий и пятый).

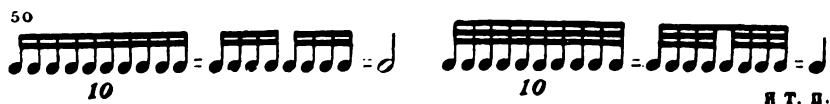
Деление на семь частей, вместо четырех, дает септоль:



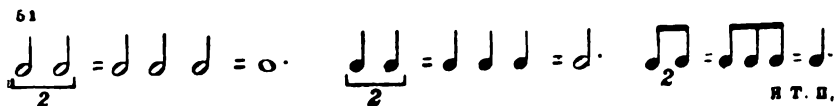
Деление на девять частей, вместо восьми, дает новемоль:



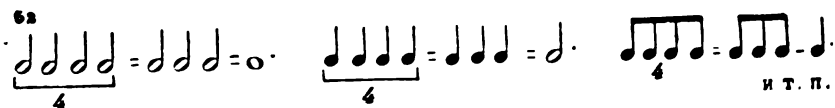
Деление на десять частей, вместо восьми, дает децимоль:



Деление длительности с точкой на два, вместо трех, дает дуоль:



Деление длительности с точкой на четыре, вместо трех, дает кuartоль:



Встречаются и другие случаи произвольного деления, дающие разного рода замены более простого дробления. Например, образуются группы из 11, 12, 13, 14 и т. д. звуков:

63 Римский - Корсаков, „Шехеразада“

Во всех случаях произвольного деления правописание полученной группы основано на длительностях простейшего деления, ею заменяемого.

Во все группы особого деления могут входить паузы:



§ 23. Акцент. Акцентом называется выделение звука посредством большей громкости (а также часто посредством большей длительности) по сравнению с окружающими звуками.

Акценты бывают реальные, т. е. существующие физически, и воображаемые (например, на паузах, при игре на органе).

Акцент обозначают знаками > и V , а также тактовой чертой (см. § 25).

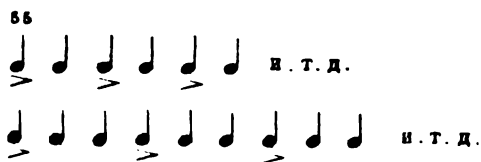
§ 24. Метр. Метром называется непрерывно повторяющаяся последовательность акцентируемых и неакцентируемых равнодлительных ритмических единиц (отрезков времени). Метр применяется для организации музыкальных звуков посредством их различной тяжести.

Акценты, применяемые для образования метра, называются метрическими акцентами.

Акцентируемые и неакцентируемые равнодлительные ритмические единицы времени, образующие метр, называются метрическими долями.

Акцентируемая доля называется тяжелой или сильной, неакцентируемая — легкой или слабой.

Метрические акценты большей частью правильно периодичны, т. е. повторяются через одинаковое количество долей, например, через одну, через две и т. п.:



§ 25. Размер. Такт. Размером в нотной записи называется метр, доля которого выражена определенной ритмической длительностью (полунотой, четвертью и т. п.). Размер обозначается дробью, числитель которой говорит о количестве его долей, а знаменатель — о длительности, которая принята за долю.

Знак дроби (горизонтальная черта) не ставится, т. к. им служит средняя линейка нотного знака. Обозначение размера помещается правее ключа и ключевых знаков (диезов или бемолей):



Иногда размер обозначается только целым числом, указывающим количество долей:



Обозначение размера дробью более точно; целым же числом правильнее обозначать метр, поскольку целое число дает представление лишь о количестве долей, но не об их конкретном нотном выражении.

Тактом называется часть музыкального произведения, а также и соответствующая ей часть нотной записи, которая начинается с тяжелой доли и кончается перед следующей тяжелой долей.

Такт, следовательно, представляет объединение метра (т. е. определенного сочетания тяжелых и легких долей) и ритма (т. е. последования длительностей), которые порознь возможны лишь как отвлеченные понятия, а в музыке всегда существуют одновременно.

Тактовой чертой называется вертикальная черта поперек нотоносца, отделяющая такты друг от друга.

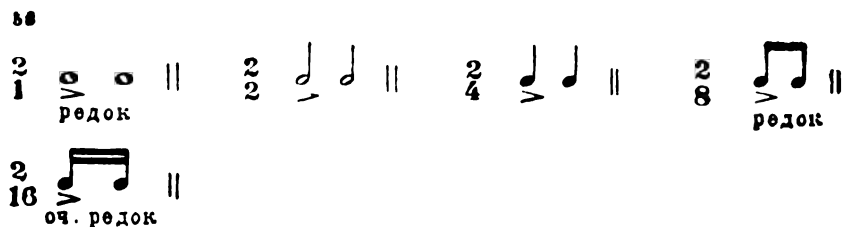
Тактовая черта ставится непосредственно перед сильной долей такта и служит лишь для ее обозначения. Приписывать тактовой черте какие-нибудь другие свойства (например, отделение частей произведения по их смыслу), как правило, не следует.

Двойная черта поперек нотоносца ставится в конце произведения или резко отделенной его части (в печатных нотах правая черта—толще левой).

Двойная черта с одинаковой толщиной черточек ставится перед новыми ключевыми знаками, вводимыми внутри произведения, или перед новым обозначением размера (последнее необязательно).

§ 26. Простые метры и размеры. Простыми называются метры и размеры, имеющие две и три доли при одном акценте¹.

Двухдольный метр применяется в виде следующих размеров:



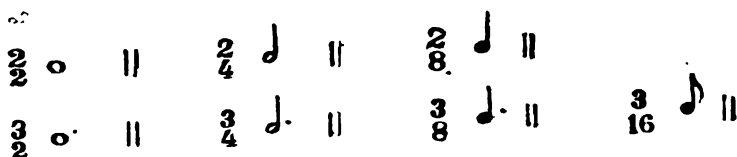
¹ На все наиболее употребительные метры и размеры специальные примеры из художественной литературы не приведены. В тексте учебника можно без труда найти достаточное количество таких примеров.



2. В случае мелкого ритмического дробления каждая главная (долевая) группа может быть подразделена на 2 или 4 равные друг другу побочные группы. Большее число побочных групп малоупотребительно:



3. Широко употребительны длительности, охватывающие целое число основных долей такта (ровно две доли, ровно три доли):



4. Паузы группируются по тем же правилам что и ноты.

5. Ради упрощения письма строгую группировку, отделяющую друг от друга основные доли такта, можно нарушать нотами с точкой (много реже с двумя точками, еще реже — с тремя):

63

Вне сто	$\frac{2}{2}$		и шут	$\frac{2}{2}$	
" "	$\frac{2}{4}$		" "	$\frac{2}{4}$	
" "	$\frac{2}{8}$		" "	$\frac{2}{8}$	
" "	$\frac{2}{2}$		" "	$\frac{2}{2}$	
" "	$\frac{3}{2}$		" "	$\frac{3}{2}$	
" "	$\frac{3}{2}$		" "	$\frac{3}{2}$	
" "	$\frac{3}{4}$		" "	$\frac{3}{4}$	
" "	$\frac{3}{4}$		" "	$\frac{3}{4}$	
" "	$\frac{3}{8}$		" "	$\frac{3}{8}$	
" "	$\frac{3}{8}$		" "	$\frac{3}{8}$	

Если в долевой группе больше, чем одна нота, то точка у последней ноты этой группы, создающая заимствование части из следующей доли, не рекомендуется вследствие недостаточной наглядности:

64

Хуже: $\frac{2}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{8}$ || и т. п.

Лучше: $\frac{2}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{8}$ || и т. п.

Хуже: $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{4}$ || и т. п.

Лучше: $\frac{3}{2}$ $\frac{3}{4}$ || и т. п.

§ 28. Сложные метры и размеры. Тяжелые (сильные) и относительно тяжелые доли. Сложными называются метры и размеры, образующиеся от слияния в последовательности

однородных простых метров (размеров) и потому имеющие больше чем один акцент. Количество акцентов равно количеству простых метров, слитых в один сложный.

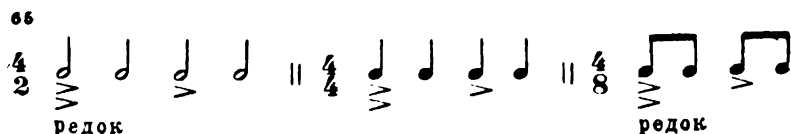
Акцент первого из слитых простых метров сильнее, чем акценты последующих простых метров, вошедших в данный сложный. Поэтому первая доля всего сложного метра называется тяжелой (сильной), а первые доли последующих простых метров, вошедших в его состав,—относительно тяжелыми (относительно сильными).

Наличие одного главного акцента, т. е. тяжелой доли на два или больше простых метров, и есть причина их слияния в сложный метр.

Строго говоря, относительно сильные доли образуются и в простых метрах и количество их зависит от ритмического дробления, а степень подчеркнутости акцентов—от характера музыки и от общей скорости, т. е. темпа (см. § 36).

Сложные метры и размеры бывают двухдольными и трехдольными.

Сложными двухдольными называются метры и размеры, которые образуются от слияния только двухдольных простых метров. Из них широкоупотребителен лишь четырехдольный метр:



Размер 4/4 часто обозначается знаком С, а 4/2—знаком С.С.

Сложными трехдольными называются метры и размеры, которые образуются от слияния только трехдольных простых метров и размеров. Употребительны почти исключительно: шестидольный метр (3+3) в виде следующих размеров:



девятидольный метр (3+3+3) в виде следующих размеров:



двенадцатидольный метр (3+3+3+3) в виде следующих размеров:

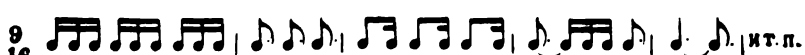
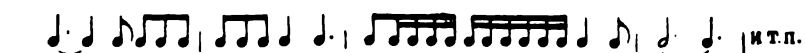
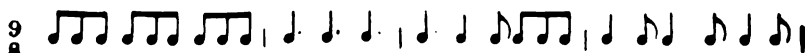
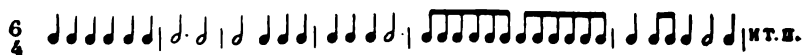
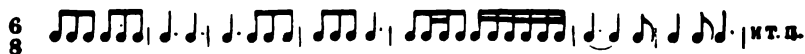
68



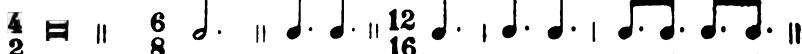
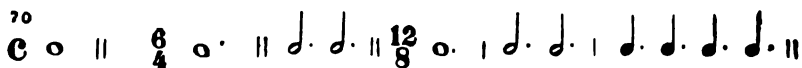
§ 29. Группировка в сложных тактах. Правила группировки в сложных тактах следующие:

1. Простые такты, слитые в данный сложный, должны быть ясно отделены друг от друга. Поэтому в сложном такте имеется столько групп, сколько в нем простых тактов. В каждом же из этих простых тактов группировка делается по правилам, изложенным в § 27:

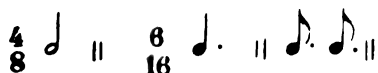
69



2. Широкоупотребительны длительности, охватывающие целое число простых тактов (ровно два, ровно три, ровно четыре):



или



§ 30. Сложные смешанные метры и размеры. Группировка длительностей в них. Сложными смешанными называются метры и размеры, которые образуются от слияния простых двухдольных и трехдольных метров и размеров в различных их сочетаниях по порядку.

Пятидольные метры (2+3 или 3+2) применяются в виде следующих размеров:



Много реже бывают семидольные метры (2+2+3 или 3+2+2 или 2+3+2) в виде следующих размеров:



Оба эти метра, особенно пятидольный, встречаются в русской народной песне, а нередко и в музыке русских классиков. Приводим пример на пятидольный метр:



Как видно из некоторых приведенных примеров, строение смешанного размера можно обозначить делением сложного такта на простые посредством пунктирных тактовых черт. Кроме того, употребительно и пояснительное обозначение в скобках, ставящееся на нотоносце после основного обозначения размера, например: $5/4$ ($3/4+2/4$), или над нотоносцем, в виде слигованных нот, выражающих простые размеры, вошедшие в данный сложный:



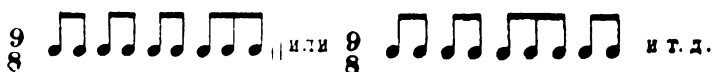
Кроме пяти- и семидольного, изредка встречаются другие сложные смешанные метры, состоящие из разных сочетаний двух- и трехдольности, как то:

восьмидольные метры ($3+3+2$ или $3+2+3$ или $2+3+3$):



девятидольные метры (вместо обычного $3+3+3$, объединения $2+2+2+3$ или $2+2+3+2$ или $2+3+2+2$ или $3+2+2+2$):

76 а)

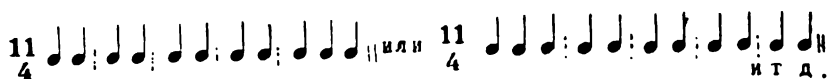


б) Пример со строением $2+3+2+2$ и $2+2+2+3$



одиннадцатидольные метры (2+2+2+2+3 или 2+2+2+
+3+2 и т. д.):

77



Пример со строением 2 + 2 + 2 + 2 + 3

101: $\underline{d} \underline{d} \underline{d} \underline{d} \underline{d}$

Allegro non troppo

Римский-Корсаков, оп. „Садко“



Бу-дет кра-сен день в по-ло-ви-ну дня,



Бу-дет пир у нас во по-лу-щи-ре

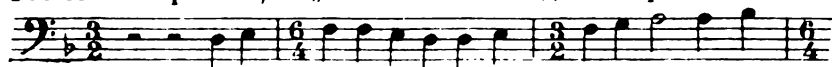
В сложных смешанных тактах длительности группируются таким образом, чтобы были отделены друг от друга все простые такты, вошедшие в их состав. Внутри же этих простых тактов группировка делается на общих основаниях, изложенных в § 27.

§ 31. Переменные метры и размеры. Понятие о полиметрии. Переменными называются метры, в которых изменяется количество долей на протяжении всего произведения или его части.

Такие метры могут быть правильно (периодически) переменными, т. е. с изменением числа долей через одинаковые промежутки времени:

78

Римский-Корсаков, оп. „Сказание о невидимом граде Китеже“



Из-за о зе-ра я-ра глу-бо-ко го при бе-



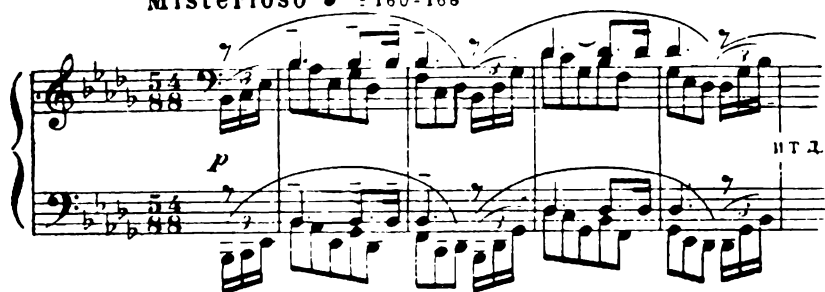
. га. лѣту. ры з. л. а. т. о . ро. ги. е, в. с. е. х. д. в. е . на. д. ц. а. ть. ту. ров. б. е. з. е .



. ди. во. го; и в. ст. ре . ча. л. а. с. ь. и. м. ста. ра. я . ту. ри. ца

В подобных случаях размер можно обозначить один раз двумя (или тремя) дробями, поставленными рядом:

79 Скрябин. ор 11 № 16. Прелюдия
Misterioso $\text{♩} = 160-168$



Не менее часто встречаются неправильно (непериодически)-переменные метры, с изменением числа долей через различные промежутки времени:

80 Русская народная песня,
Сб Римского-Корсакова
Andantino



З! Звон ко. ло . кол, звон



ко. ло . кол во. ев . да. ше. ве. се. де,

Переменные метры очень характерны для медленных (протяжных) русских народных песен и отчасти для произведений русских композиторов (чаще тех, которые непосредственно близки к народной музыке).

Полиметрией называется одновременное сочетание разных метров.

Главные акценты (тяжелые доли) могут совпадать, но иногда полностью или частично не совпадают:

а) 1

Римский - Корсаков,
оп. „Сказание о невидимом граде Китеже“.

Хор

The musical score for the choral part (Хор) and piano accompaniment. The choral part is in 2/4 time, and the piano part is in 5/8 time. The piano part features complex rhythms with triplets and quintuplets.

б) 1

Моцарт. оп. „Дон - Жуан“

The musical score for the vocal part and piano accompaniment. The vocal part is in 3/8 time, and the piano part is in 2/4 time. The piano part features a steady rhythm with eighth notes.



Полиметрия применяется редко. В последнем примере смысл ее применения—изображение трех оркестров, играющих на празднике три разных танца одновременно.

§ 32. Группировка в вокальной музыке. Некоторые важнейшие исключения из общих правил группировки. В нотном письме для человеческих голосов приняты следующие правила группировки:

1. Если один слог текста приходится на один звук, то соответствующая ему нота не группируется с соседними нотами:

83 Римский - Корсаков,
 оп „Сказка о царе Салтане“

Лю-ты зве-ри со-би-ра-ли-ся ко-то-
-му ли мед-ве-дю ко бо-я-ри-ну.

2. Если один слог текста приходится на несколько (два или больше) звуков, то соответствующие им ноты подчиняются общим правилам группировки, изложенным в предыдущих параграфах. Все ноты, приходящиеся на один слог, охватываются одной общей лигой:

83 Римский - Корсаков, оп „Снегурочка“

Как больно здесь! Как серд. цу тяжело стало.

Группировка в вокализах, поющих на один гласный звук, полностью подчиняется общим правилам.

Общие правила группировки иногда нарушаются для того, чтобы указать желательную фразировку. В этих целях делается разрыв нормальной группы на части, а также связывание общим ребром длительностей, относящихся к разным группам (в том числе через тактовую черту):

Скрябин, op. 15 № 4, Прелюдия

Andante



§ 33. Затакт. Затактом называется группа длительностей, представляющая собой неполный такт без тяжелой доли, с которого начинается произведение или любая (хотя бы и самая мелкая) его часть:

85 а)

Моцарт, Симфония g moll.



б)

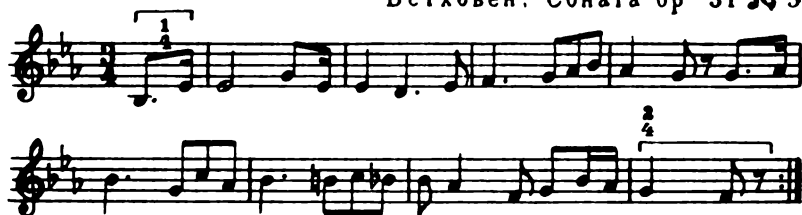
Чайковский, op. 37 bis № 6, Баркарола.



В последнем такте произведения или его части нередко недостает такого количества длительностей, какое было в затакте:

86

Бетховен, Соната op. 31 № 3

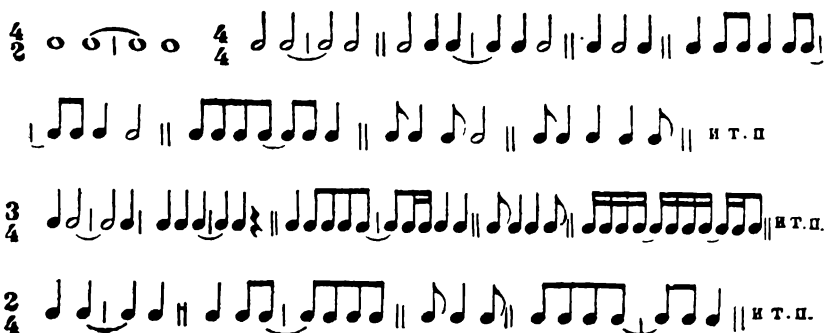


§ 34. Синкопа. Синкопой называется звук, начинающийся на легкой доле и выдерживаемый на следующей за ней тяжелой.

Синкопа обычно сопровождается смещением акцента с тяжелой доли, на которой синкопированный звук продолжается, на легкую, с которой он начинается. Исключениями служат те случаи, когда реальный акцент отсутствует вообще, как, например, при игре на органе.

Важнейшие виды синкоп—двухдольны, т. е. в сумме представляют собой длительность, делящуюся на два (соотношение частей 1 : 1):

87

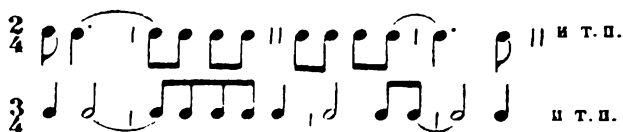


или трехдольны, т. е. делятся на три (соотношение частей преимущественно 2 : 1, много реже 1 : 2):

88



Встречаются синкопы и с другим строением (в соотношении легкой и тяжелой долей): 3:1, 4:1, 6:1, 1:3, 1:4, 1:6 и т. п.

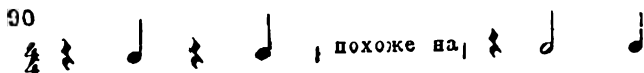


Двухдольные (т. е. делящиеся ровно пополам) синкопы всегда пишутся двумя слигванными нотами, если ее части находятся в разных тактах.

Внутри одного такта двухдольная синкопа часто объединяется в одну ноту.

Трехдольные и особенно более сложные синкопы для ясности следует писать с соблюдением основных правил группировки длительностей.

Эффект, родственный синкопам, получается при паузировании на тяжелой или относительно тяжелой доле:



Синкопы, нормально создающие смещение акцента с тяжелой доли на легкую, не следует смешивать с теми лигванными нотами, которые не меняют акцентировки в такте (лига от ноты любой длины к ноте, имеющей такой же или меньший акцент, или вовсе не имеющей его).

§ 35. Ритмический рисунок. Значение ритма и метра в музыке. Ритмическим рисунком называется последовательность звуковых длительностей, взятая отдельно от высотных соотношений звуков. Значение ритмического рисунка для выразительности музыки очень велико. Например, уже один ритмический рисунок сам по себе может характеризовать некоторые роды (жанры) музыки (например, марш, вальс, мазурку и т. п.) или производить отчетливое звукоподражание (например, конский топот) и т. п. Вообще, конечно, для создания художественного образа один ритмический рисунок, как и вообще всякое отдельное средство, недостаточен. Однако значение его остается очень большим почти всегда, и если пример 94 представляется выражением спокойствия, а пример 91 — выражением взволнованности, то роль ритма в обоих случаях — не последняя (см. стр. 54 и 56).

Само понятие «**р и т м**», в переводе с греческого, означает «течение». Во всех искусствах, в том числе в музыке, это понятие, с одной стороны, расширяется до смысла общей последовательности или общего сочетания элементов (составных

частей) художественного произведения. В данном смысле огромное значение имеет определенность, четкость в соотношении как крупных, так и мелких составных частей целого, в том числе и определенность отношения звуковых длительностей (одинаковых или различных) друг к другу. Она выражается, в частности, в общепринятой системе длительностей, основанной на делении на два (целая, половина, четверть, восьмая и т. д.). Без этого признака определенности музыка была бы недостаточно организованной, недостаточно запоминаемой, а в конечном счете и недостаточно определенно воздействующей на людей и недостаточно их организующей. Положительными примерами могут служить коллективное шествие под музыку, коллективный танец или пение, которые основаны на определенности ритма.

С другой стороны, определенность в соотношениях звуковых длительностей имеет ценность только тогда, когда их течение обусловлено организованностью по смыслу, т. е. единством, упорядоченностью и членораздельностью. Это выражается в образовании в музыкальном произведении последовательностей (ритмических комбинаций) из нескольких звуковых длительностей, причем каждая последовательность отделяется от других соседних последовательностей и в то же время составляет вместе с ними нечто целое. Подробнее об этом будет сказано в главе XV.

Наконец, понятие «ритм» суживается до смысла повторности каких-нибудь элементов. Причина такого суживания понятия заключается в том, что очень часто для передачи единства содержания произведения средством служит одинаковость или сходство его частей. Пример — одинаковость колонн в колоннаде здания и, очень часто, одинаковость (или сходство) частей здания, расположенных влево и вправо от колоннады (симметрия). В музыке, аналогично, применяется повторность ритмических комбинаций (т. е. порядка длительностей), сохраняющая первоначально избранный характер. Повторность эта, полная или частичная, может применяться подряд или по очереди с другими комбинациями, пока автору не понадобится смена в развитии того же музыкального образа или введение нового.

Метр, т. е. правильная (большей частью периодическая) повторность акцентируемых и неакцентируемых моментов, тоже служит цели организованности музыки. Этим музыкальный метр близко напоминает размеренность стиха и нередко действительно с ней связан в вокальной (для человеческих голосов) музыке. Вокальная музыка большей частью сочиняется на стихи. Для стихов, как известно, характерна периодичность ударений, своеобразно организующая словесную речь. Периодичность ударений стихов влечет за собой периодичность ударений в музыке, т. е. м у з ы к а л ь н ы й м е т р в его наи-

более обычном виде. Метрическая размеренность инструментальной музыки последних примерно трех с половиной столетий считается происходящей от размеренности народной песенной и танцевальной музыки. Если и в вокальной музыке совместная размеренность стиха и музыки производит существенное организующее действие, то в музыке инструментальной это действие в известном смысле еще важнее, поскольку отсутствует ведущая роль текста и делается столь существенным каждое средство, выражающее художественное единство.

Соотношение метра и ритма иногда сравнивают с канвой и вышивкой. Метр своей равномерностью, т. е. одинаковостью долей, напоминает сетку канвы, в которой равномерно расположены перекрещивающиеся нити и отверстия. Ритм же своим разнообразием как бы походит на вышивку, которая может быть сделана стежками то более узкими, то более широкими.

§ 36. Темп. Темпом называется скорость движения, точнее — частота пульсирования метрических долей.

Темп обозначается в начале произведения или его части словами, написанными над нотной строчкой. Большое применение до сих пор имеет итальянская терминология.

