

И. И. Лукаш

*Элементарная теория
МУЗЫКИ*



Государственное образовательное учреждение
Центр внешкольной работы «ПАТРИОТ»

Лукаш И. И.

**ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ТЕОРИЯ
МУЗЫКИ**

Учебное пособие
(изд.2-е, переработанное)

Москва
2011

Введение

Музыка — это один из видов искусства, сутью которого является отображение действительности в художественных образах посредством звука. И в этом состоит ее своеобразие и ее несхожесть с другими видами искусств. Посредством музыки мы можем вызвать ассоциации конкретных явлений окружающего нас мира, передать всю гамму эмоциональных состояний человека.

Музыкальный образ создается в результате синтеза и взаимодействия различных выразительных средств, которые, в свою очередь, подчиняются определенным правилам. Эти правила сложились в результате многовековой музыкальной практики, в которой средства музыкального изложения и выразительности называются элементами музыки.

Учение об элементах музыки и их соотношении изложено в музыкально-теоретических дисциплинах, начальной из которых является элементарная теория музыки. Курс элементарной теории музыки служит задачам изучения основных элементов музыки вообще и мелодии в особенности.

Настоящий курс предназначен для обучающихся по классу «гитара».

Курс элементарной теории музыки вводит в круг различных знаний об основных элементах и закономерностях музыки, подготавливая путь к овладению другими дисциплинами, такими как гармония, полифония и другими. Кроме того настоящий курс содействует повышению общего музыкального и культурного уровня детей.

Глава первая

ЗВУК

1. Музыкальный звук и его свойства

Звук представляет собою физическое явление. В результате колебания какого-либо упругого тела, например, струны, возникает волнообразное распространение продольных колебаний воздушной среды. Эта колебания называются звуковыми волнами. Они улавливаются слуховым органом, преобразуются в нём в электрические сигналы, которые передаются в мозг, вызывая

в нем ощущение звука. Все богатство звуков разделяется на музыкальные и шумовые. Шумовые звуки не имеют точно выраженной высоты и не могут быть воспроизведены на каком-либо музыкальном инструменте, например треск, скрип, шум, шорох и т. п. В современной музыке шумы используются ограниченно, с помощью ударных инструментов.

Основное выразительное значение в музыке несут музыкальные звуки, имеющие определенную высоту.

Физический характер музыкального звука определяется его свойствами, в число которых входят *высота, громкость, длительность и тембр*.

Высота звука зависит от частоты (скорости) колебаний упругого тела. Чем больше частота колебаний, тем звук выше. Частота колебаний, в свою очередь, зависит от упругости звучащего тела, от его геометрических размеров (длины, диаметра). Частота колебаний измеряется в единицах, которые называются «герц». $1 \text{ Гц} = 1$ колебанию в секунду. Человеческий слух воспринимает звуки в диапазоне от 16 до 20 000 колебаний в секунду. Из них в музыке применяются звуки, имеющие примерно от 16 до 4200 колебаний в секунду.

Звуки, используемые в музыке, подразделяются на три регистра: низкий — от 16 до 200 колебаний в секунду, средний — от 200 до 800 колебаний в секунду, и высокий — от 800 до 4200 колебаний в секунду.

Громкость (сила) звука зависит от интенсивности колебательного движения. Чем сильнее колебательное движение, тем больше амплитуда колебаний и соответственно громче звук. Сила звука, как и высота, имеет несомненное выразительное значение.

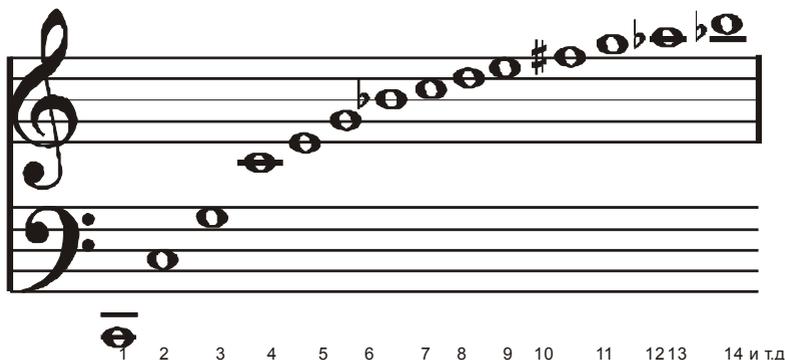
Длительность — это время, в течение которого происходят колебательные движения упругого тела.