Итальянское обозначение	Произношение	Значение
Медленные темпы		
Largo	лярго	широко, протяжно
Larghetto	ляргэтто	немного скорее, чем Largo
Lento	лэнтó	медленно
Adagio	адáджьó	медленно
Grave	грáвэ	тяжело
Умеренные (средние) темпы		
Andante	андáнтэ	умеренно медленно
Andantino	андантинó	несколько скорее, чем Andante
Moderato	модэрáто	умеренно
Sostenuto	состэнуто	сдержанно
Comodo	кóмодó	удобно, спокойно
Allegretto	аллэгрэтто	довольно оживленно
Быстрые темпы		
Allegro	аллэ́рго	оживленно, скоро
Vivo	вй́во	живо
Vivace	вивáчэ	»
Veloce	вэлóчэ	скоро
Presto	прэ́сто	быстро
Prestissimo	прэ́стиссимо	очень быстро

К этим основным обозначениям прибавляются нередко дополнительные слова:

Итальянское обозначение	Произношение	Значение
molto	мольто	очень
assai	ассай	очень
possibile	поссибилэ	насколько возможно
con moto	кон мотó	с подвижностью
moderato	модэрато	умеренно (как дополнительное обозначение)
non troppo	нон трóппо	не слишком
non tanto	нон тáнто	не столь
sempre	сэмпрэ	все время (всегда)
poco	пóко	немного
pochettino	пóкэттино	немножечко
pochissimo	пóкиссимо	очень мало

В течение музыкального произведения в темп часто вносятся изменения. Постепенные изменения обозначаются следующим образом:

Итальянское обозначение	Произношение	Значение
-------------------------	--------------	----------

Для ускорения темпа

accelerando	аччэлэрáндо	ускоряя
animando	анимáндо	одушевляя
stretto	стрéтто	сжато
stringendo	стринджéндо	гоня (сжимая)
incalzando	инкальцáндо	напирая
precipitando	прэчинитáндо	стремительно

Для замедления темпа

ritenuto (сокращение rit., riten.)	ритэнúто	сдерживая
ritardando (сокращение ritard.)	ритардáндо	запаздывая
rallentando (сокращение rall.)	раллэнтáндо	замедляя
allargando	алляргáндо	расширяя
slentando	злэнтáндо	замедляя

Для обозначения наибольшей постепенности в изменении темпа перед этими словами пишут poco a poco (пóко а пóко) т. е. мало-помалу.

Для введения более постоянного нового темпа пользуются приведенными выше основными обозначениями, а также следующими:

Итальянское обозначение	Произношение	Значение
-------------------------	--------------	----------

Для более скорого темпа

<i>più mosso</i>	пью мѡссо	более подвижно
<i>doppio movimento</i>	дѡппьо мовимѣнто	вдвое скорее

Для более медленного темпа

<i>meno mosso</i>	мѣно мѡссо	менее подвижно
-------------------	------------	----------------

Для восстановления прежнего темпа применяются обозначения:

Итальянское обозначение	Произношение	Значение
-------------------------	--------------	----------

<i>Tempo primo</i>	Тѣмпо примо	первоначальный темп
<i>Tempo I°</i>	» »	» »
<i>T. I</i>	» »	» »
<i>a tempo</i>	а тѣмпо	» »
<i>tempo giusto</i>	тѣмпо джѹсто	верный темп
<i>come prima</i>	кѡмѣ прѣма	как сперва
<i>l'istesso tempo</i>	листѣссо тѣмпо	тот же темп

Для темпа с частыми мелкими отклонениями от основной скорости существует обозначение *tempo rubato* (тѣмпо рубѣто), т. е. свободный темп.

Возможность произвольного темпа с произвольными же отклонениями от него обозначается выражениями *ad libitum* (ад либитум) и *à piacere* (а пѣчѣрэ) — по желанию.

Кроме итальянской терминологии, авторы также пользуются для обозначения темпа словами своего родного языка (обозначения на немецком языке у Шумана, на французском у Дебюсси). Ряд композиторов употребляет обозначения на русском языке.

Многие из обозначений темпа, кроме скорости движения, в некоторой мере определяют и общий характер исполнения. Но и то и другое определяется неточно и зависит от содержания каждого отдельного произведения и от его толкования исполнителем.

Точное обозначение темпа делается с помощью метронома. Он представляет собой маятник, приводимый в движение заводным механизмом. На маятник надета гирька, которая может быть передвинута по нему вверх и вниз. Чем выше положение гирьки на маятнике, тем реже его равномерные колебания; чем положение гирьки ниже, тем они чаще. На стенке

метронома есть шкала с делениями и цифрами. Каждая цифра указывает, сколько ударов в минуту сделает маятник, если гирьку поставить против нее. Один удар маятника может быть обозначен любой ритмической длительностью (четвертью, полнотой и т. п.). Обычно в качестве основной единицы измерения выбирается длительность, служащая долей такта. После словесного обозначения темпа (а иногда даже без него) и характера исполнения ставят М. М., затем ноту, которая выражает счетную единицу, знак равенства и цифру метронома, которая дает требуемую скорость.

Пример: Allegro M. M. $\text{♩} = 92$

или часто: Allegro $\text{♩} = 92$ (не ставят М. М.)

и даже иногда: $\text{♩} = 92$ (пропущено и название темпа).

§ 37. Значение темпа в музыке. Значение темпа в музыке очень велико, т. к. характеру каждого музыкального образа соответствует более или менее определенная скорость движения. Например, состоянию взволнованности обычно соответствует скорый темп:

91 $\text{♩} = 108-116$ Шопен, ор. 35, Соната для ф-п.

agitato

Оживленный танец, естественно, связан со скорым темпом музыки:

92 Allegro marcato Григ, ор. 16, Концерт для ф-п.



Скорые или умеренно-скорые темпы часто встречаются в музыке, выражающей торжество или победу:

93

Allegro maestoso

Глинка, оп. „Иван Сусанин“



Музыка пастушеского (пасторального) характера большей частью бывает в умеренном темпе:

94 Бах, Пастораль для органа

Медленные темпы встречаются также в музыке разного характера, например, скорбного:

95 Чайковский, ор. 30, Квартет
Andante funebre e doloroso, ma con moto

в т. д.

в похоронных маршах:

Adagio assai

pp

pp

f

3

3

3

но также в музыке, спокойно-повествовательной:

Andante

Бородин, II симфония

mf

pp

p

Сколько-нибудь значительное отступление от темпа, нормального для данного произведения, ведет к искажению характера музыкальных образов, заключенных в нем.

Замена одного темпа другим иногда используется для художественных целей. Следующая мелодия в скором темпе (пример 98а) выражает энергию; проведение ее в умеренном темпе (пример 98б) имеет спокойный, эпический характер.

98

а) *Allegro* м.м. $\text{♩} = 184$ Бородин, 1я симфония, 1 часть



б) *Andantino* м.м. $\text{♩} = 92$



Глава IV

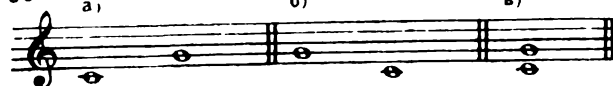
ИНТЕРВАЛЫ

§ 38. Интервал. Предварительные понятия. Интервалом называется расстояние по высоте между двумя звуками, взятыми последовательно или одновременно.

Нижний звук интервала называется его основанием, верхний — его вершиной:

99

а) б) в)



Интервал, звуки которого взяты последовательно (один за другим), называется мелодическим.

В зависимости от направления, мелодический интервал может быть восходящим и нисходящим:

100

Русская народная песня, сб. Балакирева



и т.п.



Восходящий мелодический интервал читается от основания к вершине, без всяких оговорок (пример 99а — *до — соль*), или с указанием направления (тот же пример — *до — соль* вверх). Нисходящий мелодический интервал читается с обязательным указанием направления (пример 99б — *соль — до* вниз).

Интервал, звуки которого взяты одновременно, называется гармоническим:



Гармонический интервал как правило читается от основания к вершине (пример 99в — *до — соль*).

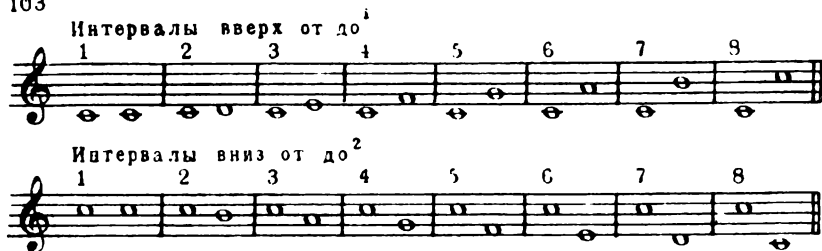
§ 39. Ступеневая величина интервала. Ступеневой (или количественной) величиной интервала называется количество охватываемых им ступеней.

В октаве, как известно, заключено восемь ступеней. Соответственно этому имеется восемь основных названий интервалов, отражающих их ступеневую величину. Каждое название обозначает порядковый номер второго звука интервала так, как если бы от первого его звука брались все ступени до него подряд:



Эти названия следующие:

прима (унисон)		обозначается цифрой	1
секунда	»	»	2
терция	»	»	3
кварта	»	»	4
квинта	»	»	5
секста	»	»	6
септима	»	»	7
октава	»	»	8



Выше даны примеры построения восходящих и нисходящих интервалов от звука *до*. Аналогичным образом строятся интервалы и от других звуков:



§ 40. Простые интервалы. Интервалы, не превышающие своей величиной чистой октавы, называются простыми.

§ 41. Тоновая величина интервалов. Тоновой (или качественной) величиной интервала называется количество заключенных в нем тонов или полутонов.

Тоновая величина выражается в целом, дробном или смешанном числе тонов (например, 2 т., $\frac{1}{2}$ т., $3\frac{1}{2}$ т. и т. п.). Однако такое арифметическое выражение величины большей частью лишь подразумевается под прилагательными, которые будут указаны ниже в этом параграфе.

Определение тоновой величины интервала необходимо потому, что ступеневая величина определяет его лишь приблизительно. Уже однородные интервалы между основными ступенями звукоряда не все одинаковы по числу заключенных в них тонов. Например, секунды *до—ре*, *ре—ми*, *фа—соль*, *соль—ля*, *ля—си* заключают в себе 1 целый тон; секунды же *ми—фа* и *си—до* — полутон. Таким образом, ступеневая величина интервала не может определить его вполне точно.

Тоновая величина интервала определяется прилагательными: чистая, большая, малая и др. Эти прилагательные пишутся и произносятся перед числительным, обозначающим ступеневую величину, например: чистая прима (но не — прима чистая).

§ 42. Интервалы между основными ступенями звукоряда. Между основными ступенями звукоряда образуются следующие интервалы:

1. Чистые примы=0 т.
Чистая прима — расстояние от данной ступени до ее буквального повторения.
Между основными ступенями все примы — чистые.
2. Малые секунды= $\frac{1}{2}$ т., большие секунды=1 т.
Секунда — расстояние от данной ступени до ближайшей к ней сверху или снизу.
Между основными ступенями две малые секунды: *ми—фа* и *си—до*; остальные — большие.
3. Малые терции= $1\frac{1}{2}$ т., большие терции=2 т.
Терция — расстояние от данной ступени до лежащей через одну от нее сверху или снизу.
На нотном стане ноты, обозначающие терцию, лежат обе на соседних линиях или обе в соседних промежутках—между линиями.
Между основными ступенями три большие терции: *до—ми*, *фа—ля* и *соль—си*; остальные — малые.
4. Чистые кварты= $2\frac{1}{2}$ т., увеличенная кварта=3 т. (*тригон*).
Кварта — расстояние от данной ступени до лежащей от нее через две.
Между основными ступенями все кварты—чистые, кроме *фа—си* увеличенной.
5. Чистые квинты= $3\frac{1}{2}$ т., уменьшенная квинта=3 т. (*тригон*). Квинта — расстояние, как бы складывающееся из двух терций, взятых одна за другой.
На нотном стане ее рисунок характерен тем, что обе ноты находятся на линиях или в промежутках между линиями (взятых через один).
Между основными ступенями все квинты—чистые, кроме *си—фа* — уменьшенной.
6. Малые сексты=4 т., большие сексты= $4\frac{1}{2}$ т.
Секста образуется сложением кварты с терцией или терции с квартой. Другой способ построения состоит в откладыва-

нии от октавы терции в обратную сторону (см. § 46).

Между основными ступенями три малые сексты: *ми—до*, *ля—фа* и *си—соль*; остальные — большие.

7. Малые септимы=5 т., большие септимы=5½ т.

Септима — расстояние, как бы складывающееся из трех терций, взятых одна за другой. Другой способ построения состоит в откладывании от октавы секунды в обратную сторону.

На нотном стане рисунок септимы характерен тем, что обе ноты находятся на линиях или в промежутках между линиями.

Между основными ступенями две большие септимы: *до—си* и *фа—ми*; остальные — малые.

8. Чистые октавы=6 т.

Между основными ступенями все октавы — чистые.

Перечисленные интервалы (т. е. чистые, большие и малые, а также ув. кварта и ум. квинта) считаются основными.

§ 43. Основные интервалы с производными (измененными) ступенями звукоряда. Всякий интервал может быть построен вверх и вниз как от основной, так и от измененной ступени. Для построения можно сначала установить ступеневую величину интервала путем отсчета требуемого количества ступеней, а затем регулировать, если это нужно, тоновую величину знаком альтерации.

Следует заметить, что интервалы изменяются таким образом:

увеличиваются	{	от повышения вершины
		от понижения основания
уменьшаются	{	от понижения вершины
		от повышения основания

Пример: требуется построить малую сексту вверх от *си*♭ (4 тона):

105 Строится секста получается секста ступень соль понижается
в 4½ т (большая) чтобы получить 4 т.

Другой способ построения интервала основан на использовании интервалов более узких, чем требуемый. Для этого способа, разумеется, необходимо предварительное твердое усвоение более узких интервалов.

м. секунда }
б. секунда } строятся без вспомогательных приемов

м. терция строится как сумма двух секунд разного качества:

б. 2+м. 2 или м. 2+б. 2

- | | | |
|------------|---|--|
| б. терция | » | как сумма двух б. секунд: б. 2+б. 2 |
| ч. кварта | » | как сумма секунды и терции разного качества:
б. 2+м. 3; м. 2+б. 3; б. 3+м. 2; м. 3+б. 2 |
| ч. квинта | » | как сумма двух терций разного качества: б. 3+м. 3;
м. 3+б. 3 |
| м. секста | » | как сумма ч. кварты и терции того же качества,
какого должна быть секста: ч. 4+м. 3; м. 3+ч. 4 |
| б. секста | » | как сумма ч. кварты и терции того же качества, ка-
кого требуется септима: ч. 4+м. 3; м. 3+ч. 4 |
| м. септима | » | как сумма ч. квинты и терции того же качества,
какого требуется септима: ч. 5+м. 3; м. 3+ч. 5. |
| б. септима | » | как сумма ч. квинты и терции того же качества,
какого требуется септима: ч. 5+б. 3; б. 3+ч. 5 |

Построение чистых интервалов облегчается тем, что ступени, из которых они состоят, обе не изменены или обе изменены одинаково (т. е. одинаково повышены или одинаково понижены). Исключение — кварты и квинты, состоящие из ступеней *фа—си*, *си—фа*.

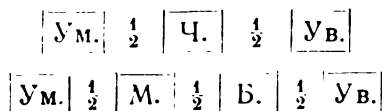
106



§ 44. Увеличенные и уменьшенные интервалы. Увеличенным называется интервал, который на хроматический полутон шире чистого или большого, при одинаковой с ним ступеневой величине. Уменьшенным называется интервал, который на хроматический полутон уже чистого или малого при одинаковой с ним ступеневой величине.

Всякий интервал может быть увеличенным и уменьшенным (исключение: уменьшенная прима — невозможна).

Соотношение интервалов, различных по тоновой величине, но одинаковых по величине ступеневой, изображается следующей схемой:



Примечание: $\frac{1}{2}$ обозначает хром. полутон.

107 а) чистые
примы октавы кварты квинты

увеличенные

уменьшенные

невозможны

107 б) большие и малые
секунды терции

увеличенные

уменьшенные

невозможны

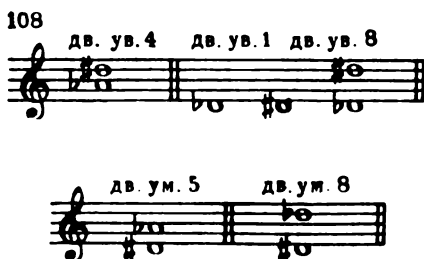
большие и малые
сексты септимы

увеличенные

уменьшенные

невозможны

Существуют также интервалы дважды увеличенные (на хроматический полутон шире увеличенных) и дважды уменьшенные (на хроматический полутон уже уменьшенных). Из них наиболее употребительны: дважды ув. кварта, дважды ум. квинта, дв. ув. прима и октава, дв. ум. октава:



§ 45. Составные интервалы. Составными называются интервалы, которые шире чистой октавы. Каждый составной интервал представляет собой простой с добавлением одной, двух, трех и т. д. чистых октав:



Таким образом из каждого простого интервала может быть получен ряд составных интервалов. Определяется составной интервал по соответствующему простому, например:

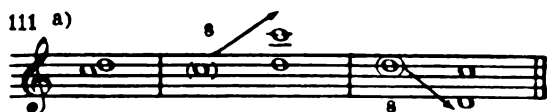
- б. 2 через октаву
- б. 2 через две октавы
- б. 2 через три октавы и т. д.

Кроме того, те составные интервалы, которые не превышают двойной октавы, имеют самостоятельные названия, по количеству ступеней, охватываемых ими:

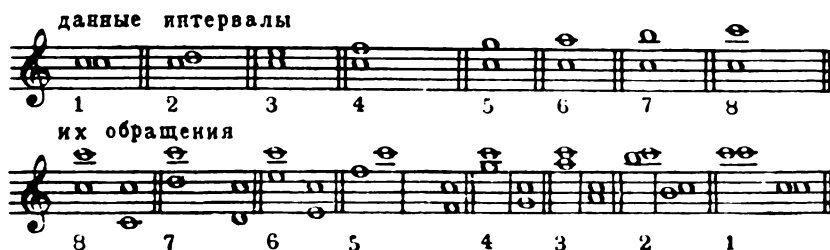
- нона (девятая ст.) — секунда через октаву
- деcima (десятая ст.) — терция через октаву
- ундеcima (одиннадцатая ст.) — кварта через октаву
- дуодеcima (двенадцатая ст.) — квинта через октаву
- терцдеcima (тринадцатая ст.) — секста через октаву
- квартдеcima (четырнадцатая ст.) — септима через октаву
- квинтдеcima (пятнадцатая ст.) — двойная октава:



§ 46. Обращение интервалов. Обращением простого интервала называется перемещение его нижнего звука на октаву вверх или верхнего звука на октаву вниз. В результате получается другой интервал, который в сумме с первоначальным составляет октаву:



111 б)



Поэтому обращение является вычитанием из октавы первоначального интервала.

При обращении интервалов действуют следующие закономерности:

1. Все интервалы разделяются на две группы взаимнообратимых интервалов:

$$\begin{array}{c} \uparrow 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \\ \downarrow 8 \quad 7 \quad 6 \quad 5 \end{array}$$

Числовые обозначения взаимнообратимых интервалов (в приведенной таблице — по вертикали) в сумме всегда составляют 9¹. Поэтому для того, чтобы узнать, во что обращается данный интервал, нужно его числовое обозначение вычесть из девяти.

Примеры: терция (3) обращается в (9—3=6) сексту
септима (7) » » (9-7=2) секунду

и т. п.

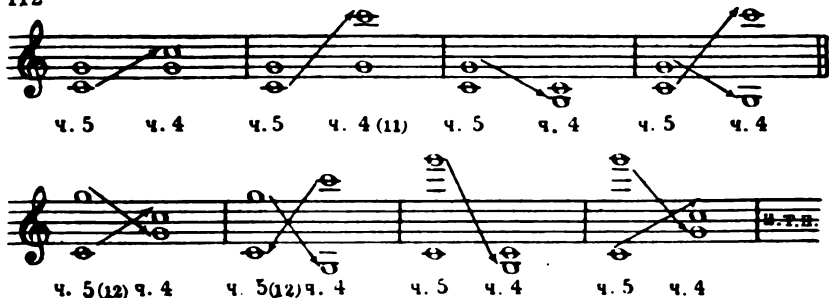
2. Тоновая (качественная) величина интервалов, за исключением интервалов чистых, при обращении переходит в противоположную:

чистые	интервалы обращаются в чистые			
большие	"	"	"	малые
малые	"	"	"	большие
увеличенные	"	"	"	уменьшенные
уменьшенные	"	"	"	увеличенные
дв. увеличенные	"	"	"	дв. уменьшенные
дв. уменьшенные	"	"	"	дв. увеличенные

Сказанное выше об обращении может быть распространено на все интервалы, в том числе составные, независимо от того, сколько в них дополнительных октав по сравнению с простыми.

Обращением интервала называется превращение его основания в вершину, а вершины в основание посредством переноса нижнего звука вверх или верхнего звука вниз (оба действия возможны одновременно) на одну или несколько октав, смотря по необходимости:

112



¹ Число 9 не соответствует истинной сумме взаимнообратимых интервалов—октаве (8) и отличается от нее на единицу, т. к. прима, равная нулю, обозначена единицей.

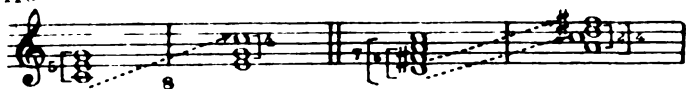
В данном примере во всех случаях основание *до* стало вершиной, а вершина *соль* стала основанием.

Из того же примера видно, что простой интервал может обращаться не только в простой, но и в составной; а составной — не только в простой, но и в составной же. Во всех случаях, когда приходится иметь дело с составным интервалом, его следует мысленно приводить к соответствующему простому: независимо от количества дополнительных октав основные закономерности обращения простых интервалов не изменяются.

Обращение интервалов применяется в следующих целях:

1. Из каждого аккорда посредством обращения его интервалов могут быть получены производные аккорды, имеющие несколько иную звучность (подробнее — в главе V):

113



2. Сочетание двух мелодий, звучащих одновременно, часто изменяется посредством передвижений на октаву так, что верхняя мелодия становится нижней, а нижняя — верхней. При этом все интервалы, образующиеся между мелодиями, обращаются:

114 I Бетховен, ор. 26, Соната для ф.п.



Такой прием называется двойным контрапунктом октавы (двойным — т. к. мелодий две и у каждой из них два положения, одно сверху, а другое снизу; контрапунктом — потому, что так называется сочетание мелодий в одновременности; октавы — по интервалу переноса мелодий).

3. Обращение может быть использовано для школьных целей, например, для построения или проверки широких интервалов посредством узких:

1) Для построения широкого интервала в ту или иную сторону (вверх или вниз) строится в эту же сторону чистая октава, а затем от нее откладывается обращение требуемого интервала в противоположном направлении:

115

требуется найти 6.7 вверх	процесс решения	результат
------------------------------	--------------------	-----------

требуется найти 6.6 вниз	процесс решения	результат
-----------------------------	--------------------	-----------

2) Для проверки тоновой величины широкого интервала следует установить, какого интервала нехватает до октавы:

116 6 какая?	процесс решения	результат
-----------------	--------------------	-----------

Так как сумма взаимнообращающихся интервалов—октава—равна 6 целым тонам, то тоновая величина широкого интервала может быть получена посредством вычитания тоновой величины его обращения из шести.

§ 47. Энгармонизм интервалов. Энгармонически равными называются интервалы, имеющие в изолированном виде одинаковое звучание при одинаковом количестве тонов, но разное значение и написание в музыкальном контексте.

Есть два типа энгармонического равенства интервалов:

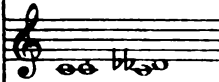
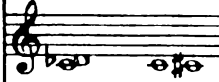
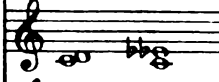
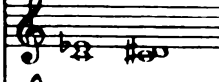
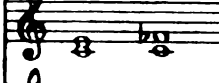
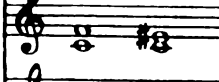
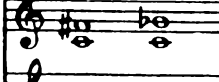
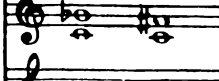
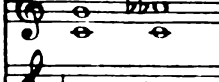
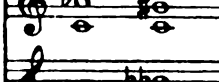
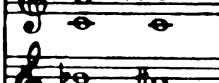
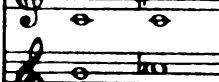
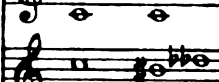
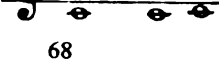
1. С энгармонической заменой обоих звуков интервала таким образом, что в результате не изменяется его ступеневая и тоновая величина (например, малая секунда остается малой секундой и звучит на той же высоте):

117

м. 2 = м. 2 6.3 = 6.3 ч. 4 = ч. 4 ув.2 = ув.2 уи.4 = уи.4

2. С энгармонической заменой одного или обоих звуков интервала таким образом, что изменяется его ступеневая величина.

118

количество тонов	основн. интервалы		ув. и ум. интервалы
0	ч. 1		ум. 2
$\frac{1}{2}$	м. 2		ув. 1
1	б. 2		ум. 3
$1\frac{1}{2}$	м. 3		ув. 2
2	б. 3		ум. 4
$2\frac{1}{2}$	ч. 4		ув. 3
3	ув. 4		ум. 5
3	ум. 5		ув. 4
$3\frac{1}{2}$	ч. 5		ум. 6
4	м. 6		ув. 5
$4\frac{1}{2}$	б. 6		ум. 7
5	м. 7		ув. 6
$5\frac{1}{2}$	б. 7		ум. 8
6	ч. 8		ув. 7, ум. 9

Из приведенной таблицы видно, что каждому из основных, т. е. простейших и употребительнейших интервалов (чистому, большому и малому) энгармонически равен какой-нибудь увеличенный, уменьшенный и т. п. интервал.

Энгармонизм применяется главным образом в модуляции (см. главу XII) ¹.

§ 48. Диатонические и хроматические интервалы. Диатоническими называются интервалы тех видов, которые возможны между основными ступенями звукоряда (и, что важнее, между ступенями диатонических ладов, см. гл. IX), а именно, все чистые, большие, малые и тритон. Выше они были названы основными, поскольку они имеют в музыке преобладающее значение и исторически предшествовали другим видам интервалов.

Хроматическими называются все увеличенные и уменьшенные (кроме тритона), дважды увеличенные и дважды уменьшенные интервалы.

Диатонические интервалы обращаются в диатонические, хроматические — в хроматические.

§ 49. Консонирующие и диссонирующие интервалы. Гармонические интервалы по впечатлению, производимому ими на слух, разделяются на две группы — консонансы и диссонансы.

Консонансами называются интервалы, звучащие более мягко, звуки которых как бы сливаются друг с другом.

Есть три подгруппы консонансов:

1. Весьма совершенные консонансы, в которых имеет место полное слияние звуков, — чистый унисон и почти полное слияние — октава.

2. Совершенные консонансы, в которых имеет место значительное слияние звуков, — чистая квинта и отчасти чистая кварта.

3. Несовершенные консонансы, в которых имеет место незначительное слияние, — большая и малая терция и секста.

Для весьма совершенных и совершенных консонансов характерна некоторая «пустота» звучания; несовершенные же консонансы звучат более полно.

Диссонансами называются интервалы, звучащие более резко, звуки которых не сливаются друг с другом. К ним относятся большие и малые секунды и септимы, отчасти чистая кварта, а также все увеличенные и уменьшенные интервалы.

Как было отмечено в § 47, все увеличенные и уменьшенные интервалы, кроме тритона, энгармонически совпадают с

¹ Энгармонизм интервалов проявляется и в аккордах, которые являются сочетанием двух и более интервалов (например: e—g—b—des=e—g—b—cis=e—g—ais—cis=e—fisis—ais—cis).

теми или иными основными интервалами, в частности консонирующими. Отсюда, казалось бы, вытекает то, что увеличенный или уменьшенный интервал, энгармонически равный консонансу, диссонирует только теоретически. На самом же деле увеличенные и уменьшенные интервалы обычно применяются в таких условиях, что диссонирование их несомненно. Два следующих отрывка кончаются гармоническими интервалами, которые равны энгармонически (м. 6 и ув. 5). Однако c^1-as^1 в конце первого отрывка звучит консонантно, а c^1-gis^1 в конце второго отрывка—диссонирует:

119



Все сказанное о простых интервалах относится и к соответствующим им составным.

Консонирующие интервалы обращаются в консонирующие (исключение — обращение квинты в кварту, которая имеет двойственную природу); диссонирующие интервалы обращаются в диссонирующие.

§ 50. Применение интервалов в музыке. В начале этой главы было указано, что интервалы бывают мелодические и гармонические.

В мелодии основное значение имеют диатонические интервалы. Интервалы можно разделить на узкие—прима, секунда, терция и широкие—кварта, квинта и т. д.

Многие прекрасные народные мелодии состоят из узких интервалов:

Народная былина, Сб. Римского-Корсакова

120 Умеренно, но не слишком

Жил Святослав де-вя-но-сто лет, жил Святослав да пе-ре-
 . ставился. О-ста-валось от не-го ча-до ми-ло-е,



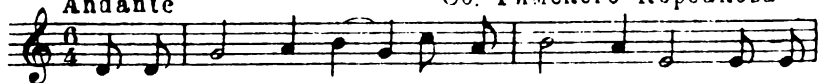
мо . ло . дой Воль . га Свя . то . сла . во . вич

Но большей частью в народных мелодиях узкие интервалы сочетаются с широкими, при некотором преобладании узких:

121а)

Песня про татарский полон,
Сб. Римского-Корсакова

Andante



Как за реч . ко . ю, да за Дарь е . ю злы та .



. та . ро . ве ду . ван ду . ва . ни . ли .

Песня о Гришке Отрепьеве, Сб. Балакирева

б) *Larghetto*



На нас, братцы, Гос . по . дь по . раз . гне . вал .



. ся . На слав . по . е царство Рос . сий . ско . е .



Дал нам ца . ря не . че . сти . во . го; На . зы .

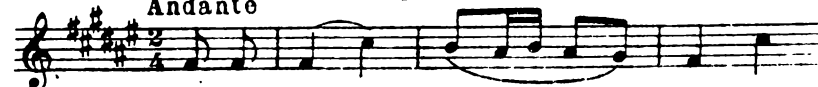


. ва . ет . ся со . ба . ка пря . мы . им ца . рем .

в)

Народная песня, Сб. Балакирева

Andante



Ты ре . ка ли мо . я



Сказанное относится и к громадному большинству мелодий в произведениях композиторов:

122 Чайковский, ор. 37 bis № 10 „Октябрь“



Однако музыка композиторов часто в ряде отношений сложнее народной музыки, в том числе нередко и со стороны интервального строения мелодии, в которой применяются хроматические интервалы, а иногда и значительное количество скачков (широких интервалов):

123 а) Lento Римский-Корсаков, ор. 51 № 5, Романс





Гармонические интервалы, как сказано выше, разделяются на консонирующие и диссонирующие.

В народной музыке, в том числе в русской песне, диссонансы применяются ограниченно:

-124

Русская народная песня (по Кастаньскому)



В связи с этим в музыке композиторов-классиков основой является консонирующая гармония. Вместе с тем, примерно с XVII века в связи с развитием реалистического музыкального мышления вошли в обиход и многие диссонирующие созвучия, способствующие более полному выражению разнообразных человеческих чувств. Диссонирующие созвучия, не будучи самоцелью, обогащали мелодически содержательную музыку той или иной степенью напряженности и придавали ей дополнительные краски. Практикой был выработан ряд приемов, которые смягчают диссонирующие созвучия. Из них важнейшие—помещение диссонанса на слабых долях, подготовка диссонанса общим с ним звуком в предшествующем ему созвучии и разрешение диссонанса, т. е. переход в следующий за ним консонанс (подробнее об этом в § 86). Применяемые на этих основах диссонансы могут быть даже почти незаметными.

В примере 125 нет совсем аккордов (см. § 51), содержащих в себе диссонирующие интервалы, и лишь в мелодии на

слабых долях есть звуки, образующие тот или иной диссонанс по отношению к звукам аккордов, простота которых—результат подражания игре на гуслях:

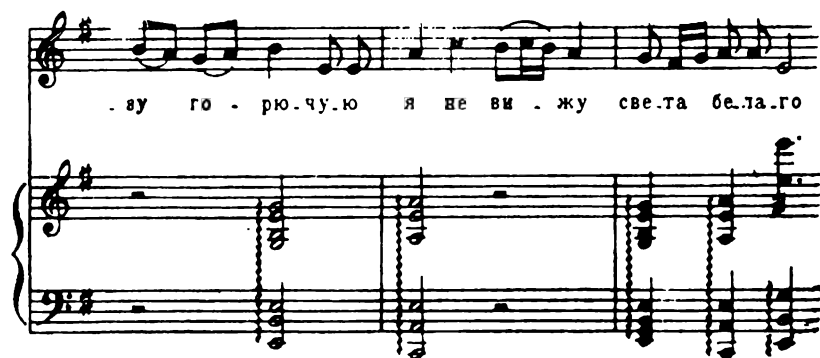
125

Римокий - Корсаков, оп. „Садко“

Ой, ты тем . на . я дуб . ра . вуш . ка!



Раз . сту . пись, дай мне до . роженьку Сквозь туман сле .



. ву го . рю . чую я не ви . жу све . та бе . ла . го

В примере 126, наоборот, во всех аккордах, кроме первого, есть диссонирующие интервалы, звучащие очень мягко.

126 **Moderato** Лядов, ор 11 № 1, Прелюдия

и т д

Применение диссонирующих созвучий особенно характерно для драматической музыки:

127 **Adagio** Чайковский, ор 74, 6-я симфония

и т д

Глава V

АККОРДЫ

§ 51. Созвучие. Аккорд. Гармония. Созвучием называется одновременное сочетание нескольких (двух и больше) звуков.

Аккордом называется созвучие, состоящее не менее, чем из трех звуков, которые расположены или могут быть расположены по терциям:

129



Это определение верно для подавляющего большинства случаев. Однако существуют аккорды, построенные по другим принципам. Например, в многоголосных русских народных песнях иногда встречается аккорд, построенный по квартам:



Гармонией называется объединение звуков в созвучия и последовательность созвучий. Назначение гармонии — способствовать более полному выражению содержания мелодии посредством сопровождения ее аккордами, а также объединять несколько одновременно звучащих мелодий (§ 126).

§ 52. Трезвучия. Консонирующие и диссонирующие трезвучия. Трезвучием называется аккорд, который состоит из трех звуков, располагающихся по терциям.

Важнейшие типы трезвучий состоят из больших и малых терций в различных возможных комбинациях. Из них на первом месте по употребительности стоят трезвучия, состоящие из двух разных терций (большая+малая и малая+большая):

1. Большое или мажорное трезвучие, которое состоит из большой и малой терций или большой терции и чистой квинты (термин «мажорный» происходит от итальянского *maggiore* — «большой» и относится к нижней большой терции трезвучия):

131



2. Малое или минорное трезвучие, которое состоит из малой и большой терций или малой терции и чистой квинты (термин «минорный» происходит от итальянского *minore* — «меньший» и относится к нижней малой терции трезвучия):

132



Менее употребительны трезвучия, которые состоят из двух одинаковых терций (малая+малая и большая+большая):

1. Уменьшенное трезвучие, которое состоит из двух малых терций или малой терции и уменьшенной квинты (термин «уменьшенный» относится к квинте, образующейся между крайними звуками трезвучия):

133



2. Увеличенное трезвучие, которое состоит из двух больших терций или большой терции и увеличенной квинты (термин — «увеличенный» относится к квинте между крайними звуками трезвучия):

134



Во всяком трезвучии, независимо от его типа, нижний звук, т. е. основание ряда терций, называется основным звуком или примой и обозначается цифрой 1, второй (по расстоянию от прима) — терцией и обозначается цифрой 3, а третий (также по расстоянию от прима) — квинтой и обозначается цифрой 5:

135



Для того, чтобы построить трезвучие от данного звука, требуется знание порядка терций в нем (большое—б. 3+м. 3., малое — м. 3+б. 3, уменьшенное — м. 3+м. 3, увеличенное — б. 3+б. 3).

Пример построения малого трезвучия, при том условии, что звук ля служит по очереди прямой, терцией и квинтой, т. е. нижним, средним и верхним звуком:



Большое и малое трезвучия являются консонирующими, т. к. все входящие в них интервалы (б. и м. терции, ч. квинта) консонируют.

Уменьшенное и увеличенное трезвучия считаются диссонирующими, т. к. квинта в них (уменьшенная в первом из них и увеличенная — во втором) — диссонирующий интервал.

§ 53. Основной аккорд и его обращения. Обращения трезвучия. Основным аккордом (в частности основным трезвучием) называется такое положение аккорда, в котором основной звук лежит ниже остальных его звуков.

Обращением аккорда называется такое его положение, в котором нижним звуком является терция или квинта основного трезвучия. Так как в трезвучии, кроме основного тона (примы), есть еще два звука, то трезвучие имеет два обращения. Обращения получаются посредством переноса звуков основного трезвучия вверх на октаву:

137



Первое обращение трезвучия с терцией аккорда внизу называется секстаккордом (обозначается 6, иногда $\frac{6}{3}$). Название объясняется интервалом сексты, отличающим это обращение от основного трезвучия.

Второе обращение трезвучия с квинтой аккорда внизу называется квартаккордом (обозначается $\frac{6}{4}$).

Для построения обращений трезвучий от любого звука необходимо знание порядка интервалов в основных трезвучиях.

Если требуется построить от данного звука секстаккорд определенного трезвучия, то от этого звука берется вниз та-

кая терция, какая должна быть нижней в трезвучии этого типа. Тем самым будет найден основной звук. На нем строится основное трезвучие, которое затем обращается в секстаккорд:

138

требуется построить мажорный 6-аккорд от фа	нахождение примы	построение основного мажорного трезвучия	получение из него искомого секстаккорда
---	---------------------	---	---

требуется построить минорный 6-аккорд от фа	нахождение примы	построение основного минорного трезвучия	получение из него искомого секстаккорда
---	---------------------	---	---

Если требуется построить от данного звука квартсекстаккорд определенного трезвучия, то для нахождения основного звука нужно взять от него вниз такую квинту, какая свойственна трезвучию данного типа (чистую квинту для мажорного и минорного квартсекстаккорда, уменьшенную для квартсекстаккорда уменьшенного трезвучия, увеличенную для увеличенного трезвучия). Когда, таким образом, будет найден основной звук, на нем строится основное трезвучие и обращается в квартсекстаккорд:

139

построить от фа мажорный $\frac{6}{4}$ аккорд	нахождение примы	построение основного маж трезвучия	искомый $\frac{6}{4}$ аккорд
--	---------------------	--	---------------------------------

построить от фа минорный $\frac{6}{4}$ аккорд	нахождение примы	построение основного мин трезвучия	искомый $\frac{6}{4}$ аккорд
--	---------------------	--	---------------------------------

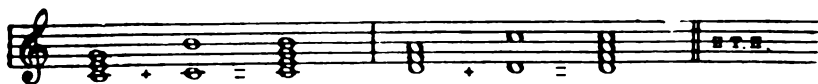
§ 54. Септаккорды. Доминантсептаккорд и его обращения. Септаккордом называется четырехзвучие, располагающееся по терциям:



Септаккорд может быть получен из трезвучия, посредством добавления к нему одной терции сверху:



или септимы, считая от примы аккорда:



В септаккорде три нижних звука терцового ряда называются (как и в трезвучиях) примой или основным звуком, терцией и квинтой; четвертый звук, по его расстоянию от примы, называется септимой (обозначение: 7).

Все септаккорды относятся к диссонирующим аккордам.

Доминантсептаккордом называется септаккорд, состоящий из большой терции, чистой квинты и малой септимы, иначе говоря, из большого трезвучия и малой септимы (порядок терций: большая, малая, малая):

142

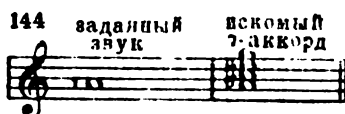


Поскольку во всяком септаккорде, кроме примы, есть еще три звука, септаккорды имеют три обращения: квинтсектаккорд (обозначается $\frac{6}{5}$, а иногда $\frac{6}{3}$), имеющий внизу терцию основного аккорда; терцквартаккорд (обозначается $\frac{4}{3}$, а иногда $\frac{6}{4}$), имеющий внизу его квинту, и секундаккорд (обозначается 2, а иногда $\frac{4}{2}$ или $\frac{6}{2}$), имеющий внизу его септиму:

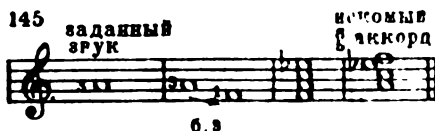


Для того, чтобы строить основной септаккорд и его обращения от данного звука, необходимо знание его интервального состава (б. 3, ч. 5, м. 7).

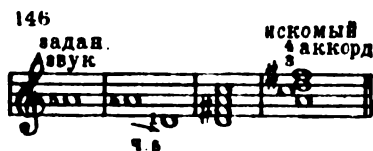
Для построения основного септаккорда от данного звука (который считается в этом случае примой) последовательно строятся все эти три интервала:



Для построения от данного звука первого обращения доминантсептаккорда—квинтсектаккорда ($\frac{6}{5}$)—находится прима, которая должна лежать на большую терцию ниже данного звука. На найденной таким образом приме строится основной доминантсептаккорд, затем обращаемый в квинтсектаккорд:



Для построения от данного звука второго обращения—терцквартаккорда ($\frac{4}{3}$) прима берется на чистую квинту ниже данного звука. На ней также строится основной доминантсептаккорд и обращается в терцквартаккорд:



Наконец, для построения от данного звука секундаккорда (2) прима берется на малую септиму ниже данного звука. Построенный на ней основной доминантсептаккорд обращается в секундаккорд:



§ 55. Уменьшенный, малый и минорный септаккорды. Из септаккордов иного интервального состава наиболее употребительны:

1. Уменьшенный септаккорд, состоящий из м. 3, ум. 5 и ум. 7, иначе говоря, из уменьшенного трезвучия и уменьшенной септимы (порядок терций: малая, малая, малая):



2. Малый септаккорд, состоящий из м. 3, ум. 5 и м. 7, иначе говоря, из уменьшенного трезвучия и малой септимы (порядок терций — малая, малая, большая):



3. Минорный септаккорд, состоящий из м. 3, ч. 5 и м. 7, иначе говоря, из минорного трезвучия и малой септимы (порядок терций — малая, большая, малая):



Эти септаккорды имеют обращения подобно доминантсептаккорду.

§ 56. Общее понятие о других септаккордах. Кроме перечисленных септаккордов, существует еще значительное количество септаккордов с другим интервальным составом. При-

мерами могут служить большие септаккорды (с большой септимой):



а также септаккорды с уменьшенной терцией:

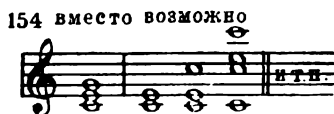


§ 57. Применение аккордов в музыке. Во всякой музыке, в которой не меньше трех голосов, образуются аккорды. Их роль очень важна, т. к. они способствуют общей организованности движения голосов, тем более что сами аккорды связаны друг с другом определенными закономерностями.

Аккорд очень часто излагается таким образом, что все или некоторые его звуки одновременно берутся в разных октавах, что называется удвоением:



Наоборот: аккорд при малом числе голосов может быть неполным. Для того, чтобы его распознать, нужно мысленно пополнить его до наиболее вероятного состава:



С этой точки зрения, интервалы, образующиеся между голосами двухголосной музыки, нередко могут рассматриваться как частичное проявление аккордов:

Allegro

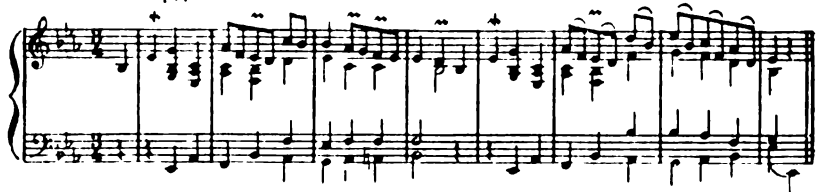
Гайдн, Соната для ф-п. Es-dur

подлинное двухголосие:

155



аккордовая основа:



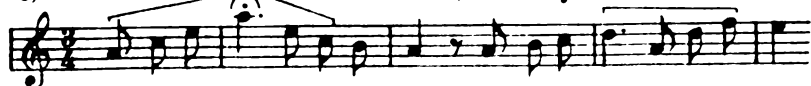
Наконец, даже в одной мелодии гармония часто проявляется в движении голоса по звукам какого-нибудь аккорда:

Шуберт, ор. 49 № 14, „Седины“

156 а)

6) **Allegretto agitato**

Глинка, оп. „Руслан и Людмила“



Люб-ви рос-кош-на-я звез-да, Ты за-ка-ти-лась навсег-да

в)

Чайковский, „Лебединое озеро“, № 4, Вальс



г)

Довольно быстро, но сильно



Был се-рый плащ на не-бе, по вихрь е-го со-рвал и



темных туч лох-моть-я трепать свирепо стал, трепать свирепо стал

§ 58. Консонирующие и диссонирующие аккорды. Среди аккордов только мажорное и минорное трезвучия, состоящие исключительно из консонирующих интервалов, являются вполне консонирующими. Остальные аккорды относятся к диссонирующим.

Специальные примеры на использование аккордов в художественной музыке здесь не приводятся, т. к. изложенные в § 50 общие сведения о роли консонансов и диссонансов были подкреплены преимущественно многоголосными образцами. Более же глубокое и подробное изучение данного вопроса не входит в задачи данного курса.

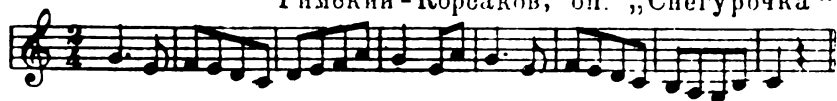
Глава VI

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О ЛАДЕ И ЕГО ЭЛЕМЕНТАХ

§ 59. Понятие об устойчивости. Тоника. Один звук или одно созвучие, взятые изолированно, еще не выражают музыкальной мысли и воспринимаются как нечто неподвижное (инертное). Конечно, в музыке встречаются отрезки, и при этом иногда довольно продолжительные, в которых повторяется один звук или одно созвучие. В таких случаях повторяющийся элемент может что-нибудь выражать благодаря ритму, тембру, постоянной или меняющейся громкости. Все же в громадном большинстве случаев для музыкальной выразительности необходимо объединение нескольких звуков или созвучий в систему, основанную на определенных высотных соотношениях и связях:

157 а)

Римский-Корсаков, оп. „Снегурочка“





В системах этого рода есть звуки, используемые как опора (в частности для окончания мелодии) в народной музыке и в связанной с ней музыке композиторов-классиков. Опорные звуки системы называются *устойчивыми*.

Среди опорных звуков системы музыкальная практика большей частью выделяет один в качестве наиболее твердой, главной опоры. Главный устойчивый звук системы называется *тоникой*. В примере 157а *тоники* системы *до—ре—ми—фа— соль—ля—си* является звук *до*.

Для того, чтобы тоника или другой устойчивый звук наилучшим образом выражали окончание музыкальной мысли или ее части, их вводят в специальных благоприятных условиях. Из них важнейшие: 1) появление возможно-устойчивого звука на тяжелой или хотя бы относительно тяжелой доле такта; 2) появление его тогда, когда музыкальная мысль или ее часть приходит к концу, что чаще бывает в четных тактах (особенно в 4, 8, 12, 16-м и т. п.); 3) в известной мере возвращение мелодии время от времени к устойчивому звуку, что подкрепляет его значение как опоры.

§ 60. Понятие о неустойчивости. Тяготение. Разрешение. Выше было сказано, что некоторые звуки системы применяются как устойчивые. Устойчивость одних звуков проявляется тогда, когда им противопоставлены другие звуки с иными свойствами, т. е. неустойчивые. Неустойчивыми называются звуки системы, в которых выражается незавершенность музыкальной мысли. Так, в примере 157б все двухтактовые части восьмитактового построения (кроме последней) выражают незавершенную мысль и оканчиваются явно неустойчиво.

В предпоследнем звуке этого примера проявлено тяготение к звуку *а¹* — тонике, заканчивающей пример. Тяготением называется притяжение неустойчивого звука системы к устойчивому, отстоящему от него на секунду. Переход неустойчивого звука в устойчивый называется разрешением. Тяготение является одной из важных сторон связи звуков в системе.

§ 61. Лад. Степень лада. Ладом называется система звуковысотных связей, объединенная тоникой. Число звуков, вхо-

дящих в лад, как правило, ограничено. Очень многие лады состоят из семи звуков, но существуют лады с меньшим и большим их числом.

Отсюда ясно, чем системы-лады отличаются от общей звуковой музыкальной системы, о которой было сказано в § 3. Там речь шла о такой системе, которая представляет собой фиксированные звуковысотные отношения, совершенно инертные и служащие лишь материалом («музыкальным алфавитом») для систем-ладов. Для ладов же характерны мелодико-интервальные связи, а не только просто высотные отношения звуков. Разумеется, музыкальная система-«алфавит» вполне приспособлена для конструирования ладов, потому что она ими же порождена, подобно тому как обычный буквенный алфавит выведен из практики речи.

Степенью лада называется звук, вошедший в данную ладовую систему.

Как известно, ступени звукоряда общей музыкальной системы имеют только нотные названия: *до, ре, ми* и т. п.

Ступени же лада, помимо нотных названий, еще получают номера, а иногда и особые названия, характеризующие отношение каждой из них к тонике или к данной ладовой системе вообще. Номер ступени обозначается римской цифрой.

§ 62. Ладовые отношения в многоголосной музыке. Как известно, в многоголосной музыке совокупность голосов образует аккорды. В такой музыке роль основного устойчивого, опорного элемента отводится не только тонике—одному звуку, но и целому аккорду, а именно—почти всегда мажорному или минорному трезвучию. Ему противопоставляются все другие аккорды как неустойчивые. В многоголосии контраст (противоположность) устойчивости и неустойчивости очень часто проявляется ярче, чем в одной мелодии, как, например, в следующем отрывке:

158 Чайковский, ор 38 № 3, Романс

Средь шум. по - го ба - ла, слу -

Музыкальный фрагмент, состоящий из вокальной партии (верхняя линия) и фортепианного сопровождения (нижняя линия). Ключевая подпись — D-бемоль (D major). Вокальная партия начинается с ноты D4, за ней следуют ноты E4, F#4, G4, A4, B4, C5. Фортепианное сопровождение начинается с аккорда D4-F#4-A4, за которым следуют ноты E4, F#4, G4, A4, B4, C5.

- чай - но, В тре - во - ге мир - ской су - е -

Музыкальный фрагмент, состоящий из вокальной партии (верхняя линия) и фортепианного сопровождения (нижняя линия). Ключевая подпись — D-бемоль (D major). Вокальная партия начинается с ноты D4, за ней следуют ноты E4, F#4, G4, A4, B4, C5. Фортепианное сопровождение начинается с аккорда D4-F#4-A4, за которым следуют ноты E4, F#4, G4, A4, B4, C5.

- ты, те - бя я у - ви - дел, но тай - на

Музыкальный фрагмент, состоящий из вокальной партии (верхняя линия) и фортепианного сопровождения (нижняя линия). Ключевая подпись — D-бемоль (D major). Вокальная партия начинается с ноты D4, за ней следуют ноты E4, F#4, G4, A4, B4, C5. Фортепианное сопровождение начинается с аккорда D4-F#4-A4, за которым следуют ноты E4, F#4, G4, A4, B4, C5.

тво - и по - кры - ва - ла чер - ты.

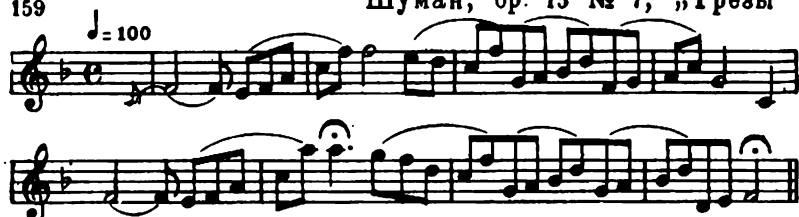
В нем очень заметны напряжение и неустойчивость всех созвучий, кроме последнего, и разрешающая роль последнего устойчивого аккорда.

§ 63. Относительность устойчивости и неустойчивости. Устойчивость и неустойчивость относительны в том смысле, что звук или аккорд, устойчивый в одной системе, неустойчив в другой. Из аккордов это относится к мажорным и минорным грезвучиям. Звук *фа*, заканчивающий следующий отрывок, в условиях системы *фа—соль—ля—сиф—до—ре—ми*.

представляется устойчивым. Этот же звук будет неустойчив, например, в системе *ми_♭—фа—соль—ля_♭—си_♭—до—ре*.

159

Шуман, ор. 15 № 7, „Грезы“



§ 64. Общие понятия о значении лада для музыкальной выразительности. Лад—весьма существенное средство музыкальной выразительности, т. к. он является одним из основных проявлений организованности звуков по высоте. В настоящее время считают, что ладовое строение музыки заключает в себе две стороны: 1) напряжение и 2) окраску.

Напряжения создаются разными средствами, среди которых видное место занимает соотношение устойчивых и неустойчивых звуков и созвучий.

Окраска же создается высотным положением ступеней относительно тоники, вернее, интервалами, заключающими в себе определенные ступени лада. Два основных лада—мажор и минор (см. последующие главы) — имеют противоположную друг другу окраску, которую обычно сравнивают со светом и тенью. Эта окраска и придается музыке, сочиняемой в том или другом ладе.

МАЖОР

§ 65. Мажор. Мажорным ладом или мажором называется такой лад, в котором устойчивые звуки, взятые вместе, образуют мажорное трезвучие.

По буквенной системе мажор обозначается словом *dur*.

Название лада мажор характеризует большую терцию вверх от тоники (подобно названию мажорного трезвучия), т. к. эта терция в наибольшей мере определяет окраску лада.

Мажорное трезвучие, состоящее из устойчивых звуков, называется тоническим трезвучием. Нижний звук тонического трезвучия называется тонической примой или тоникой, его второй звук называется тонической терцией и третий—тонической квинтой:



См. пример 157а.

§ 66. Гамма. Натуральный мажор. Тетрахорды. Гаммой называется расположение звуков лада по порядку высоты от тоники до тоники. Гамма может быть восходящей и нисходящей.