Тембр (окраска звука) зависит от количества, высоты и силы обертонов, неизбежно сопровождающих каждый звук. Тембр звука, как и его высота и сила, является одним из важнейших средств музыкальной выразительности.

2. Натуральный звукоряд. Обертоны

Основная частота колебаний всего звучащего тела определяет высоту звука. Однако звук сопровождается целым рядом почти

не уловимых на слух призвуков, появление которых вызвано тем, что звучащее тело, например струна, колеблется не только всей своей длиной, но одновременно колеблются и его части: половина, треть, четверть и т. д. Частот колебаний половины струны в два раза больше основной частоты, трети струны — в три раза больше и т. д. Все появляющиеся таким образом призвуки выше чем основной звук. Если принять за единицу число колебаний первого звука (основного тона) струны, то числа колебаний призвуков выразятся рядом простых чисел: 1,2,3,4,5,6,7,8, и т. д. Такой ряд звуков называется натуральным звукорядом — а звуки, входящие в него, называются частичными тонами или обертонами. Натуральный звукоряд от звука *до* следующий:



Числовые обозначения обертонов соответствуют отношению количества колебаний части струны к количеству колебаний основного тона.

3. Инструмент фортепиано

Фортепиано — струнно-клавишный музыкальный инструмент, получивший исключительно важное значение в музыкальной практике благодаря огромному диапазону и универсальным техническим возможностям.

Изобретение фортепиано относится к началу XVIII в. и связано с именем итальянского мастера Б. Кристофори. Взяв за основу клавесин и клавикорд, он применил принципиально новый способ звукоизвлечения. При нажатии клавиши специальная механика приводит в действие обтянутый войлоком молоточек, который

ударяет по струне. В момент отпускания клавиши особые глушители — демпферы — прекращают звучание струны. В зависимости от силы удара получают звук большей или меньшей громкости, таким образом можно было играть и *piano* (тихо) и *forte* (громко). Отсюда и название инструмента — фортепиано.

В первой четверти XIX века парижский мастер С. Эрар изобрел механику с так называемой двойной репетицией, дававшей возможность исполнителю быстро повторять один и тот же звук, почти не снимая пальцев с клавиш.

Уже при Бетховене фортепиано становится ведущий инструментом в концертной практике. Для фортепиано создана обширнейшая литература, и на сегодняшний день фортепиано продолжает оставаться ведущим музыкальным инструментом, обязательным для изучения всеми музыкантами.

4. Инструмент гитара

Гитара — струнный щипковый музыкальный инструмент, один из самых распространённых в мире.

Самые ранние сохранившиеся свидетельства о струнных инструментах с резонирующим корпусом и шейкой, предках современной гитары, относятся к III тысячелетию до н. э. Изображения киннора (шумеро-вавилонский струнный инструмент, упоминается в библейских сказаниях) найдены на глиняных барельефах при археологических раскопках в Месопотамии. В древнем Египте и Индии также были известны похожие инструменты: набла, нефер, цитра в Египте, вина и ситар в Индии. В древней Греции и Риме был популярен инструмент кифара.

Предшественники гитары имели продолговатый округлый пустотелый резонирующий корпус и длинную шейку с натянутыми на ней струнами. Корпус изготавливался цельным — из высушенной тыквы, панциря черепахи, либо выдолбленным из цельного куска дерева. В III–IV веках н. э. в Китае появляются инструменты жуань (или юань) и юэцинь, у которых деревянный корпус собирался из верхней и нижней деки и соединяющей их обечайки. В Европе это вызвало появление латинской и мавританской гитар около VI века. Позже, в XV–XVI веках появился инструмент виуэла, также оказавший влияние на формирование конструкции современной гитары.

Происхождение названия.

Слово «гитара» происходит от слияния двух слов: санскритского слова «сангита», что означает «музыка» и древнеперсидского «тар», означающего «струна». По другой версии, слово «гитара» происходит от санскритского слова «кутур», означающего «четырёхструнный». По мере распространения гитары из Средней Азии через Грецию в западную Европу слово «гитара» претерпевало изменения: «кифара (κithára)» в древней Греции, латинское «cithara», «guitarra» в Испании, «chitarra» в Италии, «guitare» во Франции, «guitar» в Англии и наконец, «гитара» в России. Впервые название «гитара» появилось в европейской средневековой литературе в XIII веке.

Гитара представляет собой корпус с длинной шейкой, называемой «гриф». Лицевая, рабочая сторона грифа — плоская либо слегка выпуклая. Вдоль нее натянуты струны, закрепленные одним концом на корпусе, другим на окончании грифа, которое называется «голова» или «головка» грифа.

На корпусе струны крепятся неподвижно посредством подставки, на головке грифа с помощью колкового механизма, позволяющего регулировать натяжение струн.

Струна лежит на двух порожках, нижнем и верхнем, расстояние между ними, определяющее длину рабочей части струны, является мензурой гитары.

Верхний порожек находится в верхней части грифа, около головки. Нижний устанавливается на подставке на корпусе гитары. В качестве нижнего порожка могут использоваться т. н. «седла» — простые механизмы, позволяющие регулировать длину каждой струны.



Классификация гитар

Существующее в настоящее время большое количество разновидностей гитар может быть классифицировано по следующим признакам:

По способу усиления звука



Дредноут

Акустическая гитара — гитара, звучащая с помощью корпуса, изготовленного в виде акустического резонатора.

Электрическая гитара — гитара, звучащая посредством электрического усиления и воспроизведения сигнала, снятого с колеблющихся струн звукоснимателем.

Полуакустическая гитара — комбинация акустической и электрической гитары, когда в дополнение к полному акустическому корпусу в конструкции предусмотрены звукосниматели.

Электроакустическая гитара — акустическая гитара, в которой установлено электронное устройство для усиленного воспроизведения звука.

Резонаторная гитара (резофоническая или резофоник гитара) — разновидность акустической гитары, в которой для увеличения громкости применяются встроенные в корпус металлические акустические резонаторы.

Синтезаторная гитара (MIDI гитара) — гитара, предназначенная к использованию в качестве устройства ввода для синтезатора звука.

По конструкции корпуса



Полуакустический арктон

Классическая гитара — акустическая шестиструнная гитара конструкции Антонио Торреса (XIX век).

Фолк-гитара — акустическая шестиструнная гитара, приспособленная к использованию металлических струн.

Флэттоп — фолк-гитара с плоской верхней декой.

Арктоп — акустическая или полуакустическая гитара с выпуклой передней декой и f-образными резонаторными отверстиями (эфами), расположенными по краям деки. В целом корпус такой гитары напоминает увеличенную скрипку. Разработана в 20-х годах XX века фирмой Gibson.

Дредноут — фолк-гитара с увеличенным корпусом характерной «прямоугольной» формы. Обладает повышенной по сравнению с классическим корпусом громкостью и преобладанием низкочастотных компонент в тембре. Разработана в 20-х годах XX века фирмой Martin.

Джамбо — укрупненный вариант фолк-гитары, разработанный в 1937 году фирмой Gibson и ставший популярным среди кантри и рок гитаристов.

Вестерн — акустическая или электроакустическая гитара, характерной чертой таких гитар стал вырез под последними ладами для того, чтобы максимально облегчить доступ к этим самым последним ладам.

По диапазону

Обычная гитара — от ре (ми) большой октавы до до (ре) третьей октавы. Использование машинки (Floyd Rose) позволяет существенно расширить диапазон в обе стороны. Диапазон гитары составляет около 4х октав.

Бас-гитара — гитара с низким диапазоном звучания, как правило на одну октаву ниже обычной гитары. Разработана фирмой «Фендер» в 50-х годах XX века.

Тенор-гитара — четырехструнная гитара с укороченной мензурой, диапазоном и строем банджо.

Баритон-гитара — гитара с более длинной мензурой, чем обычная, что позволяет настраивать ее на более низкое звучание. Изобретена компанией «Данэлектро» в 1950-х годах.

По наличию ладов

Обычная гитара — гитара, имеющая лады и ладовые порожки, приспособленная для игры в равномерно темперированном строе.

Безладовая гитара — гитара, не имеющая ладовых порожков. При этом становится возможным извлечение звуков произвольной высоты из диапазона гитары, а также плавная смена высоты извлекаемого звука. Больше распространены безладовые бас-гитары.