Гамма, в которой секунды расположены в восходящем порядке,— две большие, малая, три большие, малая (б. 2, б. 2, м. 2, б. 2, б. 2, б. 2, м. 2),— называется натуральной мажорной:



Второй признак натурального мажора—окружение извне малыми секундами нижней большой терции тонического трезвучия:



причем остальные окружения его звуков—большие секунды:

163



Натуральная мажорная гамма состоит из двух одинаковых по строению (б. 2, б. 2, м. 2) частей, которые называются тетра хордами (подробнее об этом в § 106).

В мажорной гамме тетра хорды разделены большой секундой:



§ 67. Обозначения и названия ступеней лада. Ступени лада обозначаются римскими цифрами, начиная от тоники:

165



Кроме цифрового обозначения, каждая ступень лада имеет и особое название:

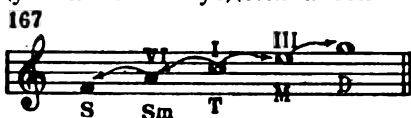
- I ст. тоника (Т), тоническая прима
- II ст. нисходящий вводный звук
- III ст. тоническая терция, медианта
- IV ст. субдоминанта (S)
- V ст. тоническая квинта, доминанта (D)
- VI ст. субмедианта
- VII ст. восходящий вводный звук

Большинство этих названий имеет гармонический смысл. Тоника, субдоминанта и доминанта называются главными ступенями, т. к. служат основаниями важнейших аккордов (см. главу IX). При этом тоника находится в центре, доминанта—на чистую квинту выше и субдоминанта—на чистую квинту ниже от нее:

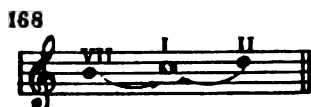
166



Меднанта находится между тоникой и доминантой, а субмеднанта между тоникой и субдоминантой:



Вводные звуки называются так потому, что отчетливо тяготеют к тонике в подходящих для того музыкальных условиях. Названия восходящий и нисходящий основаны на направлении их тяготений:



§ 68. Свойства ступеней мажорного лада. Как сказано выше, в мажоре есть три устойчивых звука (I, III и V ступени), которые вместе образуют мажорное трезвучие.

Устойчивость этих ступеней неодинакова. Наиболее устойчива I ступень—тоника (тоническая прима), которая служит главной опорой лада; III и V ступени менее устойчивы.

Любая из этих ступеней представляется устойчивой лишь тогда, когда вместе с нею звучит или предполагается как могущее звучать трезвучие I ступени. Любая из тех же трех ступеней перестает быть устойчивой, если сопровождается другим созвучием. Из этого следует, что даже в пределах ограниченной ладовой системы устойчивость любой ступени (в том числе и тоника) лишь потенциальна (т. е. может проявляться, но необязательна для проявления), т. к. зависит от того, что с ней одновременно звучит, а также от ряда других условий (см. конец § 59). Поэтому следует помнить, что в дальнейшем изложении термины «устойчивый» и «неустойчивый», без специальных оговорок, будут применяться именно в этом смысле возможностей, которые могут быть осуществленными и неосуществленными.

Остальные четыре ступени натурального мажора—II, IV, VI и VII—неустойчивы, и в них при подходящих для того условиях обнаруживается тяготение на секунду к устойчивым звукам.

Как видно из схемы, для неустойчивых II и IV ступеней имеется возможность разрешения на секунду в обе стороны вниз и вверх:

II—I
II—III
IV—III
IV—V

Остальные две неустойчивые ступени могут разрешиться на секунду только в одну сторону:

VI—V

VII—I

Острота напряжения неустойчивых ступеней различна и зависит от двух причин:

1) от расстояния между неустойчивой и устойчивой ступенями, т. к. тяготение на полутон (VII—I, IV—III) острее, чем на целый тон (II—I, II—III, IV—V, VI—V);

2) от степени устойчивости разрешающего звука: тяготение II—I к главному опорному звуку сильнее, чем тяготение II—III. Наиболее остро и потому очевидно тяготение восходящего вводного звука—VII—I.

Сказанное о секундовом соотношении и связях устойчивых и неустойчивых звуков представляет собой лишь наиболее простые данные о связях в ладе. На самом деле такие связи гораздо сложнее и основаны на разнообразных отношениях (терцовых, кварто-квинтовых), а не только на секундовых. В частности квинтовое родство, выражающееся, например, в связях главных ступеней (IV—I—V), имеет очень большое значение в музыке.

§ 69. Тональность. Тональностью называется высотное положение лада.

Все примеры этой главы были приведены при сохранении одной и той же высоты мажорного лада с тоникой *до*. Вообще же любая основная или измененная ступень звукоряда может быть взята в качестве тоники лада. Эта возможность и создает значительное количество разных высотных положений мажорного лада, т. е. мажорных тональностей.

Название тональности состоит из двух частей — обозначения тоники и обозначения лада, например:

по слоговой системе: *До*-мажор,

Фа # -мажор

Ми ♭ -мажор и т. п.

по буквенной системе: C-dur

Fis-dur

Es-dur и т. п.

Обозначение тоники мажора пишется с большой буквы. Для краткости мажорные тональности иногда обозначаются одним названием тоники. В этом случае обозначение тоники с большой буквы обязательно:

До вместо *До*-мажор

Fis » Fis-dur

Независимо от того, какой звук взят в качестве тоники, внутреннее строение всех мажорных тональностей всегда одинаково, а именно:

1. Устойчивые звуки составляют вместе мажорное трезвучие.

2. Натуральная гамма состоит из последования секунд — две больших, малая, три больших, малая.

3. Из шести тяготений неустойчивых звуков — два на малую секунду:

IV—III
VII—I

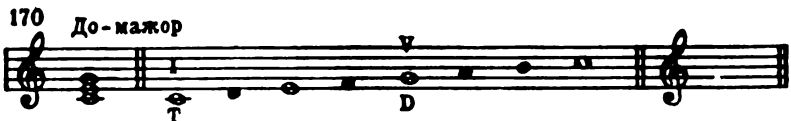
Для создания таких соотношений во всех тональностях мажора, кроме тональности *До*, требуется то или иное количество измененных ступеней, т. е. такое же количество знаков альтерации:



Знаки альтерации, требующиеся для образования той или иной тональности натурального мажора, выносятся к ключу, стоящему в начале нотного стана. Такие знаки, как известно (§ 12), называются ключевыми.

Ключевые знаки всегда однородны: только диезы или только бемоли. В связи с этим, тональности разделяются на диезные и бемольные. Диезы и бемоли при ключе всегда пишутся в определенном порядке (см. §§ 70—72).

§ 70. Диезные тональности. Если в тональности *До*-мажор, не имеющей ключевых знаков, взять доминанту, т. е.



звук *соль*, и считать ее тоникой, то для образования тональности *Соль*-мажор потребуется фа #:



Если, в свою очередь, доминанту *Соль*-мажора—звук *ре*—считать тоникой *Ре*-мажора, то для образования этой тональности, кроме ранее полученного *фа* #, следует ввести *до* #:



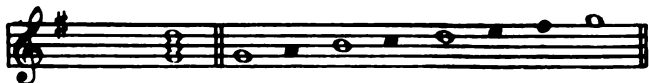
Повторяя такое действие еще пять раз, мы получим еще пять диэзных тональностей, из которых последняя — До #-мажор — имеет 7 диэзов.

В целом образовалась группа, которая состоит из семи диэзных тональностей мажора. Эти тональности расположены по чистым квинтам вверх, а поэтому диэзы прибавляются также по чистым квинтам вверх, начиная от фа #. Именно в этом порядке пишутся диэзы при ключе.

В каждой из диэзных тональностей ее последний по порядку диэз относится к восходящему вводному звуку этой тональности:

173 Диэзные тональности мажора

Соль-мажор
G-dur



Ре-мажор
D-dur



Ля-мажор
A-dur



Ми-мажор
E-dur



Си-мажор
H-dur



Фа #-мажор
Fis-dur



До #-мажор
Cis-dur



§ 71. Бемольные тональности. Система бемольных тональностей, по сравнению с системой диэзных тональностей, строится противоположным способом: для образования каждой последующей тональности берется субдоминанта предыдущей:



В тональности До-мажор берется субдоминанта, т. е. звук *фа*, и превращается в тонику *Фа*-мажора. Для правильного строения этой тональности требуется *си б*:



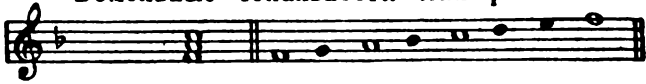
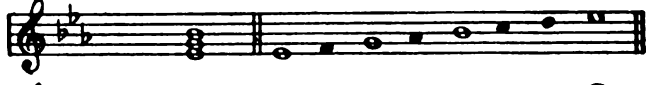
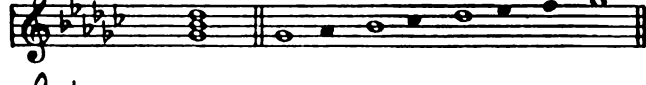
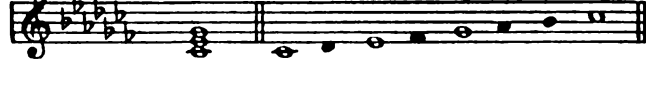
Далее субдоминанта *Фа*-мажора — звук *си б* — превращается в тонику тональности *Си б*-мажор, в состав которого должен быть введен *ми б*:



Повторение того же действия еще пять раз дает еще пять бемольных тональностей, из которых последняя — *До б*-мажор — имеет семь бемолей.

В целом образовалась группа, которая состоит из семи бемольных тональностей. Эти тональности расположены по чистым квинтам вниз, а потому и бемоли прибавляются по чистым квинтам вниз, начиная от *си б*. Именно в этом порядке пишутся бемоли при ключе.

В каждой из бемольных тональностей последний по порядку бемоль относится к субдоминанте, а предпоследний — к тонике:

Фа-мажор F-dur	
Сиб-мажор B-dur	
Миб-мажор Es-dur	
Ляб-мажор As-dur	
Реб-мажор Des-dur	
Сольб-мажор Ges-dur	
Доб-мажор Ces-dur	

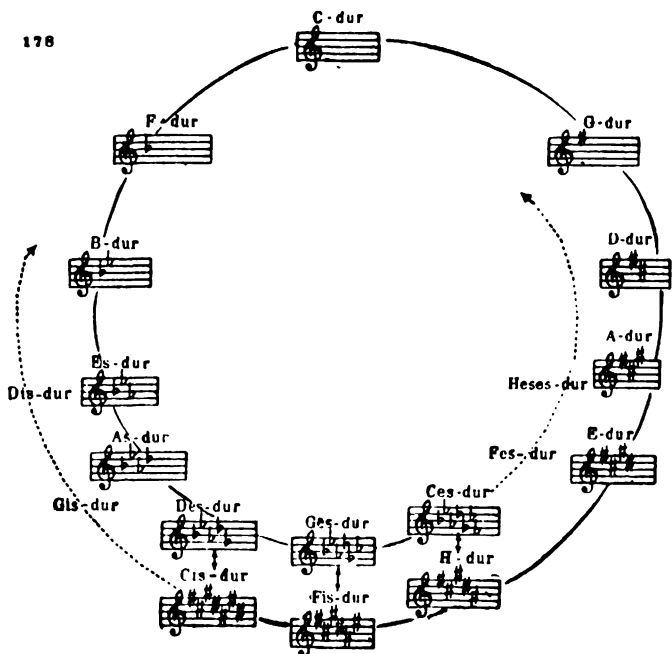
§ 72. **Энгармоническое равенство тональностей.** Энгармонически равными называются тональности, все ступени и созвучия которых энгармонически равны, с сохранением ладового значения и порядкового номера (I—I, II—II и т. д.).

При энгармоническом равенстве диезные тональности заменяются бемольными и, наоборот, бемольные тональности—диезными. Среди перечисленных выше семи диезных и семи бемольных тональностей есть три случая энгармонического равенства:

Си-мажор = До б-мажору.
 Фа #-мажор = Соль б-мажору
 До #-мажор = Ре б-мажору

Сумма противоположных ключевых знаков энгармонически равных тональностей равна 12. Поэтому для определения количества знаков тональности с большим количеством ключевых знаков нужно вычесть из 12 число знаков той тональности, которая ей энгармонически равна. Пример: Ais-dur (энгармонически равен B-dur с двумя бемолями; $12-2=10$) имеет 10 диэзов.

§ 73. Квинтовый круг. Квинтовым кругом называется система, в которой все тональности одного лада расположены в непрерывном порядке чистых квинт:



Из этой схемы видно, что квинтовый круг, в сущности, представляет собой спираль, в которой диезная и бемольная ветви теоретически могут быть продолжены бесконечно, посредством дальнейшего движения по квинтам в обе стороны (вверх и вниз). Спираль замыкается в круг через энгармонизм одной из трех пар тональностей, указанных в предыдущем параграфе или в другом ее месте, если любую из двух ветвей спирали продолжить за пределы семи ключевых знаков (об этом несколько подробнее в § 74). Вследствие этого, движение вверх или вниз по квинтам приводит обратно к исходной точке, т. е. к замыканию круга.

Основные свойства квинтового круга следующие:

1. Движение вверх по квинтам дает прибывание диезов или убывание бемолей. Такое направление движения называют движением вверх по квинтовому кругу или движением в сторону диезов.

Движение вниз по квинтам дает прибывание бемолей или убывание диезов. Такое движение называют движением вниз по кругу или движением в сторону бемолей.

2. Порядок прибавления диезов и бемолей — противоположен:



3. Тональности одного лада, отстоящие друг от друга на квинту (соседние по кругу), наиболее родственны, т. к. между ними имеется 6 общих звуков. Поэтому любая тональность имеет две близко родственные тональности: одна из них лежит на квинту выше, а другая на квинту ниже от нее.

§ 74. Тональности с числом знаков больше семи. Число ключевых знаков тональности никогда не бывает больше семи. При этом и семь знаков в ключе встречаются редко, хотя бы уже потому, что возможна энгармоническая замена такой тональности тональностью, более удобной для чтения нот (с меньшим количеством знаков).

Выше было указано, что и диэзная и бемольная ветви квинтовой спирали могут быть продолжены.

Если продолжить диэзную ветвь от Cis-dur еще на три квинты вверх, то будут последовательно получены тональности Gis-dur с 8 диэзами, Dis-dur с 9 диэзами и Ais-dur с 10 диэзами:

180

Gis-dur

Dis-dur

Ais-dur

Продолжение бемольной ветви от Ces-dur еще на три квинты вниз дает последовательно тональности Fes-dur с 8 бемолями, Heses-dur с 9 бемолями и Eses-dur с 10 бемолями:



Во всех тональностях этого рода есть двойные знаки ($\times$ или $\flat\flat$), которые появляются в том же порядке, как и простые:

простые знаки: *фа*#, *до*#, *соль*# и т. д.; *си* $\flat$, *ми* $\flat$, *ля* $\flat$ и т. д.

двойные знаки: *фа* $\times$, *до* $\times$, *соль* $\times$, и т. д.; *си* $\flat\flat$, *ми* $\flat\flat$, *ля* $\flat\flat$ и т. д.

Такие тональности изредка (и на коротких отрезках) встречаются внутри музыкальных произведений, но большей частью заменяются тональностями, равными им энгармонически, что упрощает чтение нот.

Так как сумма знаков энгармонически равных тональностей равна двенадцати, то тональность с 8 знаками заменяется тональностью с $(12-8=4)$ четырьмя знаками, тональность с 9 знаками — тональностью с $(12-9=3)$ тремя знаками и т. п.

На этом же основании легко по числу знаков обычной тональности установить число знаков тональности, равной ей энгармонически, например: D-dur имеет 2 диеза; $12-2=10$; следовательно, Eses-dur имеет 10 бемолей.

§ 75. Гармонический и мелодический мажор. В историческом развитии музыкального искусства происходило развитие и ладов. Одной из черт развития ладов является хроматическое изменение их ступеней. Такими измененными ступенями характеризуется гармонический и мелодический мажор.

Гармоническим называется мажор, отличающийся от натурального VI пониженной ступенью. Его яркий признак — увеличенная секунда между VI и VII ступенями:



6) C-dur

p

F-dur

d-moll

C-dur

C-dur

C-dur

Мелодическим называется мажор, отличающийся от натурального VI и VII пониженными степенями:



Примечание: В тексте этого учебника понижение ступени лада будет обозначаться буквой н. (от слова «ниже»), повышение — буквой в. (от слова «выше»).

Любые изменения основных семи ступеней лада в нотном тексте обозначаются случайными знаками, т. е. к ключу не выносятся.

§ 76. Применение различных видов мажора. Натуральный мажор — основная разновидность этого лада, до сих пор сохраняющая свое значение как в народной музыке, так и в творчестве композиторов.

Гармонический мажор начал применяться приблизительно на грани XVII и XVIII столетий и сначала применялся очень ограниченно, например, в музыке И. С. Баха и венских классиков (Гайдн, Моцарт, Бетховен). Гораздо большее значение он получил в музыке западных романтиков (Шуберт, Шуман, Лист, Вагнер) и композиторов русской классической школы (Глинка, Балакирев, Бородин, Мусоргский, Римский-Корсаков).

Мелодический мажор — разновидность позднего происхождения (XIX век) — применяется ограничено, главным образом при движении мелодии вниз по ступеням I — VII н. — VI н. — V. При этом VII н. ступень вместе с VI н. образует сложное тяготение вниз к V ступени.

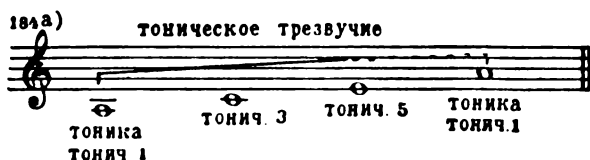
МИНОР

§ 77. **Минор.** Минорным ладом или минором называется такой лад, в котором устойчивые звуки, взятые вместе, образуют минорное трезвучие.

По буквенной системе минор обозначается словом *mol.*

Название лада минор характеризует малую терцию вверх от тоники (подобно названию минорного трезвучия), т. к. эта терция в наибольшей мере определяет окраску лада.

Минорное трезвучие, состоящее из устойчивых звуков, называется тоническим трезвучием. Нижний его звук, как и в мажоре, называется тонической примой или тоникой, второй звук называется тонической терцией и третий — тонической квинтой:



Русская народная песня, сб. Балакирева

6) Andante



§ 78. **Натуральный минор, его гамма.** Названия и свойства ступеней. Гамма минорного лада, как и всякая другая гамма, строится от тоники до тоники.

Гамма, в которой секунды расположены в следующем восходящем порядке б. 2, м. 2, б. 2, б. 2, м. 2, б. 2, б. 2 (большая,



малая, две большие, малая, две большие), — называется натуральной минорной. Ее тетраорды, разделенные

друг от друга большой секундой, различны по строению (нижний — б. 2, м. 2, б. 2; верхний — м. 2, б. 2, б. 2).

Другой признак натурального минора — окружение извне малыми секундами верхней (большой) терции тонического трезвучия:



При остальных окружениях его звуков — большими секундами:



Названия ступеней остаются такими же, как в мажоре. Для точности лучше VII ступень называть натуральным восходящим вводным звуком, в отличие от вводного звука гармонического минора (см. ниже § 81), восходящего на полутон.

В натуральном миноре направление тяготений ступеней, не принадлежащих к тоническому трезвучию, в общем такое же, как в мажоре. Острее других выражены тяготения на полутон:

II—III
VI—V

Впрочем, тяготения II—I и VII—I, направленные к главной опоре лада — тонике, выражены достаточно ясно.

§ 79. Параллельные тональности. Минор—такой же самостоятельный лад, как мажор. Тем не менее, на первое время практически удобно строить минор, исходя от мажора, тем более что описанное ниже родство этих двух ладов имеет большое значение в музыке.

Каждой мажорной тональности соответствует минорная, имеющая одинаковый с ней звуковой состав; минорная тональность отстоит на малую терцию вниз от мажорной. Мажор и минор, имеющие в натуральном виде одинаковый звуковой состав и, следовательно, одинаковые ключевые знаки, называются параллельными:



Из определения и схемы видно, что минор как бы строится от VI ступени мажора (м. 3 вниз от его тоники), принимаемой за тонику.

Родство параллельных тональностей очень усиливается общностью большой терции их тонических трезвучий. Эта большая терция делается нижней в тоническом трезвучии мажора, если к ней добавляется малая терция сверху. Та же большая терция делается верхней в тоническом трезвучии минора, если к ней добавляется малая терция снизу:



§ 80. Тональности минора. Названия тональностей минора складываются из обозначения тоники и лада, напр.:

По слоговой
системе:

ля-минор

ми-минор

ре-минор

по буквенной
системе:

a-moll

e-moll

d-moll

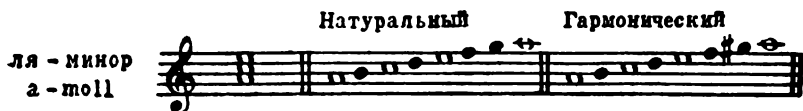
Обозначение тоники пишется с малой буквы. Часто такое обозначение относится к минорной тональности, когда для краткости пропускается слово минор или moll.

Примеры:

а вместо a-moll

ля вместо ля минор

Как известно, существует 15 употребительных тональностей мажорного лада. В соответствии с параллелизмом мажора и минора есть также 15 одинаково построенных тональностей минорного лада:



Диезные тональности

	Натуральные	Гармонические
ми - минор e-moll		
си - минор h-moll		
фа# - минор fis-moll		
до# - минор cis-moll		
соль# - минор gis-moll		
ре# - минор dis-moll		
ля# - минор ais-moll		

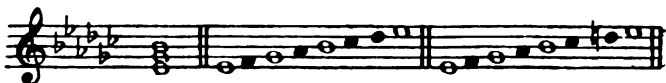
Бемольные тональности

	Натуральные	Гармонические
ре - минор d-moll		
соль - минор g-moll		
до - минор c-moll		
фа - минор f-moll		

си^b - минор
b - moll



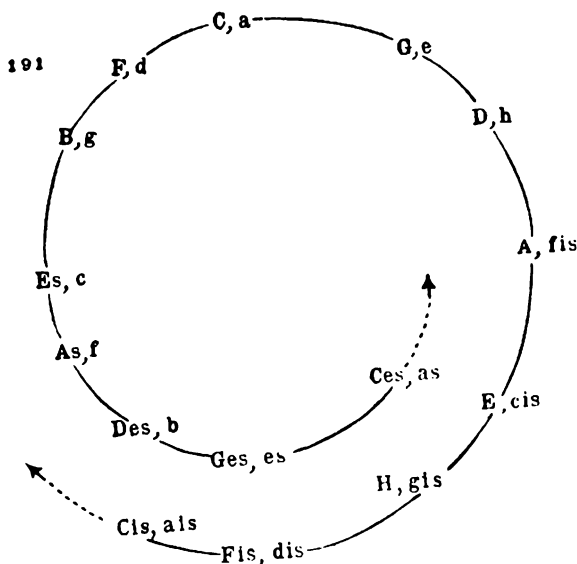
ми^b - минор
es - moll



ля^b - минор
as - moll



Минорные тональности, подобно мажорным, могут быть расположены по отдельному для них квинтовому кругу, но более удобен квинтовый круг, общий для мажорных тональностей с их минорными параллелями:



§ 81. Гармонический и мелодический минор. Минор, так же как и мажор, подвергся развитию, которое проявилось особенно очевидно в хроматическом изменении некоторых его основных ступеней. Особенно важное значение имеет гармонический и мелодический минор.

Гармоническим называется минор, отличающийся от натурального повышенной VII ступенью. Благодаря этому повыше-

нию в миноре образовался такой же вводный звук, остро тяготеющий на полутон вверх к тонике, как в мажоре.

Повышение VII ступени минора объясняют влиянием строения мажора на минор:



Яркий признак гармонического минора — увеличенная секунда между VI и VII ступенями (так же, как в гармоническом мажоре).

Гармоническая минорная гамма обычно исполняется одинаково (с повышением VII ступени) и вверх и вниз.

Мелодическим называется минор с повышенными VI и VII степенями.

Повышенная VI ступень уже не тяготеет к V ступени так ясно, как VI ступень в натуральном или гармоническом миноре. Повышенная VI ступень со следующей за ней повышенной VII ступенью образуют сложное тяготение вверх:



Образование мелодического минора можно объяснить тем, что увеличенная секунда минора представлялась интервалом, чуждым для слуха средневековых музыкантов и не отвечающим духу церковной музыки того времени и, кроме того, трудноисполнимым для голоса.

Мелодическая минорная гамма применяется главным образом в восходящем движении, а для нисходящего — более типична натуральная гамма:



Изредка встречается нисходящее движение по ступеням мелодической гаммы:

Чайковский, „Лебединое озеро“, № 25, Мазурка

195а)



§ 82. Применение трех видов минора. Натуральный минор свойственен русской народной музыке и музыке многих других народов. Под влиянием народной песни натуральный минор получил большое значение в музыке композиторов русской школы (Балакирев, Бородин, Мусоргский, Римский-Корсаков и др.) и в современном музыкальном искусстве.

Гармонический минор, повидимому, не позже чем с XVII столетия стал основной разновидностью этого лада и остался ею до настоящего времени.

Мелодический минор применяется тоже очень давно, но заметно реже, а именно – при движении мелодии по секундам вверх к тонике и много реже – по секундам вниз от нее.

Глава IX

ИНТЕРВАЛЫ И ГЛАВНЫЕ АККОРДЫ МАЖОРА И МИНОРА, РАЗРЕШЕНИЕ ИНТЕРВАЛОВ И АККОРДОВ

§ 83. Интервалы натуральных мажора и минора. В натуральном мажоре и натуральном миноре имеются только диатонические интервалы, т. е. чистые, большие, малые и одна пара взаимно-обращающихся тритонов (ув. 4 и ум. 5). Коли-

чество интервалов каждого вида соответствует их количеству между основными ступенями звукоряда (*до—ре—ми—фа— соль—ля—си*). Оно выражается следующей таблицей, общей для мажора и минора:

Более узкие интервалы	Их обращения	Количество
ч. 1	ч. 8	7 (все)
м. 2	б. 7	2
б. 2	м. 7	5
м. 3	б. 6	4
б. 3	м. 6	3
ч. 4	ч. 5	6
ув. 4	ум. 5	1

Определить, в каких тональностях натурального мажора и минора встречается данный диатонический интервал, можно при помощи квинтового круга. Так, например, терция *a—c* должна встречаться в трех парах параллельных тональностей (больших терций или малых секст, согласно таблице,— три) не меньше, чем с двумя диезами (*cis*—второй диез по счету), и не больше, чем с четырьмя диезами (*a* в данном интервале простое, а *a*is — пятый диез), а именно в *D, h, A, fis, E, cis*.

Построить в заданной тональности интервалы требуемого вида можно путем отбора. Например, если требуется найти большие терции в *As-dur*, то, взяв терции подряд на всех ступенях, из них отбираем *as—c, des—f* и *es—g*.