Слайдовая гитара (Слайд-гитара) — гитара, предназначенная для игры слайдом, в такой гитаре высота звука плавно изменяется с помощью специального приспособления — слайда, которым водят по струнам.

По стране (месту) происхождения



Русская гитара

Испанская гитара — акустическая шестиструнная гитара, появившаяся в Испании в XIII–XV веках.

Русская гитара — акустическая семиструнная гитара, появившаяся в России в XVIII–XIX веках.

Гавайская гитара — слайдовая гитара, функционирующая в «лежачем» положении, то есть корпус гитары лежит плашмя на коленях гитариста или на специальной подставке, гитарист при этом сидит на стуле или стоит рядом с гитарой как за столом.

По жанру музыки



Гавайская гитара

Классическая гитара — акустическая шестиструнная гитара конструкции Антонио Торреса (XIX век).

Фолк-гитара — акустическая шестиструнная гитара, приспособленная к использованию металлических струн.

Фламенко-гитара — классическая гитара, адаптированная к потребностям музыкального стиля фламенко, отличается более острым тембром звука.

Джазовая гитара (оркестровая гитара) — устоявшееся название для арктопов фирмы Gibson и их аналогов. Эти гитары обладают резким звуком, хорошо различимым в составе джазового оркестра, что предопределило их популярность у джазовых гитаристов 20-х — 30-х годов XX века.

По роли в исполняемом произведении

Соло-гитара — гитара, предназначенная для исполнения мелодических солирующих партий, характеризуется более резким и разборчивым звуком отдельных нот.

Ритм-гитара — гитара, предназначенная для исполнения ритмических партий, характеризуется более плотным и равномерным тембром звука, особенно в области низких частот.

По числу струн

Четырёхструнная гитара (4-струнная гитара) — гитара, имеющая четыре струны. В подавляющем большинстве случаев четырёхструнные гитары — это бас-гитары либо теноровые гитары.

Шестиструнная гитара (6-струнная гитара) — гитара, имеющая шесть одиночных струн. Наиболее стандартная и распространённая разновидность гитар.

Семиструнная гитара (7-струнная гитара) — гитара, имеющая семь одиночных струн. Широко применялась в русской музыке XVIII–XIX веков.

Двенадцатиструнная гитара (12-струнная гитара) — гитара с двенадцатью струнами, образующими шесть пар, настраиваемых в классическом строе в октаву либо в унисон. На ней играют в основном профессиональные рок-музыканты, фолк-музыканты и барды.

Прочие — существует большое количество менее распространённых промежуточных и гибридных форм гитар с увеличенным числом струн. Число струн может быть увеличено либо простым добавлением новых струн для расширения диапазона гитары, либо удваиванием или даже утраиванием нескольких или всех струн для получения более полного тембра звука, либо совмещением в одном корпусе двух (а иногда и больше) грифов для удобства сольного исполнения некоторых произведений.

Прочее



Укулеле

Гитара Дóбро — резонаторная гитара, изобретенная в 1928 году братьями Допера. В настоящее время «Гитара Добро» является торговой маркой принадлежащей фирме Гибсон.

Укулеле — миниатюрная четырехструнная версия гитары, изобретенная в конце XIX века на Гавайских островах.

Тэппинговая гитара (тэп-гитара) — гитара, предназначенная для игры способом звукоизвлечения *тэппинг*.

Гитара Уорра — электрическая тэппинговая гитара, имеет корпус аналогичный обычной электрической гитаре, допускает также и другие способы звукоизвлечения. Существуют варианты с 8, 12 или 14 струнами. Не имеет стандартной настройки.

Стик Чапмена — электрическая тэппинговая гитара.

Не имеет корпуса, допускает игру с двух концов. Имеет 10 или 12 струн. Теоретически возможно одновременное извлечение до 10 нот (1 палец — 1 нота).

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое звук как физическое явление?
2. Каковы свойства музыкального звука?»
3. От чего зависит высота звука?
4. Что такое длительность звука?
5. Что такое тембр звука и от чего он зависит?
6. Рассказать об истории создания фортепиано.
7. Устройство гитары.
8. Классификация гитар.