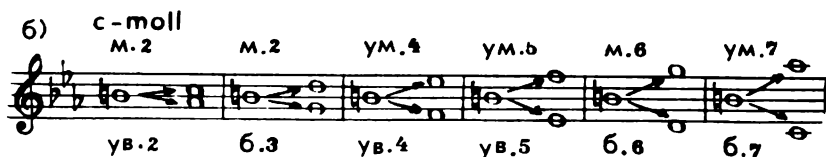
Аналогичным образом нетрудно ответить на вопрос, на каких ступенях находятся интервалы требуемого вида, если в конкретной тональности найти их на конкретных же ступенях.

§ 84. Интервалы гармонических мажора и минора. Вследствие понижения VI ступени мажора и повышения VII ступени минора изменяется тоновая величина ряда интервалов, кроме прим и октав, которые все остаются чистыми. Разумеется, в каждом роде интервалов изменяются те два, в которые входит измененная ступень и которые, следовательно, образуются от нее в обе стороны.

196a C-dur

ув.2 б.3 ув.4 ув.5 б.6 б.7

м.2 м.3 ум.4 ум.5 м.6 ум.7



В гармонических ладах, по сравнению с натуральными, есть новые интервалы:

3 больших и 3 увеличенных	{	в мажоре от VI н. вверх
		в миноре от VII в. вниз
3 малых и 3 уменьшенных	{	в мажоре от VI н. вниз
		в миноре от VII в. вверх

Общее же количество различных интервалов гармонического лада выражается следующей таблицей:

Более узкие интервалы	Их обращения	Количество	По сравнению с натуральным ладом
ч. 1	ч. 8	7 (все)	1 новая
м. 2	б. 7	3	1 новая
б. 2	м. 7	3	новых нет
ув. 2	ум. 7	1	новая
м. 3	б. 6	4	1 новая
б. 3	м. 6	3	1 новая
ум. 4	ув. 5	1	новая
ч. 4	ч. 5	4	новых нет
ув. 4	ум. 5	2	1 новая

по одному новому интервалу всех имеющих типы, кроме $\frac{б. 2}{м. 7}$
и $\frac{ч. 4}{ч. 5}$

В гармонических ладах есть две пары взаимно-обращающихся хроматических интервалов:

ув. 2 ув. 5
ум. 7 ум. 4,

которые называются характерными интервалами гармонического лада. К ним следует присоединить вторую пару взаимно-обращающихся тритонов, которой нет в натуральных ладах.

Для нахождения в заданной тональности интервалов, образующихся в гармоническом ладе, следует обращаться к измененной ступени, от которой требуемый интервал образуется вверх или вниз (в мажоре и в миноре — в разные стороны):

197A—dur натуральный гарм. a-moll натуральный гарм.

м. 2 VI н.

ув. 2 нет VI н.

б. 3 VI н.

м. 3 VI н.

ум. 4 нет VI н.

ув. 4 VI н.

и аналогично для обращенных этих интервалов (б. 7, ум. 7, м. 6, б. 6, ув. 5 и ум. 5)

Для определения, в каких тональностях гармонического мажора и минора встречается данный интервал (м. 2, ув. 2, м. 3, б. 3, ум. 4, ув. 4 и их обращения), следует один из звуков интервала, подходящий для этого, принять сначала за VI пониженную ступень мажора и определить тональность, затем принять его другой звук за VII повышенную ступень минора и также определить тональность. В результате получится одна мажорная и одна минорная тональность (не считая возможных натуральных ладов, о которых речь была в предыдущем параграфе).

Примеры: gis—a

a=VI пониженной Cis-dur
gis=VII повышенной a-moll

b—cis

b=VI пониженной D-dur
cis=VII повышенной d-moll

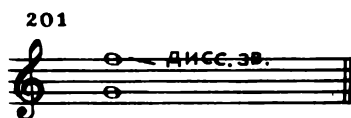
d—fis

d=VI пониженной Fis-dur
fis=VII повышенной g-moll

в секунде — снизу



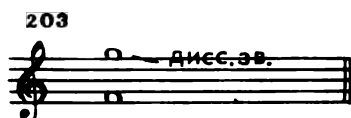
в ее обращении — септима
сверху



в ноне — снизу
(нона как секунда)



или сверху
(нона как таковая)



в кварте сверху



или снизу



Суммируем кратко: в секунде диссонирует нижний звук, в септима — верхний, в ноне и кварте — один из двух.

Второй звук каждого из этих интервалов считается свободным.

Тональность, в которой будет разрешен данный диссонанс, определяется заранее.

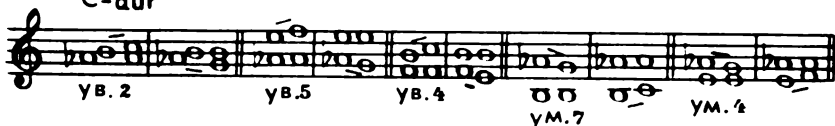
При разрешении диссонирующий звук идет на секунду вниз, в соответствии с данной тональностью, а свободный звук остается на месте или переходит в консонанс к звуку разрешения другого голоса:





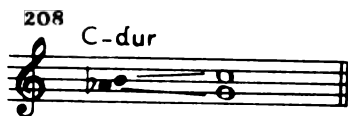
§ 87. Разрешение увеличенных и уменьшенных диссонирующих интервалов. Увеличенные интервалы разрешаются ходом одного из голосов на секунду в сторону расширения расстояния между голосами (т. е. ходом нижнего звука вниз или верхнего вверх). Уменьшенные интервалы, наоборот, разрешаются ходом одного из голосов на секунду в сторону суживания расстояния между голосами:

207 C-dur



Среди увеличенных и уменьшенных интервалов есть такие, которые, кроме разрешения на общих основаниях, часто разрешаются двусторонние, движением сразу двух голосов. При этом расширение расстояний после увеличенных интервалов и суживание их после уменьшенных совпадает с разрешением неустойчивых звуков в устойчивые. К этой группе относятся:

1. увеличенная секунда



2. уменьшенная септима



3. увеличенная кварта



4. уменьшенная квинта



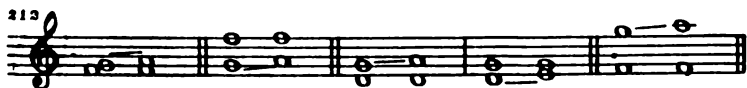
К этой же группе относятся ум. 3 и ее обращение ув. 6 (см. § 115), разрешающиеся только двусторонне.

§ 88. Понятие о более редких типах разрешения. В перечисленных в § 86 диссонирующих интервалах за диссонирующий может быть принят не тот звук, как там указано, а противоположный, т. е.:

в секунде — верхний

в септима — нижний

Звук, принятый таким образом за диссонирующий, ведется на секунду вверх. Второй звук, как свободный, большей частью остается на месте. Кварта тоже может разрешаться движением одного из голосов вверх, а нона — движением верхнего голоса вверх:



§ 89. Понятие о диссонансах на слабых долях.

Все сказанное выше о разрешении диссонансов относится в особенности к диссонирующим интервалам, которые составляют часть аккордов или вводятся на тяжелых долях.

Диссонансы, вводимые на легких долях, разрешаются так же, но, кроме того, могут переходить в любой интервал плавным движением хотя бы одного голоса в любую сторону.



§ 90. Главные трезвучия мажора и минора. Их разрешение. Среди множества аккордов мажора и минора некоторые имеют более важное значение, т. к. наиболее характерны для лада.

Главными называются трезвучия, построенные на I (тонике), IV (субдоминанте) и V (доминанте) ступенях лада, которые поэтому тоже называются главными.

Трезвучие, построенное на I ступени, как известно, называется тоническим. Трезвучие, построенное на IV ступени, называется субдоминантовым, и на V ступени, — доминантовым.

Как всякое трезвучие, каждое из них имеет два обращения—секстаккорд и квартсекстаккорд.

214 C-dur

Субдоминантовое и доминантовое трезвучия—консоннирующие, но неустойчивые аккорды. Поэтому об их разрешении речь может идти лишь в смысле перехода каждого из них в тонический аккорд.

Простейшее разрешение субдоминантового и доминантового трезвучий и их обращений в тонический аккорд делается посредством оставления звука, принадлежащего тоническому трезвучию, на месте и увода двух остальных неустойчивых звуков на секунду (т. е. в ближайшие устойчивые звуки тонического трезвучия в одну сторону):

215 C-dur

§ 91. Понятие о побочных трезвучиях. Трезвучия лада, построенные на всех ступенях (II, III, VI, VII), кроме главных (I, IV, V), называются побочными.

§ 92. Доминантсептаккорд с обращениями и его разрешение. Доминантсептаккордом называется септаккорд, построенный на V ступени мажора и гармонического минора. Простейшим образом он разрешается в тонический аккорд. Это разрешение основано на: 1) тяготении неустойчивых звуков, в частности—на двустороннем разрешении тритона, и 2) на нормальном нисходящем разрешении верхнего звука интервала септимы.

Основной доминантсептаккорд разрешается в тоническое трезвучие без квинты с тремя примами или в полное трезвучие:

216 C-dur

Доминантовый квинтсектаккорд разрешается в полное тоническое трезвучие:



Доминантовый терцквартаккорд разрешается в полное тоническое трезвучие:



Доминантовый секундаккорд разрешается в сектаккорд тонического трезвучия:



§ 93. Вводные септаккорды. Вводными называются септаккорды, построенные на VII ступени мажора и гармонического минора.

1. В натуральном мажоре септаккорд VII ступени называется малым вводным, т. к. в нем септима малая.

2. В гармоническом мажоре и гармоническом миноре септаккорд VII ступени называется уменьшенным вводным, т. к. септима в нем уменьшенная:



Оба вводных септаккорда разрешаются в тоническое трезвучие с удвоенной терцией (на основе простейшего тяготения неустойчивых звуков, в том числе двустороннего разрешения тритонов и нормального ведения верхнего звука интервала септимы на секунду вниз):

221 C dur

VII₇

Как все септаккорды, вводные септаккорды имеют три обращения.

§ 94. Проявление аккордов в мелодии. Все перечисленные аккорды лада (равно как и многие другие) нередко ясно проявляются в мелодии, когда она движется по их звукам (см. пример 156).

Глава X

ОДНОИМЕННЫЕ ТОНАЛЬНОСТИ. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР МАЖОРА И МИНОРА. ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАЖОРА И МИНОРА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТОНАЛЬНОСТИ ПРОИЗВЕДЕНИЯ

§ 95. Одноименные тональности. Одноименными называются тональности мажора и минора, имеющие общую тонику. Пример — До-мажор и до-минор:

222

До - мажор

до - минор

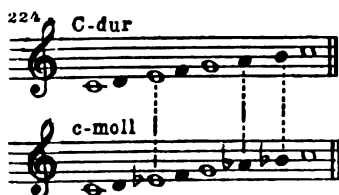
Минор отличается от одноименного мажора на три ключевых знака в сторону бемолей (а следовательно, мажор от одноименного минора — на три знака в сторону диезов):

223

Es-dur		es-moll		+ 3 b
E-dur		e-moll		- 3 #
D-dur		d-moll		- 2 # + 1 b

§ 96. Сравнительный обзор натуральных мажора и минора.
Сравнение мажора и минора удобно вести на основе одноименных тональностей, т. к. в них особенно хорошо видны черты их сходства и различия.

Натуральный мажор и натуральный минор отличаются друг от друга тем, что их III, VI и VII ступени отстоят на хроматический полутон друг от друга, из чего и проистекает их различие на три ключевых знака, указанное выше. Остальные четыре ступени — I, II, IV и V — имеют одинаковое высотное положение:



Поэтому из натурального мажора можно получить натуральный одноименный минор посредством понижения III, VI и VII ступеней на хроматический полутон.

Наоборот, из натурального минора можно получить натуральный одноименный мажор посредством повышения III, VI и VII ступеней на хроматический полутон.

Дальнейшее сравнение мажора и минора поведем на основе тех же одноименных тональностей:

МАЖОР

МИНОР

Различия в высоте ступеней

Между натуральными мажором и минором имеется, как сказано выше, различие в трех ступенях (III, VI и VII). Это различие между мажором и минором является наибольшим и дает наибольший контраст между ними. Данное различие прежде всего сказывается в строении их гамм (см. пример 224).

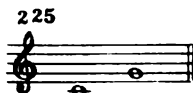
Устойчивые звуки

Устойчивых звуков три — I, III и V ступени.

I и V ступени составляют чистую квинту:

Устойчивых звуков три — I, III и V ступени.

I и V ступени составляют чистую квинту:



III ступень отстоит от I ступени на большую терцию:

227



Вместе устойчивые звуки складываются в мажорное трезвучие (б. 3+м. 3):

229



III ступень отстоит от I ступени на малую терцию:

228



Вместе устойчивые звуки складываются в минорное трезвучие (м. 3+б. 3):

230



Неустойчивые звуки

Неустойчивых звуков четыре (II, IV, VI и VII ступени). Вместе они складываются в малый вводный септаккорд.

Из них два — VII и IV ступени, образующие тритон, — окружают извне малыми секундами нижнюю большую терцию тонического трезвучия. Остальные расстояния между неустойчивыми и ближайшими к ним устойчивыми — большие секунды.

Направления тяготений — три восходящих и три нисходящих, т. е. к каждому из звуков тонического трезвучия по два (одно сверху и одно снизу):

231



232



Наиболее остры тяготения на полутон VII—I, IV—III.

Ясно выражено тяготение к тонике (кроме указанного VII—I, еще — II—I):

233



Неустойчивых звуков четыре (II, IV, VI и VII ступени). Вместе они складываются в септаккорд, звучащий как доминантсептаккорд.

Из них два — II и VI ступени, образующие тритон, — окружают извне малыми секундами верхнюю большую терцию тонического трезвучия. Остальные расстояния между неустойчивыми и ближайшими к ним устойчивыми звуками — большие секунды.

Направления тяготений — три восходящих и три нисходящих, т. е. к каждому из звуков тонического трезвучия по два (одно сверху и одно снизу):

234



Высотное положение III, VI и VII ступеней и главные трезвучия

III, VI и VII ступени отстоят от тонки на большие терцию, сексту и септиму:



Соответственно, все три главных трезвучия (тоническое, субдоминантовое и доминантовое) — большие:



III, VI и VII ступени отстоят от тонки на малые терцию, сексту и септиму:



Соответственно, все три главных трезвучия (тоническое, субдоминантовое и доминантовое) — малые:



§ 97. Сравнительный обзор гармонических мажора и минора. Гармонический вид одного лада дает сближение с гармоническим же видом другого лада: их гаммы отличаются друг от друга одной III ступенью, и увеличенная секунда имеет одинаковое высотное положение:



(как c-moll гармонический, кроме III ст.).



(как C-dur гармонический, кроме III ст.).

Устойчивые и неустойчивые звуки

Устойчивые звуки — те же, что в натуральном мажоре.

Неустойчивых звуков — четыре, как в натуральном мажоре, и направление их тяготений такое же, как и в нем. Вместе они складываются в вводный уменьшенный септаккорд:



Но одно из них — VI н. — V — острее, чем в натуральном мажоре, благода-

Устойчивые звуки — те же, что в натуральном миноре.

Неустойчивых звуков — четыре, как в натуральном миноре, и направление их тяготений такое же, как и в нем. Вместе они складываются в вводный уменьшенный септаккорд:



Но одно из них — VII в. — I — острее, чем в натуральном миноре, благода-

ря малой секунде между неустойчивым и устойчивым звуками.

В гармоническом мажоре три неустойчивых звука разрешаются на малую секунду. Вместе они составляют вводный уменьшенный септаккорд на VII ступени, без терции:



ря малой секунде между неустойчивым и устойчивым звуками.

В гармоническом миноре три неустойчивых звука разрешаются на малую секунду. Вместе они составляют вводный уменьшенный септаккорд на VII ступени без квинты:



Высотное положение III, VI и VII ступеней и главные трезвучия

III и VII ступени, как в натуральном мажоре, отстоят от тоники на большие терцию и септиму.

VI ступень отстоит на малую секунду от тоники.

Соответственно этому тоническое и доминантовое трезвучия, как в натуральном мажоре, большие. Субдоминантовое трезвучие — малое (как в натуральном и гармоническом миноре):

III и VI ступени, как в натуральном миноре, отстоят от тоники на малые терцию и сексту.

VII ступень отстоит на большую септиму от тоники.

Соответственно этому тоническое и субдоминантовое трезвучия, как в натуральном миноре, малые. Доминантовое трезвучие — большое (как в натуральном и гармоническом мажоре):



§ 98. Сравнительный обзор мелодических ладов. Мелодический вид одного лада сближается с натуральным видом другого лада с отличием в III ступени:



(как с-moll натуральный, кроме III ст.)

(как C-dur натуральный, кроме III ст.)

Устойчивые и неустойчивые звуки

Устойчивые звуки те же, что в натуральном и гармоническом мажоре.

Из тяготений на малую секунду натурального лада остается одно: IV—III. Второе полутоновое тяготение такое, как в гармоническом мажоре — VI н.—V.

VII н. ступень чаще всего участвует в сложном тяготении через VI н. в V

Устойчивые звуки те же, что в натуральном и гармоническом миноре.

Из тяготений на малую секунду натурального лада остается одно: II—III. Второе полутоновое тяготение такое, как в гармоническом миноре — VII в.—I.

VI в. ступень чаще всего участвует в сложном тяготении через VII в. в I

ступень. Остальные три тяготения те же, что в двух предыдущих видах мажора:



ступень. Остальные три тяготения те же, что в двух предыдущих видах минора:



Высотное положение III, VI и VII ступеней и главные трезвучия

III ступень, как во всех видах мажора, отстоит от тоники на большую терцию.

VI и VII ступени отстоят от тоники на малые сексту и септиму, как в натуральном миноре.

Соответственно, тоническое трезвучие попрежнему — большое.

Субдоминантовое и доминантовое трезвучия — малые, как в натуральном миноре:

III ступень, как во всех видах минора, отстоит от тоники на малую терцию.

VI и VII ступени отстоят от тоники на большие сексту и септиму, как в натуральном мажоре.

Соответственно, тоническое трезвучие попрежнему — малое.

Субдоминантовое и доминантовое трезвучия — большие, как в натуральном мажоре:



§ 99. Общие краткие выводы. Единственный точный признак мажора и минора — высота тонической терции (III ст.) и тип тонического трезвучия.

VI и VII ступени, хотя и влияют на окраску лада, но изменчивы. Прочие ступени (I, II, IV, V) в натуральных гармонических и мелодических мажоре и миноре на окраску лада влияют гораздо в меньшей степени.

§ 100. Выразительные возможности общего колорита в мажоре и миноре. Общее сочетание и соотношение красок в произведении или его части называется колоритом. Этот термин, применявшийся прежде только в области живописи, теперь часто применяется и к музыке, в частности к ее ладовой стороне. Ладовым колоритом называют сочетание и соотношение ступеней и созвучий лада в смысле создаваемой ими окраски данного произведения или его части.

Лад — очень важное средство музыки, т. к. он выражает некоторые существенные оттенки содержания. В этом отношении возможности каждого лада допускают его применение при очень разнообразных типах содержания. Такая универсальность ладов объясняется тем, что содержание выражается совокупностью многих средств (лад, направление мелодии, ее интервалы, ритм, темп, оттенки силы звука, регистр, тембр), а

лад в этой необходимой совокупности представляет лишь одно из средств. Некоторым исключением из возможного вообще разнообразия связей содержания с ладом служат лишь крайние случаи; например, выражению торжества обычно способствует мажор (см. пример 93), выражению печали, трагического — минор (см. пример 95 и следующий отрывок):

253 *Andante*

Моцарт, оп. „Дон-Жуан“

Приглашенья твоея приняв,
звал меня ты и я явился

В настоящее время о ладовом колорите говорят (исходя главным образом из двух основных ладов—мажора и минора) как о мажорности и минорности, условно сравнивая мажор со светом и минор с тенью.

Натуральный мажор — наиболее светлая разновидность мажора. Его колорит часто применяется в музыке, выражающей торжество (см. пример 93), победу:

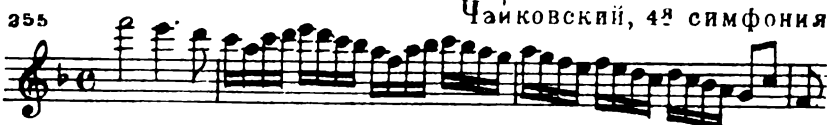
254 а) *Allegro maestoso* Бетховен, 5я симфония



Руже де Лиль, „Марсельеза“



веселье, жизнерадостность:



спокойствие, мечтательность, светлую задумчивость и т. д.:



Гармонический мажор, по сравнению с натуральным, приобретает несколько минорный характер вследствие понижения VI ступени. От этого изменения он делается, с одной стороны, мягче (ближе к минору, *moll*), с другой стороны, — острее, вследствие большей напряженности VI пониженной ступени по сравнению с VI натуральной. Приводим несколько разнородных примеров, в которых заметную роль играет колорит гармонического мажора.

Эффект некоторой омраченности:

257 Adagio non tanto

Глинка, оп., "Иван Сусанин"

Нас по - сти - гло горь - ко - е го - ре
дальше: Ах! не - да - ром серд - це так но - ет

характеристика страдающего человека:

258 Moderato

Вагнер, оп., "Парсифаль"

mf *dim* *p*

напряженность:

Бетховен, оп 31 №3 Соната для ф-п.

259

tr

комический эффект огорчения:

Римский-Корсаков, оп., „Ночь перед Рождеством“, карт. III

Голова

260

$\text{♩} = 120$

Здравствуй, ми, ла - я Со-ло-ха, как ты по-жи -

ва - ешь, как тво-е здо-ровь - е?

далее через 6 тактов:

Музыкальный фрагмент из оперы «Счастье» А. Варшавского. Музыка в тональности Б-б мажор, 3/4 такта. Текст песни: «Что за радость в эту пору ко дьяку та.»

Щить - ся, есть куть - ю дья - ко - ву!

Минор вообще часто применяется в тех случаях, когда уместна более темная окраска лада:

Andante

Моцарт, оп., „Свадьба Фигаро“

261

y. DO

EM

1a

ДО - 2

ДЯ

ла

R

A musical score for a piano piece titled "The Bird Song". The score is written on two staves, treble and bass clef, with a key signature of one flat (B-flat) and a time signature of 6/8. The melody is primarily in the treble staff, featuring eighth and sixteenth notes, often beamed together. The bass staff provides a rhythmic accompaniment with eighth notes and rests. The piece is divided into three measures, each containing a single musical staff system. The first measure shows the beginning of the melody with a treble staff starting on a G4 and a bass staff starting on a G3. The second and third measures continue the melodic line in the treble staff and the accompaniment in the bass staff. The notation is clear and legible, with a focus on the melodic contour and rhythmic pattern.

зпа .ю как най .те,

И НЕ ЗНАЮ КАК НАЙТИ

При этом натуральный минор может способствовать (как вообще натуральные лады) большей строгости, сдержанности, что особенно заметно в русской народной музыке и в той музыке, которая создана под ее прямым воздействием:

262 **Moderato** Бородин, оп., „Князь Игорь“

Ох, не буйный ве - тер за - вы - вал
на - ве - вал,
го - ре на - ве - вал, на - ве - вал, и т.д.

Гармонический минор несколько сближается с мажором и дает большие напряжения по сравнению с натуральным ладом.

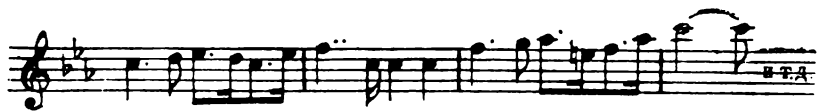
В целом колорит минора нередко используется в драматической музыке:

263 **Allegro maestoso** Шопен, ор. 59, Соната для ф-п.

или способствует выявлению трагического начала, чему примером могут служить многочисленные похоронные марши.

В то же время минорный колорит не противоречит и выражению энергии:

264 **Allegro** ♩ = 92 Римский-Корсаков, оп., „Псковитянка“



веселья, шутиivosti:

285 Плясовая народная песня. Сб. Римского-Корсакова



Ой, И . ван - то ты И . ван, где ты ве . чер



про . па . дал, ой, и ляль, ой, и ляль,



ой да ля . ля ля . ля ля . ли.

Такая разнохарактерность музыки, сочиненной в миноре, является лишним доказательством того, что ладовый колорит оттеняет настроение музыки лишь до известной степени, ибо оно определяется, как сказано выше, всей совокупностью средств музыкального выражения.

§ 101. Ладовая окраска интервалов мелодии. Ладовый колорит музыки создается применением тех или иных ступеней лада, а следовательно, и интервалов, которые образуются между ними. Каждая ступень лада в мелодии окрашена своим отношением к тонике (I ст.) и другим опорным звукам (III, V ст. ст.) или к звукам, которые подчеркнуты метрическим положением (сильная доля, затакт), к звуку, который непосредственно предшествует ей в мелодии.

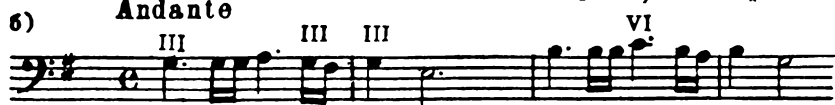
Среди звуков лада есть ступени, которые по окраске менее определены (I, II, IV, V), т. к. в мажоре и миноре их высота одинакова. Мелодия, состоящая только из этих ступеней, имеет неопределенную ладовую окраску.

Из приведенного в §§ 96—99 сравнения мажора и минора ясно, что наиболее определенной ладовой окраской должны обладать те интервалы, в которых участвуют ступени, характерные для мажора и минора, т. е. в первую очередь III ступень (тоническая терция), во вторую очередь VI ступень и, наконец, VII ступень:



б)

Andante

Чайковский, ор. 64, 5^я симфония

Бородин; оп. „Князь Игорь“

в)



Чайковский, ор. 20, балет „Лебединое озеро“

г)



Моцарт, Реквием

д)



§ 102. Понятие о значении устойчивости и неустойчивости.

Кроме ладового колорита, существенное значение имеет и соотношение устойчивости и неустойчивости в ладу.

Мелодий, которые развивались бы на основе только устойчивых звуков, в сущности, нет. Таковыми можно считать, например, трубные сигналы, состоящие из звуков мажорного трезвучия:



Так как звукам трезвучия здесь не противопоставлены другие звуки, то неизвестно, является ли оно тоническим или каким-нибудь другим. Его тоничность представляется вероятной лишь на основании традиции начинать музыку чаще всего с тонического аккорда и, кроме того, на основе такого сочетания мелодических интервалов, которое более обычно для трезвучия тоники, чем для других аккордов.

Обычно в мелодию вовлекаются как устойчивые, так и неустойчивые звуки. Частое введение устойчивых звуков, внося ладовую ясность, совместно с другими элементами музыки, особенно ритмом, может способствовать передаче спокойствия:



простоты:



твердости:





и т. д.