Глава вторая

ЗВУКОРЯД

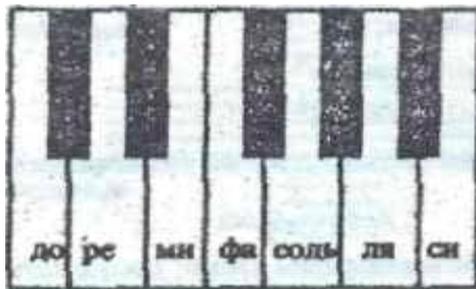
1. Название звуков и октав

Музыкальная система, положенная в основу современной музыки, представляет собой ряд звуков, находящихся между собой в определенных высотных взаимоотношениях. Расположение звуков системы по высоте называется звукорядом, а каждый звук его ступенью. Полный звукоряд музыкальной системы включает в себя 88 различных звуков. Колебания этих звуков от самых низких до самых высоких заключены в пределах от 16 до 4176 колебаний в секунду. Это те звуки, которые в состоянии различить человеческое ухо. Основным ступеням звукоряда музыкальной системы присвоено семь самостоятельных названий:

До, Ре, Ми, Фа, Соль, Ля, Си

Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si

Основные ступени соответствуют звукам, извлекаемым на фортепиано на белых клавишах.



Семь названий основных ступеней периодически повторяются в звукоряде и, таким образом, охватывают собой звуки всех основных ступеней.

Это связано с тем, что каждый восьмой звук, считая вверх, образуется от удвоенного количества колебаний по сравнению с первым звуком. Следовательно, он соответствует второму частичному тону первого (исходного) звука и поэтому полностью с ним сливается.

Расстояние между сливающимися звуками называется октавой.

Чтобы отличить звуки одинакового названия, но разной высоты, принято делить весь звукоряд на ряд октав, началом каждой из них считая звук ДО. Названия октав следующие: субконтроктава, контроктава, большая октава, малая октава, 1–5 октавы.

2. Системы записи музыки

Все музыкальные звуки, расположенные в последовательном восходящем или нисходящем порядке, образуют звукоряд.

Сравнивая звуки звукоряда между собой, легко убедиться, что каждому из них на определенном расстоянии выше и ниже соответствуют звуки, с которыми он сливается. Сливающиеся звуки имеют одинаковые названия.

Расстояние между двумя ближайшими сливающимися звуками называется октавой. Октава заполняется в современной музыке двенадцатью различными звуками, расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга. Из этих двенадцати звуков только семь имеют самостоятельные названия (они соответствуют белым клавишам на фортепиано) — до, ре, ми, фа, соль, ля, си. Чтобы отличать одинаковые звуки разной высоты, существуют специальные обозначения октав.

Существует несколько систем записи музыки:

а. Слоговая

Субконтроктава: Ля², Си²

Контроктава: До¹, Ре¹, Ми¹, Фа¹, Соль¹, Ля¹, Си¹.

Большая октава: До, Ре, Ми, Фа, Соль, Ля, Си.

Малая октава: до, ре, ми, фа, соль, ля, си.

Первая октава: до¹, ре¹, ми¹, фа¹, соль¹, ля¹, си¹.

В последующих октавах цифры соответственно увеличиваются.

б. Буквенная

В буквенной системе слогам, обозначающим звуки, соответствуют латинские буквы: до — c, ре — d, ми — e, фа — f, соль — g, ля — a, си — h. Обозначение октав в буквенной системе аналогично обозначению октав в слоговой системе.

3. Нотное письмо

а. Краткие сведения о происхождении

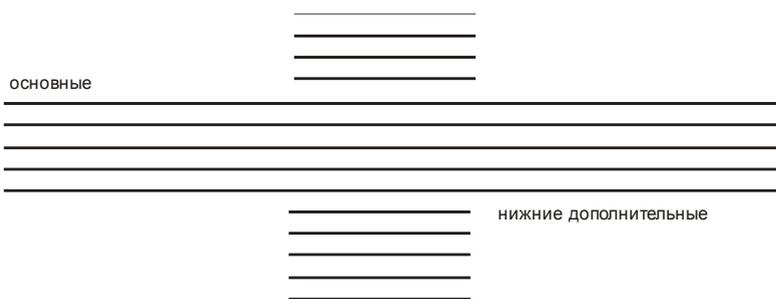
Первые попытки записи музыкальных звуков относятся к древнейшим временам. Сохранилось несколько памятников музыкальных произведений, в частности в Древней Греции, в Древней Руси. В средние века в Западной Европе для записи звуков применялись особые значки — невмы, которые не указывали не только высоты, но и длительности звука, а давали лишь представление о мелодической линии. Чтобы уточнить высоту звука, записанного невмой, начали использовать линии, напоминающие своим видом натянутые на инструменте струны. В XI веке итальянский теоретик Гвидо из Арrezzo предложил использовать 4 линии, которые и стали основой современного нотного письма. Возле каждой из них писались буквы, фиксирующие точную высоту линии. Эти буквы, изменившие на протяжении веков свой внешний вид, превратились в ключи, сохранив в названиях связь со своим происхождением: «ключ C», «ключ F» и т. д.