Неустойчивые звуки выражают необходимость продолжения мысли, являя собой состояние «неравновесия».

Напряжения неустойчивых звуков могут разрешаться немедленно:

271

Шопен, ор.33 №1, Мазурка



или, при отсутствии разрешения, каждый неустойчивый звук может перейти в другой (другие), тоже неустойчивый:

272

Бах, Фуга для органа



Частые разрешения неустойчивых звуков или, наоборот, накопление неустойчивых звуков подряд могут быть в некоторой мере вызваны характером переживаний, отражаемых в музыке, т. е. степенью их напряженности.

В многоголосной музыке действие устойчивости и неустойчивости очень часто выражено яснее, ярче, чем в одной мелодии, хотя бы уже по причине количества: одновременно могут вводиться все устойчивые звуки лада (тоническое трезвучие); число одновременно взятых неустойчивых звуков может быть значительным (в семиступенном ладе — до четырех); сочетания, в которых есть хотя бы один неустойчивый звук, очень многочисленны и разнообразны в степенях своей неустойчивости и не менее разнообразны по ладовой окраске (см. примеры 158 и 159 и другие многоголосные отрывки).

§ 103. Определение лада и тональности произведения. Для лучшего понимания содержания и строения музыкальных произведений, а также для достаточно уверенного их чтения или записи очень важно правильное определение тональности или тоналностей, в которых они сочинены.

Прежде всего, при определении тональности следует полагаться на слух, который очень часто правильно воспринимает основной лад произведения (в большинстве случаев — мажор или минор).

Кроме этого, рекомендуется пользоваться и некоторыми объективными признаками. Из них главными являются следующие:

1. Звуковой состав мелодии и отражающие его ключевые знаки.

2. Начальный звук мелодии, который часто (но не всегда) или является тоникой или хотя бы принадлежит к тоническому трезвучию.

Этот признак не очень достоверен, особенно при начале с затакта.

3. Начальный аккорд, с которым дело обстоит примерно так же, как с начальным звуком (т. е. он часто, но не всегда — тоническое трезвучие).

4. Заключительный звук мелодии, который часто — тоника и, во всяком случае, почти всегда принадлежит к тоническому трезвучию.

5. Заключительный аккорд, который за редкими исключениями — тоническое трезвучие, а его нижний звук (бас) — тоника.

6. Проявление в мелодии одного из двух тонических трезвучий (или их обращений), наиболее вероятных при данных ключевых знаках, что бывает уже в начале пьесы.

Если нет полных трезвучий, то проявление хотя бы двух звуков, составляющих тоническую квинту (мажора или минор)

ра), которые следуют друг за другом непосредственно или близко по времени:

273 а) Бетховен, ор. 59 № 1, Квартет



б) Довольно медленно Яковлев, „Зимний вечер“



Проявление звуков тонической терции может создать на-
мек на мажор или минор, но очень достоверным признаком не
является. Так, например, Глинка следующий мелодический от-
рывок в разных местах сопровождает гармонией тональностей
B-dur и g-moll.

274 Adagio Глинка, „Руслан и Людмила“, № 14 Ария Ратмира



сме-ни-ла во-чи-ть. Ду-шу серд-це не-жат,

7. Случайные знаки гармонического (или мелодического)
минора или иногда гармонического мажора. Конечно, особенно
характерна VII повышенная ступень минора, поскольку гармо-
нический минор до последнего времени преобладает над нату-
ральным.

8. Следует иметь в виду и так называемые характерные ин-
тервалы гармонических ладов (ув. 2, ум. 7, ув. 5, ум. 4), име-
ющие в миноре в своем составе повышенную, а в мажоре —
пониженную ступень.

ДИАТОНИЗМ. ПЕНТАТОНИКА. ОСОБЫЕ ВИДЫ ДИАТОНИЧЕСКОГО МАЖОРА И МИНОРА. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О НЕКОТОРЫХ ДРУГИХ ЛАДАХ

104. Диатонизм. Диатонизмом или диатоникой называется область натуральных семиступенных ладов (натуральный мажор, натуральный минор, дорийский, фригийский, лидийский, миксолидийский лады). Каждый из этих ладов, их гаммы, ступени, интервалы и аккорды, состоящие из этих ступеней, называются диатоническими. Напомним, что диатоническими называются те интервалы, которые возможны между основными ступенями звукоряда (чистые, большие, малые и одна пара взаимно-обращающихся тритонов).

К диатоническим ладам относят иногда гармонические и мелодические мажор и минор, но их можно считать лишь условно-диатоническими.

Общие признаки диатонических семиступенных ладов: 1) их семь ступеней могут быть расположены по чистым квинтам; 2) между соседними ступенями их гамм образуются пять больших секунд и две малые секунды, причем последние отстоят друг от друга на чистую квинту (т. е. нижний звук одной из них от нижнего другой, а верхний от верхнего). Совокупность основных ступеней звукоряда представляет собой простейший образец диатоники.

§ 105. Пентатоника. Пентатоникой называется звукоряд, состоящий из пяти звуков, который может быть приведен к следующему порядку расстояний между ступенями: две большие секунды, малая терция, одна большая секунда:



Из натуральной мажорной гаммы пентатоника может быть получена путем удаления из нее звуков, образующих тритон (IV и VII ст.).

Звуки черных клавиш фортепиано образуют пентатонику. Характерные признаки пентатоники:

1. Отсутствие малых секунд и свойственных им острых тяготений.
2. Образование групп из трех звуков, составляющих малую терцию и прилегающую к ней сверху или снизу большую секунду. Такие группы называются трихордами:

276



3. Ступени пентатоники могут быть расположены по чистым квинтам.

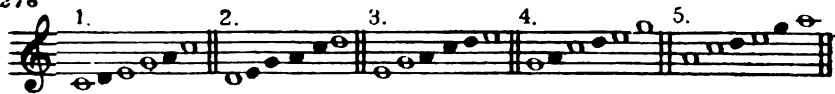
Каждая трихордная группа служит основой для целого ряда мелодических оборотов. Пример для группы *ре—ми—соль*:

277



В пентатоническом звукоряде любой его звук может быть главной опорой, т. е. тоникой. В связи с этим приведенный выше звукоряд имеет следующие ладовые варианты:

278

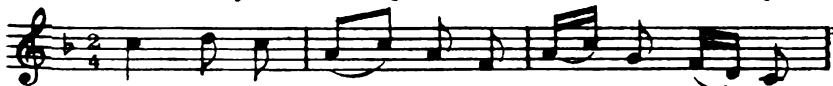


С точки зрения мажора и минора, наиболее определенную ладовую окраску имеют первый и последний из приведенных вариантов.

В одном из них на тонике образуются б. 3. и ч. 5, создающие мажорную окраску (как признаки мажорного трезвучия). Весь же лад является как бы натуральным мажором без ступеней, образующих тритон, — IV и VII. Назовем этот лад мажорной пентатоникой:

279

Русская народная песня. Сб. Балакирева



По - дой - ду, не - дой - ду, во Царь - го - род



по - дой - ду, во Царь - го - род по - дой - ду.

В другом—на тонике образуются м. 3 и ч. 5, создающие минорную окраску (как признаки минорного трезвучия). Весь лад является как бы натуральным минором, опять-таки без ступеней, образующих тритон,— II и VI. Назовем этот лад минорной пентатоникой:

280 Русская народная песня, Сб. Римского-Корсакова
Moderato

Ой, па-та, при-па-та, ой, па-та, при-па-та мо-ло-да-я по-ро-ша

Заметим, что соотношение мажорной и минорной пентатоники, при общем звуковом составе, подобно соотношению параллельных мажора и минора:

281

мажорная пентатоника

минорная пентатоника

Прочие варианты пентатоники имеют в этом смысле менее определенную окраску, особенно второй. Третий несколько приближается к минору благодаря наличию на тонике малых терций, сексты и септимы (при отсутствии, однако, чистой квинты). Четвертый вариант большой секстой на тонике напоминает мажор.

Историческое развитие музыкальной культуры многообразно.

В разных странах, у разных народов, под влиянием разных экономических и социальных причин она складывалась и развивалась неодинаково. Наши мажор и минор не являются, поэтому, основными ладами для всех народов.

Примером могут служить народы, музыка которых основана на пентатонике (казанские татары, чуваша, буряты, монголы, китайцы и т. д.). В русской, украинской и белорусской народной музыке иногда встречаются песни, построенные целиком на пентатонике (примеры 279 и 280), но гораздо чаще встречаются следы пентатоники в виде оборотов, построенных на ее частях, особенно на трихордах.

§ 106. Тетрахорды. Тетрахордом называется совокупность четырех звуков, расположенных по секундам в объеме чистой кварты.

Диатонические тетрахорды бывают трех видов:
с малой секундой вверху:

282

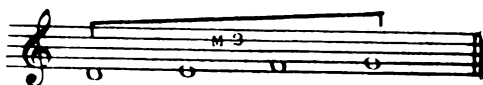
Ионийский



с малой секундой посередине:

283

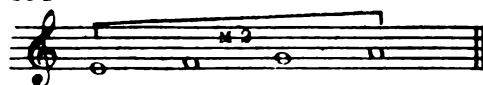
Дорийский



с малой секундой внизу:

284

Фригийский



Прежде тетрахорды считались одной из важных основ лада, т. к. семиступенные диатонические лады рассматривались как сочетание тетрахордов. С этой точки зрения, одни лады состоят из тетрахордов, построенных одинаково:

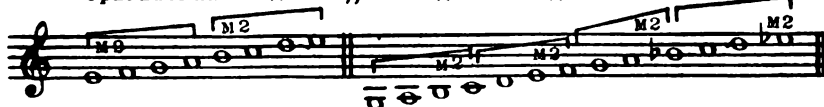
285 Ионийский лад (мажор)

Дорийский лад



Фригийский лад

„Обиходный“ лад



Другие лады состоят из тетрахордов различного строения:

286 Эолийский лад (минор)

Миксолидийский лад

Лидийский лад



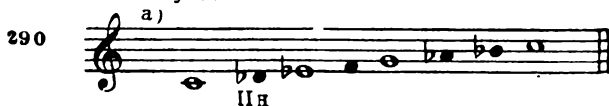


6) Allegro

Лядов, op. 15 № 2, Мазурка



3. Фригийский лад отличается от натурального минора II пониженной ступенью, которая называется фригийской секундой:



6)

Римский-Корсаков, op. „Млада“





4. Лидийский лад отличается от натурального мажора IV повышенной ступенью, которая называется лидийской квартой:

291



Григ, ор. 72 № 4, Халлинг (танец)



5. Миксолидийский лад отличается от натурального мажора VII пониженной ступенью, которая называется миксолидийской сентимой:

292



6. Эолийский лад совпадает с натуральным мичором.

Таким образом, среди шести перечисленных ладов три мажорных — ионийский, лидийский и миксолидийский и три минорных — дорийский, фригийский и эолийский.

Каждый из этих ладов имеет своеобразную окраску в смысле степени мажорности или минорности. Общая картина делается более ясной, если лады расположить по чистым квинтам:

293



Заметим, что особые виды мажора расположены чистой квинтой ниже и выше натурального (ионийского) мажора, состоя из тех же звуков; особые виды минора расположены также чистой квинтой ниже и выше натурального (эолийского) минора, состоя из тех же звуков.

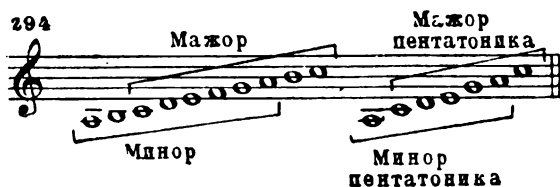
В музыке многих народов перечисленные в §§ 104 107 лады, имеющие, вероятно, очень древнее происхождение, сохранились до настоящего времени.

В середине XIX века диатонические народные лады начали применяться в профессиональной реалистической европейской музыке (Шопен, позже Григ). Как известно, особенно важную роль сыграла народная музыка в творчестве русских музыкальных классиков (Глинка, Даргомыжский, Балакирев, Мусоргский, Бородин, Римский-Корсаков). А так как в русской народной музыке лады старинных типов (в том числе пентатоника, — хотя бы в виде частей) занимают видное место, то и в творчестве русских музыкальных классиков их роль очень заметна.

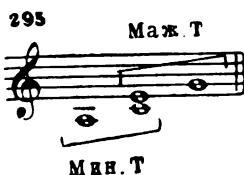
§ 108. Параллельно-переменный лад. Как известно, родство параллельных мажора и минора чрезвычайно близко. Это родство обусловило их слияние в одну ладовую систему.

Параллельно-переменным ладом мы назовём совокупность параллельных мажора и минора, когда они объединены в одну систему благодаря известному равноправию тоник. Основами для объединения двух главных ладов в одну систему являются:

1. Общность их звукового состава как в полном семиступенном виде, так и в неполном, например пентатоническом:



2. Общность двух звуков их тонических трезвучий:



Главные проявления параллельно-переменного лада:

1. Начало музыкального построения в одной из параллельных тональностей и окончание в другой из них.

Пример на последование мажора и минора (случай наиболее типичный):

296 Andante Русская народная песня. Сб. Балакирева

Уж ты по - ле мо - е, по - ле чи - сто - е, ты раз -
доль - е мо - е, ты ши - ро - ко - е.

Пример на последование минора и мажора:

Allegro non troppo

По-се-я-ли дев-ки лен, по-се-я-ли дев-ки
лен, Ла-до! Ла-до! дев-ки лен, Ла-до! Ла-до! дев-ки лен

2. Отклонения (особенно неоднократные) внутри построения в параллельную тональность с возвращением в первоначальную.

Параллельно-переменный лад имеет большое значение в русской народной песне и в музыке русских композиторов. Он ценен возможностью ладовых контрастов в пределах одной системы.

§ 109. Понятие о переменных ладах других типов. В русской народной музыке, а также в музыке профессиональной, встречается ладовая переменность и других типов. Важнейшие из них таковы:

1. При единой общей тонике вводятся в разное время признаки различных, но однородных диатонических ладов (только мажорных или только минорных):

298 Andantino

Русская народная песня.
Сб. Римского-Корсакова

а) **зол. минор (тоника - ми)**

Как при ве че-ре, ве че-ре
при по след-нем ча-су вре-меч-ке

фриг. минор (тоника - ми)

при по след-нем ча-су вре-меч-ке

6) Largamente

Мусоргский, „На Днепре“

зол. минор

Стой, Днепр! Слу-шай Днепр!

зол. минор

Днепр ты мой ши-ро-кий, гой ты Днепр, глу-бо-кий!

дор. минор

Днепр ты мой ши-ро-кий, гой ты Днепр, глу-бо-кий!

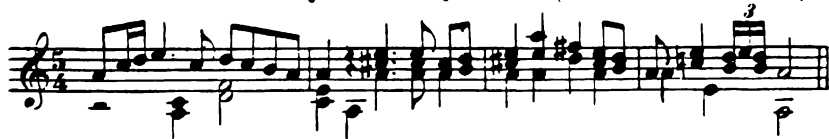


2. При единой общей тонике вводятся в разное время признаки различных противоположных ладов (мажорных и минорных или минорных и мажорных).

Сочетание (объединение) одноименных мажора и минора называется мажоро-минором. Мажоро-минор большей частью проявляется таким образом, что мажор и минор не совсем равноправны, т. е. один из этих ладов преобладает (в нем музыка начинается и кончается), а другой вводится в середине временно:

299

Русская нар. песня (по Кастальскому)



Мажоро-минор, известный отчасти и ранее, получил большое распространение в музыке XIX и XX веков:

300 *Cantabile*

Прокофьев, „Здравица“

Archi *p*

Cl.

2

mf

3. Меняется тоника в середине или (что более характерно) к концу построения, чаще с объединением ладов общим звуковым составом (кроме параллельного соотношения, отдельно рассмотренного выше):

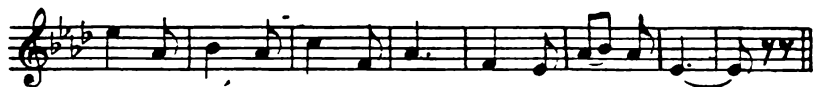
301 а)

Andantino

Русская народная песня.
Сб. Римского-Корсакова



Что не бе-ла-я бе-ре-за к зем-ле кло-нит-ся



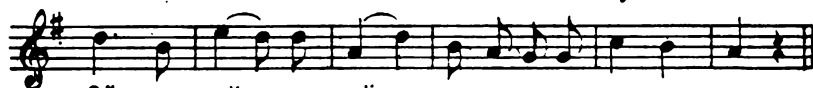
не шел-ко-ва-я тра-ва при-кло-ня-ет-ся,-

б) **Allegro**

Русская народная песня. Сб. Лядова



У-ли-ца-ли-ты мо-я, у-ли-ца ши-ро-ка-я,



Ой, ли-лё, ли-лё, у-ли-ца ши-ро-ка-я

Такой тип переменности нередок в русской народной песне. Песня может как бы кончиться на любой ступени того лада, в котором она началась.

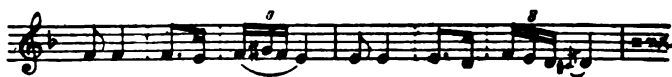
§ 110. Минор с двумя увеличенными секундами. Доминантовый лад минора. Понятие об увеличенном и уменьшенном ладах.

В миноре, в котором по сравнению с натуральным повышены VII и IV ступени, образуются две увеличенные секунды. Такой лад часто называют венгерским, цыганским, восточным.



Армянский ашуг Саят-нова, „Дун ен глех“





Доминантовым ладом минора условно назовем такой лад, в котором доминанта одного из видов минора служит главной опорой (т. е. тоникой):

203

Как-бы от фа-минора различн. видов

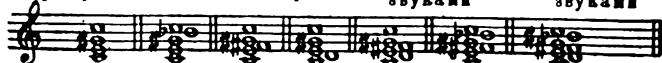


204

простое ув. ув. трезвучие, услож-
трезвучие ненное одним звуком

Оно же, услож-
ненное двумя
звуками

Оно же, услож-
ненное тремя
звуками



Таким образом, тоника увеличенного лада представляет собой часть гаммы, состоящей из целых тонов, или даже полную такую гамму.

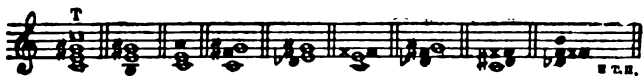
Гамма, состоящая из целых тонов, называется целотонной. Поэтому и увеличенный лад, связанный с этой гаммой, также иногда называют целотонным.

Неустойчивыми звуками в увеличенном ладе являются:

а) если тоника — простое увеличенное трезвучие, то звуки, прилегающие на целый тон или на полутон к звукам этого трезвучия;

б) если тоника — увеличенное трезвучие с добавлением ступеней из той же целотонной гаммы, то звуки, прилегающие на полутон к звукам такой тоники:

305



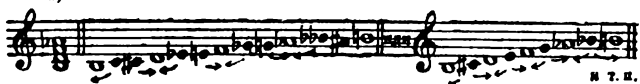
Римский-Корсаков, оп. „Садко“



Неустойчивые созвучия образуются из сочетания звуков тоники с неустойчивыми звуками или из одних неустойчивых звуков.

Уменьшенным называется лад, в котором опорой служит уменьшенный септаккорд, реже уменьшенное трезвучие. В этом ладе неустойчивыми звуками являются те, которые не входят в тонический уменьшенный септаккорд и прилегают на целый тон или полутон к его звукам:

306 а)



6)
в Tenor и Bass

Римский-Корсаков,
оп. „Сказание о граде Китеже“

Гай-да! Гай! Гай-да! Гай, гай! Гай-да! Гай-да!

Бедяй

Че . го жа . леть? До смер . ти бей . те

(Allegro)
♩: 72

sf p sub.

Вурундай

А ту живь . ем хва . тай . те дев . бу

1 т. п

Неустойчивые созвучия образуются или из соединения звуков тонического септаккорда с неустойчивыми звуками или из одних неустойчивых звуков.

Увеличенный и уменьшенный лады для европейской музыки являются ладами искусственными в том смысле, что в народной музыке они, как

правило, не встречаются, а тониками в них являются диссонирующие и милоустойчивые аккорды. Вследствие их необычного характера, они в музыке русских классиков (особенно Римского-Корсакова) нередко применялись для характеристики фантастических действующих лиц, необычайных событий и т. п.

Глава XII

ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ О МОДУЛЯЦИИ И РОДСТВЕ ТОНАЛЬНОСТЕЙ. ХРОМАТИЗМ. ХРОМАТИЧЕСКАЯ ГАММА

§ 111. Общие понятия о модуляции. Модуляцией называется переход из одной тональности в другую без смены или со сменой лада. Так как всякая новая тональность (за исключением параллельной, взятой в натуральном виде) отличается от данной тональности звуковым составом, то модуляция внешне часто выражается введением новых (случайных или ключевых) знаков альтерации:

307 а)

Molto vivace

Гайды, Соната для ф-п.



6) *Allegretto*

Даргомыжский, Романс



Как ма-ла е-ё го-лов-ка в бе-лом об-ла-ке ча-лмы, как при-

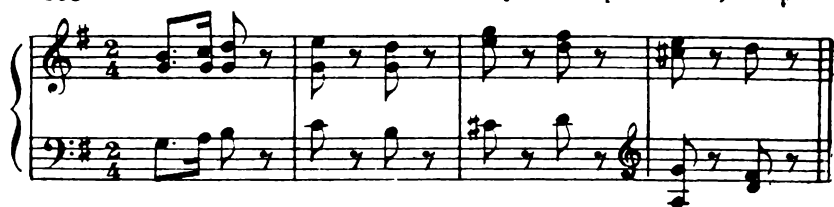


ста-ло к ней раз-думье в том-ный час ве-чер-ней тьмы

Однако нередко бывает и так, что (особенно в музыке многоголосной) в мелодии случайных знаков нет, и перемена тональности распознается по слуху и при помощи анализа гармонии. Хотя анализ гармонии в этом курсе почти не предполагается, все же следует иметь в виду, что введение новой тональности очень часто выражено ее доминантсептаккордом и тоническим трезвучием в сопровождении:

308

Шуман, ор. 68 № 2, Марш



Модуляция имеет двойное художественное значение:

1. Почти в каждом произведении есть главная тональность, знаки которой выставляются при ключе. Главной называется тональность, в которой произведение большей частью начинается и почти всегда кончается.

Главная тональность, в известном смысле, уподобляется тонике как нечто устойчивое; другие же тональности, имеющиеся в произведении, противопоставляются ей как неустойчивые. Поэтому уход из главной тональности нарушает устойчивость и выражает необходимость дальнейшего движения. Иногда возвращение в главную тональность происходит скоро, в других же случаях (особенно в крупных сочинениях) смена многих неустойчивых тональностей происходит прежде, чем будет возвращена главная тональность:

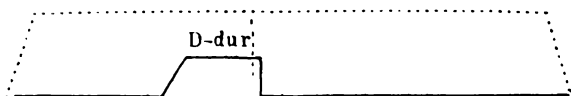
309

Бетховен, тема 6 вариаций G-dur

I часть

II часть

главн. тон G-dur



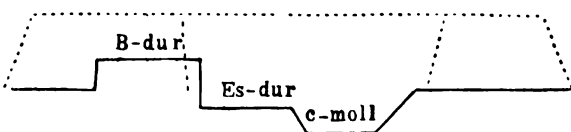
Бетховен, ор. 49, № 1, Соната для ф-п. 1 ч.

I часть

II часть

III часть

главн. тон g-moll



Эта сторона модуляции соотношением тональностей напоминает соотношение звуков лада.

2. Каждая тональность обладает своей собственной окраской (колоритом). Некоторые музыканты обладают так называемым «цветным» слухом. Это значит, что в их воображении та или иная тональность связывается с определенным цветом (например, у Римского-Корсакова, Скрябина). Но, независимо от того, обладает ли композитор, исполнитель или слушатель таким «цветным» слухом, модуляция служит важной цели смены тональных окрасок (тонального колорита), поскольку различие окраски между любыми тональностями несомненно существует объективно:

310

Allegretto pastorale

Григ, ор. 46, „Пер Гюнт“, Утро



Шуберт, „Песнь Миньоны“



§ 112. Основные типы модуляции. Если модуляция совпадает с окончанием построения, выражающего музыкальную мысль, или с окончанием относительно крупной части такого построения, — она называется переходом. В простейших случаях переход завершается в 4, 8, 12, 16-м тактах (см. примеры 307 и 308).

Модуляция называется отклонением, если она вводится внутри построения и не совпадает с его окончанием (см. пример 1826).

Модуляция называется модулирующей секвенцией, если она состоит из частей одинакового мелодического и аккордового строения, каждая из которых — в новой тональности (с возможной сменой лада):

311 Шуман, оп. 23 № 2, Nachtstück
Оживленно, с сильными ударами



Модуляция называется сопоставлением тональностей без перехода, если после окончания одной части произведения другая его часть начинается прямо в новой тональности:

312 Римский - Корсаков,
оп. „Сказка о царе Салтане“
Allegretto alla marcia

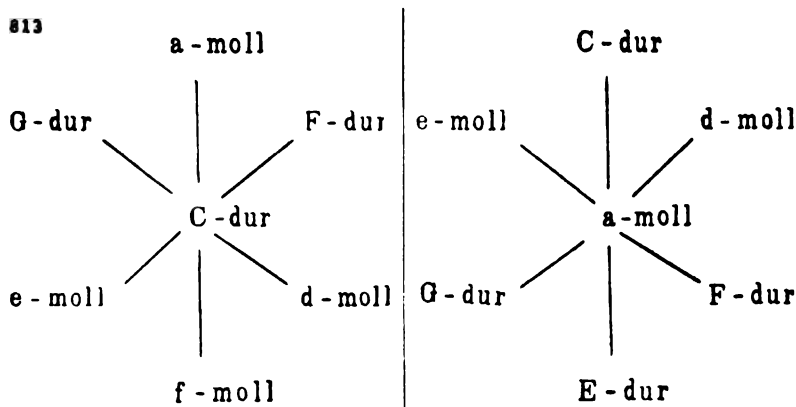
конец части | начало новой части

G-dur Es-dur

§ 113. Родство тональностей. Родство тональностей определяется количеством общих звуков. Чем больше общих звуков, тем ближе друг к другу тональности. К данной тональности родственны (близки):

1. тональность параллельная	}	разницы в ключевых знаках нет.
2. » натуральной доминанты		
3. » ей параллельная	}	разница на один ключевой знак.
4. » натуральной субдоминанты		
5. » ей параллельная	}	разница на четыре ключевых знака.
6. » минорной субдоминанты для мажора и мажорной доминанты для минора		

813



Остальные тональности считаются более отдаленными и в учении о гармонии подвергаются некоторым подразделениям.

§ 114. Хроматизм. Хроматизмом называется введение в мажор или минор звуков, не входящих в его семиступенную диатонику.

Диатонические ступени служат основой народной музыки, и их считают основными. Звуки, не входящие в их число, называют хроматическими ступенями. Их считают производными от диатонических и нотируют теми же семью ступенями со случайными знаками.