Нотные знаки с течением времени изменили свой вид, добавилась пятая линия, но основа нотации сохранилась до наших дней.

б. Элементы нотного письма

Основные элементы нотного письма — нотный стан (нотоносец), ноты и ключи.

Нотный стан или нотоносец представляет собой 5 горизонтальных параллельных, пронумерованных снизу вверх линий. На линиях и между линий нотного стана, а также над и под ними пишутся специальные знаки — ноты, фиксирующие звуки определенной высоты. Так как на нотном стане можно написать лишь ограниченное число нот различной высоты, то для записи более высоких и более низких звуков применяются короткие добавочные линейки под нотоносцем.



Нота — знак, фиксирующий длительность и высоту звука. В современном нотном письме ноты имеют вид слегка наклоненных овалов, называемых нотными *головками*. Приписанные к нотным головкам вертикальные черточки называются *штилями*.

Для определения точной высоты применяются специальные знаки, называемые *ключами*.

в. Музыкальные ключи

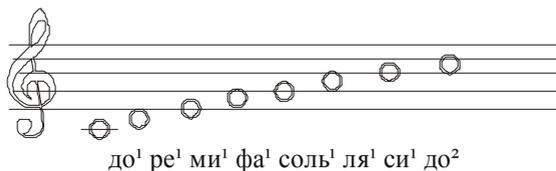
Ключ — знак, точно определяющий звуковысотное положение ноты, одноименной названию ключа.

Виды ключей: C — ключ соль (определяет положение ноты соль 1 октавы).

F — ключ фа (определяет положение ноты фа малой октавы).

C — ключ до (определяет положение ноты до I октавы).

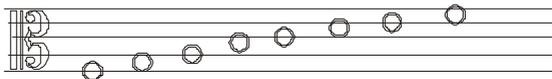
Ключ «СОЛЬ» (скрипичный) — применяется для записи звуков среднего и высокого регистров, при этом его округление охватывает вторую линейку нотноносца. Вторая линейка нотноносца и соответствует ноте «соль» первой октавы.



Ключ «ФА» (басовый) — применяется для записи нот низкого регистра. Он пишется с четвертой линейки нотноносца и это значит, что на четвертой линейке нотноносца пишется нота «фа» малой октавы.



Ключ «ДО» в современной музыке применяется достаточно редко. Он может писаться на любой линейке нотоносца и в зависимости от этого называется: на первой — сопрановый, на второй — меццосопрановый, на третьей — альтовый, на четвертой — теноровый, на пятой — баритоновый.



Фа соль ля си до¹ ре¹ ми¹ фа¹

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Сколько имеется основных названий звуков?
2. Перечислить названия основных звуков по слоговой системе.
3. Перечислить названия основных звуков по буквенной системе.
4. Назвать основные ступени звукоряда по слоговой системе вверх и вниз через одну ступень.
5. Назвать основные ступени звукоряда вверх и вниз через одну ступень по буквенной системе.
6. Заменить слоговые названия звуков буквенными: ми, соль, фа, до, си, ре, ля.
7. Что такое октава и сколько существует октав?
8. Назвать, все октавы снизу вверх.
9. Как обозначаются звуки различных октав письменно?
10. Какие существуют системы записи музыки?
11. Что такое музыкальный ключ?
12. Какие виды ключей вы знаете?
13. Написать расположение основных ступеней звукоряда в скрипичном и басовом ключах.