В ладе может быть хроматически изменена (альтерирована) любая ступень. Получаемые таким образом его производные ступени образуют более сложные мелодико-интервальные связи в ладовой системе. Этим альтерация ступеней

лада отличается от альтерации ступеней музыкального звукоряда, которая увеличивает количество звуков «музыкального алфавита», независимо от вхождения их в ладовые системы.

Хроматизм в мелодии часто связан с так называемыми хроматическими вспомогательными и проходящими звуками.

Вспомогательным называется звук, прилегающий на секунду к другому звуку и вводимый между двумя его появлениями. Вспомогательный является хроматическим, если он не входит в диатоническую гамму и прилегает на малую секунду к окружающему его звуку:

314

C-dur

Диатонические вспомогательные



Хроматические вспомогательные



Проходящим называется звук, заполняющий промежуток между двумя разными звуками движением не больше, чем на целый тон. Проходящий является хроматическим, если он не входит в диатоническую гамму и образует скольжение по полутонам между двумя разными звуками:

315

C-dur

Диатонические проходящие



Хроматические проходящие



Выше было указано, что модуляция обычно выражена случайными знаками.

Таковыми же знаками выражается хроматизм, в частности — в мелодии. Различие между модуляцией и хроматизмом не всегда можно выяснить по одной мелодии. До известной степени можно иметь в виду, что хроматические проходящие и вспомогательные звуки чаще бывают относительно коротки-

ми, а звуки, образующие модуляцию,— более долгими. Все же продолжительность ступени, несущей случайный знак, не может служить вполне достоверным признаком:

316

Глинка, „Руслан и Людмила“, №15, Танцы

Adagio



§ 115. Альтерация. Альтерацией называется хроматическое изменение ступеней лада, не входящих в тоническое трезвучие, которое приближает их на расстояние малой секунды к звукам этого трезвучия и тем самым делает тяготение острее. Хотя всякий хроматизм может быть назван альтерацией, здесь условно так названы его частные случаи, связанные с движением на малую секунду к звукам тонического трезвучия.

Изменить описанным выше способом возможно лишь те ступени, которые в диатоническом ладе отстоят на большую секунду от звуков тонического трезвучия. На этой основе существуют следующие альтерации:

в мажоре: II ступень понижается и повышается,
IV ступень повышается,
VI ступень понижается (гармонический мажор).

317

C-dur



в миноре: II ступень понижается,
IV ступень понижается и повышается,
VII ступень повышается (гармонический минор).

318

c - moll



Примечание: Понижение IV ступени минора орфографически часто заменяется повышением его III ступени.

От альтерации образуется значительное количество различных новых для лада интервалов. Из них наиболее важны: уменьшенные терции, находящиеся малой секундой ниже звуков тонического трезвучия и разрешающиеся в них двусторонним движением в унисон («вовнутрь»):

319

C - dur

c - moll

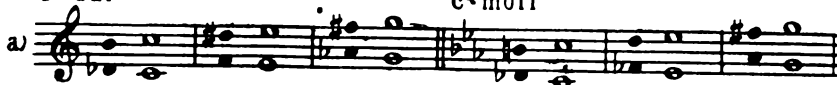


их обращения, увеличенные сексты, находящиеся малой секундой выше звуков тонического трезвучия и разрешающиеся в них двусторонним движением в октаву («вовне»):

320

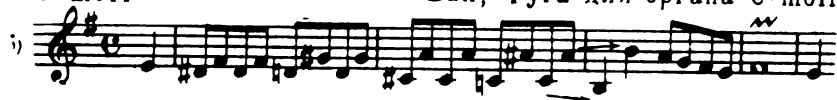
C - dur

c - moll



e - moll

Бах, Фуга для органа e - moll



§ 116. Хроматическая гамма. Хроматической называется гамма, состоящая из полутонов. Она не представляет какого-нибудь самостоятельного лада, а обычно является усложнением мажорной или минорной гаммы посредством заполнения больших секунд промежуточными полутонами. Тональность хроматической гаммы можно определить преимущественно по аккордам сопровождения.

Наиболее употребительное правописание хроматической гаммы основано на следующих двух правилах:

1. Все диатонические (натуральные) ступени лада сохраняют свою орфографию и не замещаются энгармонически равными измененными ступенями.

2. Большие секунды заполняются такими измененными ступенями, какие возможны в натуральных и гармонических родственных тональностях.

Восходящие хроматические ступени производятся от больших доминантовых терций этих тональностей, а нисходящие — от малых доминантовых и уменьшенных вводных септим тех же тональностей. Исключения указаны ниже.

В результате получаются следующие условия правописания хроматической гаммы:

В мажоре при движении вверх большие секунды заполняются посредством повышения ступеней; VI ступень не повышается, а вместо этого понижается VII ступень (повышение VI ступени все же иногда встречается; см. пример 316).

При движении вниз большие секунды заполняются посредством понижения ступеней; V ступень не понижается, а вместо этого повышается IV ступень:

321

C - dur



В миноре при движении вверх применяется орфография параллельного мажора, т. е. большие секунды заполняются повышением ступеней, кроме I. Впрочем, повышение I ступени встречается нередко. При движении вниз в миноре применяется орфография одноименного мажора:

322

c - moll



§ 117. Понятие о роли хроматизма в музыке. В главах, посвященных мажору и минору, было указано, что в этих ла-

дах тяготения на малую секунду острее, чем на большую. Введение в лад хроматических ступеней образуют острые тяготения, в сущности, к любой ступени лада. Повышенная ступень тяготеет на малую секунду вверх, пониженная -- вниз:

323

C - dur



Сказанное относится и к частному случаю хроматизма — альтерации, которая создает обостренное тяготение к звукам тонического трезвучия. Это общее свойство хроматизма может быть, в случае необходимости, использовано для более острой выразительности музыки, если хроматические усложнения чередуются с более простыми сочетаниями. Другими словами, усиленные напряжения понимаются именно как напряжения, если они время от времени подвергаются разряду (разрешению).

Если же эти разрешения слишком редки или даже вовсе отсутствуют, то слух перестает ощущать конечную цель, а следовательно, и напряженность (потому что напряжение и разряд познаются только в сравнении друг с другом).

Важна и другая сторона дела. Народная музыка, как правило, диатонична. Поэтому излишне хроматизированная музыка неизбежно становится формалистичной, непонятной народу, удаляется от народных истоков, питающих всякое реалистическое искусство. Во всяком случае мелодия — основа музыки — от сильной хроматизации становится как бы бесформенной, расплывчатой и плохо запоминаемой:

324

Глазунов, ор 101, Фуга



Злоупотребление хроматикой, перегруженность диссонансами — характерные черты формалистической буржуазной,

упадочнической музыки, непонятной и чуждой широким массам слушателей. Однако в качестве характеристического элемента даже длинные хроматические последовательности могут быть не только приемлемыми, но и художественно ценными.

326

Мусоргский оп. „Хованщина“

a)

Глинка, оп. „Руслан и Людмила“

Più mosso

b)



В первом из этих примеров нисходящая хроматическая последовательность, в сочетании с густотой (плотностью) аккордов в низком регистре, способствует эффекту мрачности. Второй пример — превосходный образец звукоподражания завыванию ветра («как в печной трубе», — по выражению самого Глинки).

Глава XIII

ТРАНСПОЗИЦИЯ

§ 118. Транспозиция. Транспозицией называется дословное перенесение произведения или его части из одной тональности в другую.

§ 119. Транспозиция посредством переноса на один и тот же интервал. Если транспозиция делается письменно, то способ действия — следующий:

1. Определяется тональность оригинала, из которой будет сделана транспозиция.

2. Определяется та тональность, в которую нужно транспонировать произведение, и интервал между тониками оригинала и желательной тональности (иногда может быть полезно сначала определить, на какой интервал вверх или вниз желательно сделать транспозицию, и по нему определить будущую тональность).

3. Ставятся ключевые знаки новой тональности, и каждая нота произведения переносится на один и тот же определенный интервал, с точным соблюдением его тоновой величины. Знаки, стоящие при ключе, разумеется, повторять не нужно; случайные же знаки, при соблюдении тоновой величины интервала, на который производится транспозиция, будут получаться автоматически (см. прим. 326).

При такой транспозиции, особенно в процессе исполнения (т. е. без переписки нот), рекомендуется не ограничиваться чисто механическим интервальным переносом, а контролировать слухом и теоретически ладовое (хотя бы ступенное) положение звуков и аккордов.

Allegro moderato
в d-moll

Хо - тел бы ве - ди.но - е сло - во

в h-moll

Хо - тел бы ве - ди.но - е сло - во

§ 120. Транспозиция на хроматический полутон (на увеличенную приму). При транспозиции на хроматический полутон нужно ключевые знаки прежней тональности заменить ключевыми знаками тональности, отстоящей от нее на такой полутон вверх или вниз. Все ноты остаются на прежнем месте. Случайные знаки заменяются таким образом, чтобы каждый из них сохранил свое повышающее или понижающее значение:

в dis-moll

Хо - тел бы ве - ди.но - е сло - во

§ 121. Транспозиция посредством перемены ключа. Этот способ также рассчитан на то, чтобы ноты оставались на прежнем месте. Для его выполнения необходимо следующее: 1) На нотном стане отыскивается место, на которое приходится тоника оригинала; 2) это место нотного стана переименовывается в тоннику той тональности, в которую нужно транспонировать; 3) из существующих ключей выбирается тот, который соответствует новому значению этой ноты; 4) при новом ключе ставятся ключевые знаки новой тональности; 5) случайные знаки регулируются таким образом, чтобы каждый из них сохранил свое повышающее или понижающее значение:

328



Этот способ применяется для транспонировки в процессе исполнения. Удобен он только для тех, кого не затрудняет чтение нот в разнообразных ключах.

§ 122. Применение транспозиции. Транспозиция применяется для разных надобностей.

1. При сочинении музыки относительно короткие отрезки часто повторяются с транспонировкой вверх или вниз на те или иные интервалы. Таким образом получается модулирующая секвенция, звенья которой находятся в разных тональностях (см. пример 311).

Очень часто музыка, повторяющаяся после своего первого проведения непосредственно или отделенная от него другой музыкой, при повторении транспонируется.

2. При игре на некоторых духовых инструментах (валторна, труба, отчасти кларнет) иногда требуется транспозиция. Прежде труба и валторна не имели механизма для регулирования высоты звука и из них можно было извлекать очень ограниченное число звуков. Для игры в разных тональностях поэтому нужно было менять строй инструмента (посредством трубок-надставок, меняющих его длину). Теперь эти инструменты настолько усовершенствованы, что без перемены строя на них можно исполнять музыку во всех тональностях. Ноты же старых сочинений печатаются ныне попрежнему без изменений, со всеми отмененными современной практикой строями инструментов. Отсюда и возникает необходимость транспонировки на современном инструменте партий, написанных в свое время для других строев.

3. Некоторые из употребительных ныне инструментов автоматически транспонируют (валторна и английский рожок на чистую квинту вниз, кларнет на большую секунду или малую терцию вниз и т. п.). Поэтому, когда пишут партию для одного из таких инструментов, то в нотной записи нужно все транспонировать на тот интервал, на какой транспонирует инструмент, но в обратную сторону:

329

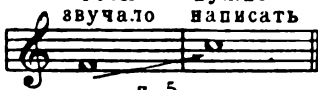
Валторна (in F)
написано звучит



ч. 5

следовательно

чтобы звучало нужно
написать



ч. 5

4. Вокальные сочинения для голоса с аккомпанементом (романсы, песни) часто, будучи сочинены для определенного (например, высокого) голоса, приспособляются для другого (среднего, низкого) посредством транспозиции в тональность, удобную для исполнения. То же иногда делают с инструментальным произведением, когда его приспособляют для других средств исполнения (например, фортепианную пьесу для оркестра или духового инструмента с фортепиано и т. п.) и в оригинальной тональности оно совершенно неисполнимо или неудобно исполнимо.

Глава XIV

МЕЛОДИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ. ДИНАМИЧЕСКИЕ ОТТЕНКИ. ПОНЯТИЕ О ФАКТУРЕ

§ 123. Мелодия. Ее значение. Мелодией называется музыкальная мысль, выраженная в одном голосе.

Многие музыкальные произведения (главным образом народного творчества) одноголосны, т. е. представляют собой одну мелодию. Другие произведения (в том числе народные) двухголосны или многоголосны. Независимо от числа голосов, в мелодии в первую очередь выражается содержание произведения.

Напряженность мелодии зависит, прежде всего, от внутренней силы чувства, вложенного в нее автором. Например, следующая прекрасная мелодия, выражающая чувство любви и нежности, обладает очень большой напряженностью и силой выражения, хотя никаких острых выразительных средств в ней нет:



§ 124. Мелодический рисунок. Кульминация. В напряжении мелодии большую роль играет направление ее вверх или вниз, часто независимо от ладового значения звуков. Совокупность движений мелодии вверх, вниз и на месте называется мелодическим рисунком. Мелодическое движение, взятое вне зависимости от ладового значения звуков, т. е. движение мелодии на месте, вверх и вниз, еще называют линейностью.

Важнейшие виды мелодического рисунка следующие:

1. Повторность звука, т. е. взятие его несколько раз подряд:



2. Опевание звука, т. е. возвращение к нему после других звуков (большей частью близлежащих):

332 Рахманинов, оп. 18, 2-й концерт для ф.

Adagio sostenuto



3. Восходящее движение, т. е. переход к более высоким звукам. Восходящее движение часто связано с ростом напряжения:

Шопен, ор. 7 № 1, Мазурка

333



4. Нисходящее движение, т. е. переход к более низким звукам. Нисходящее движение часто связано со спадом напряжения:

Лист, „Долина Оберман“

334



5. Волнообразное движение, т. е. последовательность восходящих и нисходящих переходов (см. почти все примеры из народной музыки и творчества композиторов, в частности пример 330).

Волнообразное движение в частности выражается в соотношении скачков, т. е. более широких интервалов, и плавного движения, т. е. более узких интервалов: за скачком в одну сторону часто следует более плавное движение в обратную сторону. И наоборот, за плавным движением в одну сторону следует скачок в другую:

335

Мендельсон, ор. 102 № 2, Песня без слов



К анализу движений мелодии можно подходить двояко: 1) со стороны общего ее направления, т. е. в крупном плане, и 2) со стороны направления ее частей. При таком подходе нередко обнаруживается сочетание разных видов мелодического движения. Например, следующая мелодия несколько раз возвращается к опорным звукам *ля* и *фа#* и в крупном плане представляет их опевание; но в то же время в отдельных частях, т. е. в мелком плане, она волнообразна:

Allegro non troppo

А как по лу гу, лу . . гу,
лу . гу зе . ле . но . му . тут ходит, гу .
ля . ет у . да . лой мо . лод . чик

Для повторения | Для окончания!

Следующая мелодия в крупном плане имеет восходящее движение на редкость в большом диапазоне; в мелком же плане наблюдаются волнообразные движения:

Allegro

Пример нисходящего движения в крупном плане и волнообразного в частности:

Такие сочетания разных типов движения могут быть довольно разнообразными.

Волнообразное движение — главная разновидность мелодического рисунка, могущая сочетать в себе все другие виды движения.

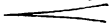
Наиболее высокая из вершин мелодии называется кульминацией, если она совпадает с наибольшим напряжением.

§ 125. Динамические оттенки. Их связь с мелодическим движением. Динамическим оттенком (или нюансом) называется степень громкости (силы) звука при исполнении музыки.

Динамические оттенки употребительны следующие:

Итальянские термины	Сокращенное обозначение	Произношение	Значение
pianissimo	pp	пьяни́ссимо	очень тихо
piano	p	пьяно	тихо
mezzo-piano	mp	мэ́ццо-пьяно	не очень тихо
mezzo-forte	mf	мэ́ццо-фо́ртэ	не очень громко
forte	f	фо́ртэ	громко
fortissimo	ff	фортис́симо	очень громко

Иногда употребляются обозначения *fff* и *ffff*, требующие максимальной громкости звучания, а также *ppp* и *pppp* — для максимального ее ослабления. Перечисленные термины и обозначения устанавливают более или менее постоянную силу звука, предписанную автором до введения нового знака.

Постепенное увеличение силы звучания обозначается словом *crescendo* (сокращенно *cresc.*; произношение: крэсчэ́ндо) или знаком 

Постепенное уменьшение силы звучания обозначается словами *diminuendo* (сокращенно *dim.*; произношение: димину́эндо) и *decrescendo* (сокращенно *decresc.*; произношение: дэскрэсчэ́ндо), а также знаком 

Еще употребительны следующие обозначения:

<i>sforzando</i>	<i>sf</i>	сфо́рца́ндо	акцентирование отдельного звука
<i>rinforzando</i>	<i>rf</i>	ринфо́рца́ндо	сильное <i>crescendo</i>

Динамические оттенки очень важны для музыкального выражения. Так, например, музыке торжественного характера часто свойственна значительная громкость звучания (см. пример 93).

Музыка, живописующая морской прибой, скорее всего будет звучать громко:



В музыке мечтательного характера вероятно преобладание более тихой звучности и т. п.

В мелодиях, как сказано выше, восходящее движение часто связано с ростом напряжения, а нисходящее движение — с его спадом. Соответственно этому восходящее движение часто (но не всегда) сопровождается усилением звучания, а нисходящее — ослаблением.

Чем продолжительнее восходящее или нисходящее движение в крупном плане, тем обязательнее постепенное изменение силы звучания. При этом, в согласии со сказанным выше, при восходящем движении звучность усиливается, а при нисходящем ослабляется. Возможны и совершенно противоположные оттенки, но на одном уровне сила звучности в таких случаях обычно не остается.

§ 126. Понятие о фактуре. Партия. Партитура. Фактурой называют изложение музыкального материала. Этот термин применяется почти исключительно по отношению к многоголосию, так как именно оно заключает в себе огромные возможности для различного изложения одного и того же музыкального материала.

Фактура бывает двух родов, которые резко отличаются друг от друга, — гомофонная (или гомофоническая) и полифонная (полифоническая или контрапунктическая).

1. Гомофонной называется фактура, в которой имеется один главный голос (т. е. одна мелодия) с аккомпанементом (сопровождением) к ней, состоящим большей частью из аккордов.

Аккорд может быть изложен так, что все его звуки берутся одновременно:

340

Чайковский, ув. „Ромео и Джульетта“

Andante non tanto, quasi Moderato

a)

Прокофьев, Марш из оп. „Любовь к трем апельсинам“

б)



Шопен, оп. 27 №2, Ноктюрн

Lento sostenuto

B)

p

dolce

sempre legato

Вид аккомпанемента имеет большое значение для выражения характера музыки и очень часто связан с тем или иным ее жанром (родом). Уже само гармоническое сопровождение мелодии часто придает ей значительную полноту, что легко понять, если мелодию, сочиненную с аккомпанементом, исполнить без него. Если же аккорды аккомпанемента изложены таким образом, что в нем заметную роль играет ритм, то его связь с характером музыки становится очень отчетливой. В примере 340а при медленном темпе сопровождение способствует созданию образа старинного церковного пения (образ патера Лоренцо). Пример 340б в темпе марша имеет характер твердой поступи, что отчасти выражается в равномерно следующих друг за другом аккордах. В примерах 341 а и б просто-

га аккомпанемента, в котором изложение каждого аккорда начинается на сильной доле с баса (самого низкого звука), способствует уверенности движения в марше и танце. Наконец, в примерах 341 а и б, при медленном темпе, волнообразный аккомпанемент способствует мечтательно-элегическому (т. е. грустному) характеру музыки, по всей вероятности, ведущему происхождение от серенадного пения под аккомпанемент струнного инструмента.

2. Полифонической называется фактура, в которой голоса самостоятельны и равноправны, будучи объединены гармонией. Таким образом, в полифонической фактуре каждый голос — мелодия, и нет деления на мелодию и аккомпанемент. Но нужно отметить, что и в полифонии часто один или два голоса (любые из участвующих) время от времени приобретают более важную роль, когда им поручают тему (т. е. главную мелодию) произведения:

342

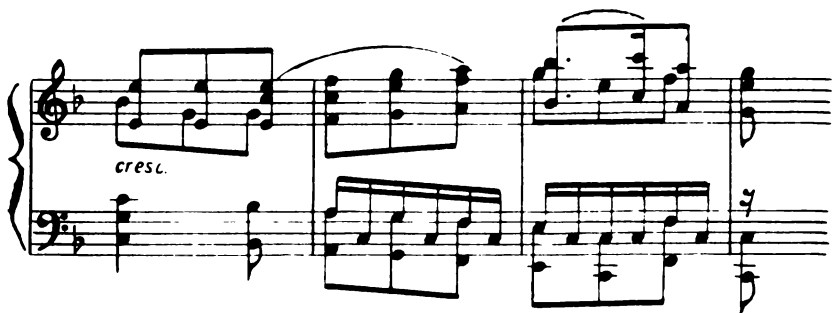
Бах, Хорошо темперированный клавесин, Фуга



Разновидность полифонии — подголосочность, свойственная русской народной песне. Подголосками называют разветвления основного напева, которые то сливаются с ним в унисон или октаву, то звучат как самостоятельные голоса. Подголоски могут быть как под основным напевом, так и над ним (см. пример 124).

Существуют произведения целиком гомофонические (многие песни, романсы, фортепианные пьесы разных названий и т. д.) и целиком полифонические (фуги, инвенции и т. д.). Но, наряду с тем, гомофоническое изложение может переходить в полифоническое, и наоборот — полифоническое в гомофоническое:

Andante cantabile con moto



Полифоническое изложение (два или больше самостоятельных мелодических голосов) может одновременно сочетаться с гомофонным (аккомпанементом к ним):

Ц. Франк, Соната для скрипки и ф.-п.
Allegretto poco mosso

Скрипка

Ф.-п.

sempre legato

и т.д.

Партней называется часть звукового материала в музыкальном произведении, которая поручается одному исполнителю, а также группе исполнителей, поющих или играющих одно и то же.

Партитурой называется параллельное изложение всех (не меньше, чем двух) партий в музыкальном произведении на двух и более нотных станах.

Дополнение к главе XIV

МЕЛИЗМЫ

§ 127. Мелизмы. Мелизмами или украшениями называются часто применяющиеся мелодические фигуры (обороты), из которых одни обозначаются особыми условными знаками, другие же мелкими нотами.

Мелизматикой называют совокупность таких мелодических оборотов вообще, а также в отдельном произведении. Большинство мелизмов образуется путем привлечения коротких вспомогательных (т. е. прилегающих на секунду к звуку, являющемуся на данном участке основным) звуков.

§ 128. Короткий форшлаг. Коротким форшлагом называется мелизм, который состоит из одного или нескольких очень коротких звуков, исполняющихся перед основным звуком. Он исполняется за счет основного звука, перед которым находится (более типично для музыки XVIII и первой четверти XIX века), или за счет предшествующего ему звука (типично для более поздней музыки).

Короткий форшлаг из одного звука обозначается мелкой восьмой нотой с перечеркнутыми панскою палочкой и хвостиком. Палочка всегда пишется вверх. Пота форшлага соединяется лигой, выгнутой вниз, с последующей нотой:



Короткий форшлаг из двух и больше звуков обозначается мелкими сгруппированными шестнадцатыми нотами с палочками вверх:



§ 129. **Долгий форшлаг.** Долгим форшлагом называется мелизм, который состоит из одного звука, исполняющегося перед основным звуком, всегда за его счет. Звук долгого форшлага, как правило, отстоит от основного звука на секунду.

Долгий форшлаг обозначается мелкой нотой, не крупнее четверти, с палочкой вверх без перечеркивания.

Если основной звук обозначен нотой без точки, то длительность долгого форшлага обычно равна половине ее длительности:

347 Пишется: Исполняется: Пишется: Исполняется: Пишется: Исполняется:

Если основной звук обозначен нотой с точкой, то длительность данного форшлага равна двум третям ее длительности:

348 Пишется: Исполняется: Пишется: Исполняется:

Обозначение долгого форшлага вышло из употребления больше столетия тому назад.

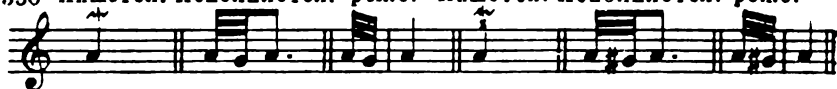
§ 130. **Мордент.** Мордентом называется мелизм, который состоит из короткого вспомогательного звука, помещенного между дважды взятым основным звуком. Мордент исполняется почти всегда за счет основного звука, над нотой которого стоит его знак. Мордент бывает двух видов — простой и перечеркнутый.

1. Простой мордент — с верхним вспомогательным звуком. Знак альтерации над значком мордента относится к этому верхнему вспомогательному:

349 Пишется: Исполняется: реже: Пишется: Исполняется: реже:

2. Перечеркнутый мордент — с нижним вспомогательным звуком. Знак альтерации под знаком мордента относится к этому нижнему вспомогательному:

350 Пишется: Исполняется: реже: Пишется: Исполняется: реже:

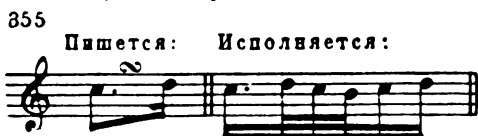


Если значок группето стоит между нотами звуков разной высоты, то могут быть два случая:

а) Эти ноты одинаковой длительности. Тогда группето исполняется за счет обоих соответствующих им звуков:

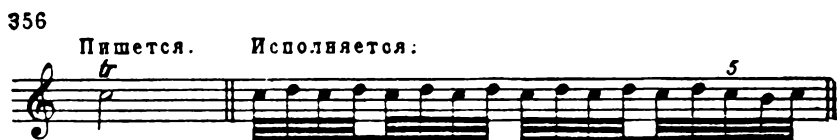


б) Эти ноты различной длительности. Тогда группето исполняется за счет первого звука:

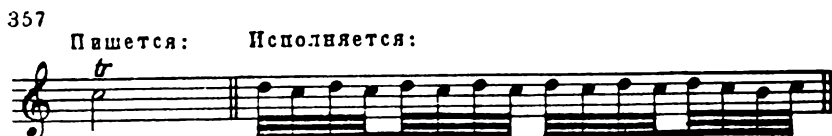


§ 132. Трель. Трелью называется равномерное быстрое чередование основного и верхнего вспомогательного звуков. Обозначается трель знаками *tr* и *tr* , а продолжительность ее равна длительности ноты, над которой стоят эти знаки. Над знаком трели может быть знак альтерации, относящийся к верхнему вспомогательному звуку и действительный для всей продолжительности трели.

В настоящее время трель обычно начинается с основного звука:

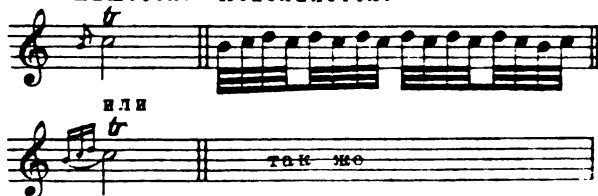


Прежде ее часто начинали прямо с верхнего вспомогательного звука:



В старинной музыке трель иногда начиналась с нижнего вспомогательного звука, что обозначалось следующим образом:

Пишется: Исполняется:



В конце трели очень часто вводится нижний вспомогательный и еще раз основной звуки (см. примеры 356 и 357).

Эту группетообразную фигуру иногда специально обозначают мелкими нотами после основной длительности:

359



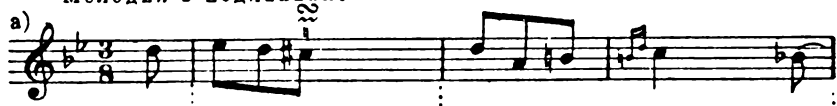
§ 133. Арпеджиато. Арпеджиато (или арпеджио) называется быстрое взятие звуков аккорда последовательно снизу вверх. Исполняется в старинной музыке большей частью за счет основной длительности аккорда. Обозначается вертикальной волнистой чертой слева от нот каждого аккорда, который желательно так исполнить:



Кроме того, ремаркой *arpeggiato* можно обозначить соответствующее исполнение и без волнистой черты. Для прекращения такого исполнения следует поставить другую ремарку — *non arpeggiato*.

§ 134. Мелизмы в старинной музыке. Мелизмы в восточной музыке. В музыке XVIII века (больше во Франции) были чрезвычайно распространены (особенно в клавишной музыке) не только перечисленные выше мелизмы, но и множество других, часто в сочетании друг с другом:

Cantabile e mesto
Мелодия в подлиннике

а) 

б) Расшифровка 

а) 

б) 

а) 

б) 

а) 

б) 

и т. д.

Для ознакомления с ними можно обратиться к музыкальным словарям и редакциям старинных сочинений.

С конца XVIII века количество мелизмов очень сократилось, и многие из них совсем вышли из обихода.

Мелизматика (и часто очень обильная) свойственна до настоящего времени музыке некоторых восточных культур (например, азербайджанской); но типы мелизматических фигур лишь отчасти совпадают с европейскими типами, имея с ними общие черты в образовании таких фигур, главным образом, из звуков, близлежащих от данного звука, а также в краткости звуковых длительностей.

СВЕДЕНИЯ ИЗ ОБЛАСТИ МУЗЫКАЛЬНОГО СИНТАКСИСА

§ 135. Расчлененность музыкальной речи. Музыкальный синтаксис. Музыкальное произведение представляет собой нечто целое и в то же время (подобно литературному произведению) подразделяется на части, связанные друг с другом. Соотношение и связь частей целого являются предметом учения о музыкальной форме; здесь же будут даны некоторые сведения из этой области, относящиеся к мелким частям произведения.

Совокупность, соотношение и связь мелких осмысленных частей музыкального произведения называется музыкальным синтаксисом.

§ 136. Цезура. Построение. Цезурой называется момент раздела между любыми частями музыкального произведения. Главные признаки цезуры:

1. Пауза, непосредственно выражающая цезуру перерывом звучания (см. пример 298б).

2. Остановка на относительно долгом звуке, после которого образуется цезура (см. пример 371).

3. Повторность ритмических фигур, с образованием цезур (часто очень коротких и малозаметных) между ними.

162

Бах, Токката для органа d-moll



Построением называется часть произведения, отделенная цезурой от других ее частей. Этот термин означает только отделенность части, но не ее продолжительность, которая может быть любой. Более крупные построения делятся на мелкие, мелкие на мельчайшие.

§ 137. Каденции. Каденцией называется последовательность нескольких звуков или аккордов, которой заключено построение. Таким образом, каденция непосредственно предшествует цезуре.

Каденции (которые, однако, не всегда можно определить по одной мелодии, не принимая во внимание аккорды) бывают следующих основных видов:

1. Полная совершенная каденция на тонической prime в мелодии, когда она сопровождается реальным или воображаемым тоническим трезвучием. Ее заключительные ступени:

VII—I (пример 157a)

II—I (пример 266a)

V—I (пример 300)

III—I (пример 158)

IV—I (пример 125)

Полная совершенная каденция производит впечатление наибольшей законченности и поэтому применяется чаще в конце построения, выражающего музыкальную мысль.

2. Полная несовершенная каденция на тонической терции или тонической квинте в мелодии при том условии, что тот или другой из этих звуков сопровождается (хотя бы воображаемым) тоническим трезвучием. Наиболее обычные последовательности ступеней в этих каденциях:

IV—III (пример 123в)

V—III (пример 336)

II—III (см. Куцеты Трикс из оп. «Евгений Онегин» Чайковского)

VI—V (пример 156б)

IV—I (см. песню «Сулико»)

Полные несовершенные каденции производят впечатление средней законченности и поэтому чаще применяются внутри построения, выражающего музыкальную мысль, но иногда и в конце его.

Заметим, что именно в полных совершенных и полных несовершенных каденциях наиболее отчетливо проявляется тяготение неустойчивых звуков к устойчивым.

3. Половинные каденции на неустойчивых ступенях (считая V ступень, когда она сопровождается не тоническим трезвучием, а например, реальным или подразумеваемым доминантовым трезвучием или доминантсептаккордом) (см. пример 159).

Половинные каденции выражают незаконченность и потому применяются внутри построения.

§ 138. Период. Предложение. Периодом называется построение, выражающее относительно законченную мысль. Протяжение периода почти всегда не меньше 8 тактов, и состоит он преимущественно из двух частей, сходных по началу¹, но с различными каденциями (см. пример 159).

¹ Сходство начал в частях периода, т. е. мелодическая повторность (периодичность) и послужило основанием для термина «период».

Основные крупные части периода называются предложениями. Таким образом предложений в периоде обычно — два, но бывает иногда и три:

363

Римский-Корсаков, оп., Снегурочка“

в су-ме . реч . ки . те . бя у . те-шу

пес-ню под на-и-грышме-те-ли за-по-ю,

за-по-ю ве-се-лу-ю

Встречаются также периоды, не делящиеся на предложения:

364

Моцарт, Квартет d-moll

Первое предложение обычно оканчивается каденцией половинной или полной несовершенной, выражающей незавершенность мысли (см. пример 159).

Второе предложение, наоборот, большей частью оканчивается полной совершенной каденцией, выражающей завершенность мысли (см. пример 159).

Период называется однотональным, если он окончен в той тональности, в которой был начат (не считая возможных отклонений внутри него) (см. тот же пример).

Период называется модулирующим, если он, будучи начат в одной тональности, окончен в другой (см. примеры 37, 307, 330).

§ 139. Более мелкие части музыкальных построений. Как периоды и их предложения, так и другие части музыкальных произведений, не образующие периода, очень часто состоят из более мелких частей.

Наиболее типичны из них одноктакты (называющиеся также мотивами) и двуктакты (называющиеся также фразами). Применяются также полуктакты (см. пример 371б), трехтакты (см. пример 85).

Уже в одноктактах вполне ясно проявляется организованность звуковых отношений, в том числе ритма. Очень часто по первому такту можно судить о характере предстоящей музыки. В мелких музыкальных построениях (одноктактах, полуктактах) ритмические фигуры часто напоминают строение стоп в стихах. Но при мелком и сложном ритмическом дроблении сходство ритмически осмысленных групп звуков в музыке со стихотворными стопами лишь очень приблизительно. Поэтому, если не вдаваться в излишние подробности, то достаточно разделить ритмические одноктактовые группировки на два типа:

1. Восходящие, движущиеся от заката к сильной доле, с окончанием на этой сильной доле или на слабой доле после нее (см. пример 85).

2. Нисходящие, движущиеся от сильной доли к слабой (см. пример 308).

Восходящие ритмические группировки (формулы или обороты) не имеют сильной доли в начале и движутся к ней, как к метрической опоре, как к цели. Поэтому они нередко бывают активнее, чем нисходящие, начинающиеся с метрической опоры.

Как одноктакты, так и другие построения очень часто начинаются и оканчиваются среди такта.

§ 140. Периодичность строения. Суммирование и дробление. В развитии музыкального построения важную роль играет соотношение его частей по продолжительности. Различается три вида такого соотношения кратких частей: периодичность строения, суммирование и дробление.

1. Периодичностью строения называется последовательность частей одинаковой или приблизительно одинаковой (в числе тактов) продолжительности.

4+4
2+2
3+3
1/2+1/2
и т. п.

См. примеры 85, 93, 125, 371б.

2. Суммированием называется последовательность двух или больше построений и идущего после них более продолжительного построения, часто равного их сумме.

$$\begin{array}{l} 2+2+4 \\ 1+1+2 \\ 1/2+1/2+1 \\ \text{и т. п.} \end{array}$$

См. примеры 371 а и б.

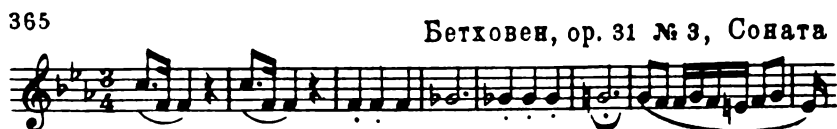
3. Дроблением называется последовательность какого-нибудь построения и идущих после него двух или больше менее продолжительных построений, часто равных ему в сумме.

$$\begin{array}{l} 4+2+2 \\ 2+1+1 \\ \text{и т. п.} \end{array}$$

См. пример 856.

§ 141. Некоторые приемы мелодического развития. Секвенция. В § 35 было сказано, что ритмическое единство в музыкальном произведении может быть выражено в повторности ритмических последовательностей, точной или измененной. Повторность ритмов часто сопровождается повторностью мелодических оборотов. Приемы таких повторений — следующие:

1. Простое (точное) повторение, применяющееся большей частью однократно:



2. Орнаментированное повторение, т. е. повторение с добавлением новых звуков:





3. Секвенция, т. е. повторение на другой высоте. Каждое проведение повторяющегося по секвенции оборота называется звеном секвенции. Первое звено секвенции называется также мотивом секвенции:

367 *Allegro vivo* Глинка, оп. „Иван Сусанин“



6) Чайковский, оп. „Чародейка“



Нетерпением горю я тебя увидеть.

Секвенции бывают тональные и модулирующие.

Разница между тональной и модулирующей секвенциями заключается в следующем:

на одних и тех же местах	{	в звеньях тональной секвенции — разные
		ступени в одной и той же тональности;
		в звеньях модулирующей секвенции —
		одни и те же ступени в разных тональностях.

4. Обращение, т. е. придание мелодическим интервалам противоположного направления:

368 Римский - Корсаков, оп. „Сказание о граде Китеже“



5. Увеличение, т. е. повторение мелодии с удлинением звуков в одно и то же число раз, и уменьшение — с укорачиванием звуков в одно и то же число раз:

369

а)

Римский - Корсаков, оп. „Царская невеста“



Римский - Корсаков, ор. 17 № 1, Фуга



6. Растяжение мелодических интервалов, т. е. замена их более широкими, и сжатие мелодических интервалов, т. е. замена их более узкими:

370

Шуберт, „Мой приют“



Все изложенные приемы могут применяться как порознь, так и в разных сочетаниях друг с другом (обращение + увеличение, обращение + уменьшение, обращение + уменьшение + растяжение интервалов и т. п.).

Кроме того, эти приемы могут применяться лишь к части мелодического оборота.

Каждый мелодический оборот может быть укорочен, посредством уменьшения числа звуков в начале или в конце его, или удлинен, посредством прибавления нового начала или окончания.

В следующих примерах многократно проведен краткий мелодический оборот, подвергнутый варьированию (изменению):

а)



Палочками вниз написана начальная фигура этого отрывка так, как она повторялась бы на разной высоте без других изменений, которые сделаны автором.

б)

Vivace

Прокофьев, балет „Ромео и Джульетта“



Дополнение А

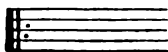
ЗНАКИ СОКРАЩЕНИЯ НОТНОГО ПИСЬМА

§ 142. **Определение.** Знаками сокращения нотного письма (аббревиатурами) называются знаки, посредством которых нотное письмо упрощается, в смысле уменьшения количества нотных знаков.

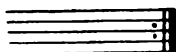
§ 143. **Знаки повторения более крупных частей произведения.**

1. Для повторения какой-нибудь части произведения без всяких изменений перед ней ставится знак:

372



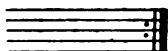
373



ставящийся после повторяемой части. Эти знаки могут вводиться **внутри такта**.

2. Для повторения какой-нибудь части произведения с другим окончанием немедленно за ее первым исполнением применяются: для первого окончания этот же знак:

374



и квадратная скобка, охватывающая такты этого окончания сверху с надписью 1-та volta (т. е. *prima volta*), или просто 1.; второе окончание заключается двойной вертикальной чертой и надписью 2-da volta (т. е. *seconda volta*), или просто 2.

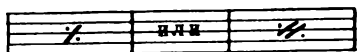
3. Если произведение состоит из трех частей, причем третья представляет собой точное повторение первой, то вместо выписывания третьей части над концом второй части пишут: *Da capo al fine* (да капо аль фйнэ) или сокращенно *D. C. al F.*, или еще короче *D. C.* В том месте, где повторение должно окончиться, ставят слово *Fine*.

Если повторение делается неполное, то пишут над местом первой части, с которого следует начать повторение, знак *S* или $\mathcal{S}$, а над концом второй части: *Dal segno* (даль сэнью) или *Dal S.*

§ 144. Знаки повторения более мелких частей произведения.

1. Для повторения одного такта иногда над ним пишут *bis* или следующий знак на нотном стане:

375



2. Для паузы длиною в любое количество тактов пишут один такт с длинным знаком паузы, а над ним число тактов:

376



377



1. Для того, чтобы обозначить равномерное повторение одного звука или аккорда, применяются наклонные черточки в количестве, соответствующем длительностям, в которых нужно повторять звук. Общая продолжительность повторения обозначается обычной нотной длительностью. Наклонные же черточки к целой ноте добавляются над или под нею, а к более мелким длительностям — поперек палочки (параллельно ребрам длительности, если они есть):

378



Если, независимо от темпа, повторение звука или аккорда производит впечатление очень частой вибрации (движение на одной высоте), то его называют tremolo или tremolando.

2. tremolo или tremolando называется также быстрое чередование двух звуков или созвучий:

379

Написанное означает написанное



означает написанное означает

написанное означает написанное означает

§ 146. Октавные знаки.

1. Знаки переноса на октаву для избежания многочисленных добавочных линеек (указаны в § 10).

2. Знаки добавления октавы к данному звуку сверху или снизу:

380

Написанное означает написанное



all'8-va
или col 8-va basso
или con 8-va

означает написанное означает

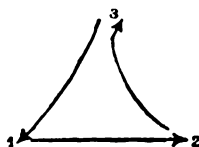
СХЕМЫ ДИРИЖЕРСКИХ ВЗМАХОВ

Простые метры.

Двухдольный метр

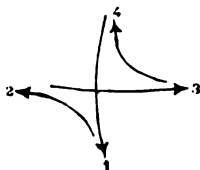


Трехдольный метр.

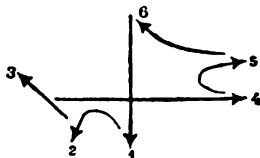


Сложные метры.

Четырехдольный метр.

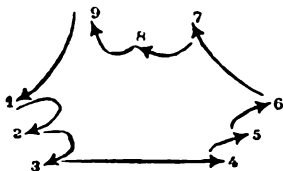


Шестидольный метр.



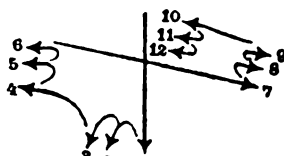
В скорых темпах, как двухдольный
(триолями)

Девятидольный метр.



В скорых темпах, как трехдольный
(триолями.)

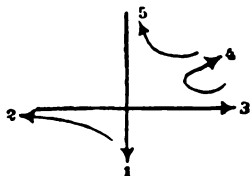
Двенадцатидольный метр.



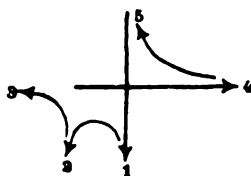
В скорых темпах, как четырехдольный
(триолями)

Смешанные метры

Пятидольный метр 2+3.

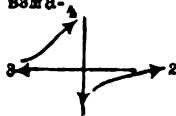


Пятидольный метр 3+2.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Схемы здесь даны для правой руки. Лево́й руко́й взмахи вправо и влево заменяются противоположными. Пример для четырехдольного метра



НЕКОТОРЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ

§ 147. **Обозначения характера исполнения.** Термины, относящиеся к характеру исполнения, обычно прибавляются к обозначению темпа, но иногда вводятся в нотный текст и отдельно. Так как обозначение темпа делается большей частью на итальянском языке, то дополнительные термины—также итальянские. Ниже приводится алфавитный перечень наиболее употребительных из них. Для нахождения значений терминов, не вошедших в этот перечень, следует обращаться к музыкальным словарям.

Итальянские термины	Их произношение	Их значение
abbandono	аббандоно	удрученно, подавленно
abbandonamente	аббандонамэнтэ	» »
accarezzevole	аккарэццэволэ	ласково
affettuoso	аффеттуозо	сердечно
agitato	аджитато	возбужденно, взволнованно
amabile	амабилэ	приятно
alla...	алля	в роде (в духе)...
alla marcia	алля мάρчя	в духе марша
alla polacca	алля полякка	в духе польского
amoroso	аморозо	любовно
animato	анимато	воодушевленно, оживленно
appassionato	апассьёнато	страстно
ardente	ардэнтэ	с жаром
brillante	бриллэнтэ	блестяще
buffo	буффо	комически
burlesco	бурлэско	»
cantabile	кантабилэ	певуче
capriccioso	каприччйозо	капризно
con amore	кон аморэ	с любовью, любовно
con anima	кон анима	с воодушевлением, с оживлением
con bravura	кон бравура	блестяще
con brio	кон брийо	с жаром
con calore	кон калорэ	с жаром
con dolcezza	кон дольчэцца	нежно, мягко
con dolore	кон долорэ	с грустью
con espressione	кон эспрессьёнэ	с выражением
con forza	кон фёрца	с силой
con fuoco	кон фвюко	с огнем
con grazia	кон грация	с грацией

Итальянские термины	Их произношение	Их значение
con malinconia	кон малинкóнна	меланхолично
con moto	кон мóто	подвижно
con passione	кон пассьёнэ	со страстью
con spirito	кон спíрито	с воодушевлением
con tenerezza	кон тэнэрэцца	с нежностью
con vigore	кон вигòрэ	с мужеством
deciso	дэчйзо	решительно
dolce	дóльчэ	мягко, нежно
dolcissimo	дóльчйссимо	очень мягко, очень нежно
dolente	долэ́нте	грустно, жалобно
doloroso	долорóзо	грустно, жалобно
elegante	элэгáнтэ	изящно, красиво
elegiaco	элэджьáко	жалобно, грустно
energico	энэрджикó	энергично
eroico	эрóико	героически
espressivo	эспрэссíво	выразительно
flebile	флэ́билэ	жалобно
feroce	фэрóчэ	дикó
festivo	фэстíво	празднично
fiero	фьё́ро	дикó
fresco	фрэ́ско	свежо
funebre	фунэ́брэ	похоронно
furioso	фурьё́зо	бешено
giocoso	джьокóзо	шутливо, игриво
gioioso	джьойóзо	радостно, весело
grandioso	грандиóзо	пышно, великолепно
grazioso	грацьё́зо	грациозно
guerriero	гуэрьё́ро	воинственно
imperioso	импэрьё́зо	повелительно
impetuoso	импэтуóзо	стремительно, бурно
innocente	инночэ́нтэ	невинно, просто
lagrimoso	лагримóзо	плачевно
languido	лангу́йдо	с изнеможением, бессильно
lamentabile	ламэ́нтáбилэ	жалобно
leggiere	лэджьё́ро	легко
leggerissimo	лэджьерйссíмо	очень легко
lugubre	люгубрэ	мрачно
lusingando	люзингáндо	льстиво
maestoso	маэстóзо	торжественно, величаво
malinconico	малинкóнико	меланхолично
marcato	маркáто	подчеркивая
marziale	марчья́лэ	маршеобразно
marziale	марцья́лэ	воинственно
mesto	мэ́сто	печально

§ 148. Некоторые слова и термины, часто встречающиеся в литературе.

Итальянские термины	Их произношение	Их значение
à cappella	а капэлла	хором без инструментального сопровождения
à due (или à 2)	а дуэ	вдвоем (исполнять одну и ту же партию)
attacca	аттакка	переход к следующей части без перерыва
ben	бэн	хорошо
coda	кòда	заключение
col	коль	с
come	кòмэ	как
con	кон	с
divisi	дивизи	разделенные (однородным инструментам или голосам исполнять разные партии)
e, ed	э, эд	и
ma	ма	но
non	нон	не
poi	пòи	потом
quasi	куази	как бы
recitativo (сокращ. recit.)	рэчитативò	речитатив (полупение, полуговор)
segue	сэгуэ	одинаково с предыдущим
senza	сэнца	без
simile	симилэ	одинаково (с предыдущим)
solo	сòлэ	один
soli	сòли	мн. число от соло (т. е. больше, чем один солист)
tace	тáчэ	молчи
tacet	тáчэт	молчит
tutti	тутти	все (напр. весь оркестр)
unisono	унисòно	в унисон (т. е. исполнять одну партию)
voce	вòчэ	голос
voci	вòчн	голоса
misterioso	мистэрьёзо	таинственно
parlando	парлáндо	говоря
pastorale	пасторáлэ	пастушески
patetico	патэтíко	страстно
pesante	пезáнтэ	грузно, тяжеломерно
piangendo	пьянджéндо	плачевно
pomposo	помпòзо	великолепно, с блеском

Итальянские термины	Их произношение	Их значение
quieto	кьиэ́то	спокойно
recitando	рэчи́тáндó	рассказывая
religioso	рэлиджьóзо	благоговейно
rigoroso	ригорóзо	строго, точно
risoluto	ризолéто	решительно
rustico	русти́ко	в сельском духе
scherzando	скэ́рцáндó	шутливо
scherzoso	скэ́рцóзо	»
semplice	сэ́мпличэ	просто
sensibile	сэнси́билэ	чувствительно
serioso	сэ́рьóзо	серьезно
soave	соáвэ	приветливо
soavemente	соавэ́мэнтэ	»
sonore	сонóрэ	звучно
spianato	спьяна́то	с простотой
spirituoso	спиритуóзо	одухотворенно, одушевленно
strepitoso	стрэ́питóзо	шумно, бурно
teneramente	тэ́нэрамэ́нтэ	нежно
tranquillo	транкуи́ллэ	спокойно
vigoroso	вигорóзо	сильно, бодро.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ СБОРНИКОМ ЗАДАЧ И УПРАЖНЕНИЙ ПО ЭЛЕМЕНТАРНОЙ ТЕОРИИ В. В. ХВОСТЕНКО

Главы и §§ учебника	Разделы сборника В. В. Хвостенко	Главы и §§ учебника	Разделы сбор- ника В. В. Хво- стенко
Глава I		Глава VIII	
§§ 1—4	I 1	§§ 77—80	V 2a
§§ 5—10	II 3 а и отчасти б (от- носящееся к скрип. и бас. ключам)	§81	V 26
Глава II		Глава IX	
§§ 11—16	I 3, 4; II 36 (относя- щееся к ключам до)	§ 83	VI 1
Глава III		§ 84	VI 2
§§ 17—21	II 1, 2; III 1 (вопросы 1—7, задачи 2—9)	§§ 85—87	VI 3
§ 22	III 2	§ 90	VII 3
§§ 23—27	III 1 (вопросы 8—16); III 3	§ 91	VII 4
§§ 28—30	III 4	§ 92	VII 5, 6
§ 31	III 5	§ 93	VII 7
§ 34	III 6	§ 94	VII 8
Глава IV		Глава X	
§§ 38—39	IV 1 а	§§ 95—99	V 3
§§ 40—43	IV 1 б	Глава XI	
§ 44	IV 2	§ 103	
§§ 45—46	IV 3	§§ 104—106	X
§ 47	IV 5	§§ 107—109	
§§ 48—49	IV 4	Глава XII	
Глава V		§§ 111—117	VII'—IX
§§ 51—52	VII 1	Глава XIII	
§ 53	VII 2	§§ 118—121	XII
§ 54	VII 5 (вопросы 1—3, 6—8)	Глава XIV	
§ 55	VII 6 (вопросы 1—5)	§§ 122—124	XI 1
Глава VI		Глава XV	
§§ 59—64	V 1a (вопросы 1—4)	§§ 135—141	XI 2
Глава VII		Дополнение к главе XIV	XIII
§§ 65—66, 68—74	V 1a, б	Дополнение А	II 5
§ 67	V 4		
§ 75	V 16		

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава I. Звук. Его высота.....	5
Глава II. Звук. Его высота (продолжение).....	16
Глава III. Ритм. Метр. Темп.....	23
Глава IV. Интервалы.....	56
Глава V. Аккорды.....	76
Глава VI. Общие понятия о ладе и его элементах.....	85
Глава VII. Мажор.....	90
Глава VIII. Минор.....	103
Глава IX. Интервалы и главные аккорды мажора и минора. Разрешение интервалов и аккордов.....	109
Глава X. Одноименные тональности. Сравнительный обзор мажора и минора. Выразительные возможности мажора и минора. Определение тональности про- изведения.....	119
Глава XI. Диатонизм. Пентатоника. Особые виды диатони- ческого мажора и минора. Общие понятия о неко- торых других ладах.....	138
Глава XII. Общие понятия о модуляции и родстве тональ- ностей. Хроматизм. Хроматическая гамма.....	153
Глава XIII. Транспозиция.....	164
Глава XIV. Мелодическое движение. Динамические оттенки. Понятие о фактуре.....	167
Глава XV. Сведения из области музыкального синтаксиса...	185
Дополнение А. Знаки сокращения нотного письма.....	192
Дополнение Б. Схемы дирижерских взмахов.....	196
Дополнение В. Некоторые музыкальные термины.....	197
Приложение для использования сборником задач и упраж- нений по элементарной теории В.В. Хвостенко.....	201

Способин И.В.

Элементарная теория музыки: Учебник для музыкальных школ и училищ.

Учебник выдающегося музыковеда и педагога вышел в свет в 1951 году и уже много лет широко используется в учебной практике. Предназначается для курсов элементарной теории музыки в музыкальных учебных заведениях; может широко применяться для индивидуального обучения.

Учебное пособие

Игорь Владимирович СПОСОБИН

**Элементарная
теория
музыки**

**Редактор В. Григоренко
Технич. редактор О. Кузнецова
Оформление Н. Автономов**

ЛР №063461 от 14.06.94 г.

Подписано к печати 11.07.96. Формат 60х90/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Печ. л. 13,0. Усл. печ. л. 13,0.

Уч.-изд. л. 14,3. Тираж 3000 экз. Заказ № 3250

ТОО "Кифара". 125008, Москва, ул. Б. Академическая, 29-19.

Отпечатано с готовых диапозитивов.