Глава третья

ВРЕМЕННОЕ СООТНОШЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗВУКОВ

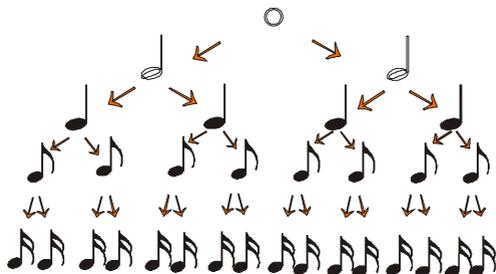
1. Сущность длительности в музыке

В записи музыкальных произведений, кроме различия высоты, необходимо также показать различные длительности звучания. Для изображения длительности служат различные виды нот.

Условно самой большой длительности соответствует «целая» нота. Все остальные ноты обозначают доли целой ноты, полученные путем деления на две, четыре, восемь и т. д. частей.

Таким образом «целая» нота делится на две «половинных» ноты: $\text{C} = \text{C}_2 + \text{C}_2$; «половинная» на две «четвертных»: $\text{C}_2 = \text{C}_4 + \text{C}_4$; «четвертная» на две «восьмых»: $\text{C}_4 = \text{C}_8 + \text{C}_8$; «восьмая» на две «шестнадцатых»: $\text{C}_8 = \text{C}_{16} + \text{C}_{16}$; «шестнадцатая» на две «тридцатьвторых»; «тридцатьвторая» на две «шестьдесятчетвертых».

Таблица основного деления длительностей



До XIV в. были употребительны другие обозначения длительностей звуков: максима, лонга, бревис, семибревис, минима и т. д.

Длительность одной и той же ноты не обозначает раз и навсегда установленного отрезка времени. В зависимости от темпа абсолютная длительность нот меняется.

Ноты, лежащие ниже третьей линейки принято писать штилями вверх, а ноты, лежащие выше третьей линейки, штилями вниз. Штиль вверх пишется всегда с правой стороны головки. Штиль вниз — с левой. Ноты, меньшей длительности чем «четвертная» имеют у штиля короткую изогнутую линию, называемую флажок (от 1 до 4).

Ноты мелких длительностей обычно объединяют в группы при помощи линий, называемых вязками или ребрами. Количество линий в вязке соответствует количеству флажков данной длительности.

2. Паузы

ПАУЗЫ — перерыв звучания в одном, нескольких или во всех голосах. Паузы необходимы для разграничения музыкальных построений, для усиления выразительности и являются органической частью музыки.

Паузы записываются в нотной системе специальными знаками. Длительности пауз соответствуют длительностям нот.



Целая Половинная 1/4 1/8 1/16 1/32 1/64

Длительность пауз может быть увеличена, так же как и длительность нот.

3. Способы увеличения длительностей звуков и пауз.

Не все звуки, встречающиеся в музыкальных произведениях, соответствуют по своей продолжительности той или иной нотной длительности. Для обозначения длительности таких звуков употребляют знаки, увеличивающие продолжительность звучания. К числу их принадлежат: точка, лига и фермата.

А). Точка

Точка ставится справа от ноты и увеличивает длительность на ее половину. Кроме ноты с точкой применяются также ноты с двумя точками. Первая точка увеличивает длительность наполовину, а вторая — еще на одну четверть данной нотной длительности. Другими словами, две точки увеличивают длительность ноты на 3/4 ее величины.

$$\begin{aligned} \bullet &= \circ + \text{♩}; \text{♩} \cdot = \text{♩} + \text{♩}; \text{♩} \cdot \cdot = \text{♩} + \text{♩} + \text{♩} \text{ и т. д.} \\ \bullet \bullet &= \circ + \text{♩} + \text{♩}; \text{♩} \cdot \cdot = \text{♩} + \text{♩} + \text{♩} \text{ и т. д.} \end{aligned}$$

Б). Лига

Лига — дуга, связывающая ноты одной высоты. Длительность залигovaných нот складывается.

$$\overset{\frown}{\circ} \text{♩} = 6/4 (4/4+2/4); \overset{\frown}{\text{♩}} \text{♩} = 5/8 (4/8+1/8) \text{ и т. д.}$$

В). Фермата

Фермата (♯) — знак, который ставится над нотой или под нею и обозначает удлинение звука на неопределенное время (примерно наполовину).

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Какое свойство звука изображают различными видами нот?
2. Перечислить основные нотные знаки, изображающие длительность.
3. Какой одной длительности равны: 2 половинные, 4 восьмых, 4 четверти, 8 шестнадцатых, 4 тридцатьвторых?

4. Что такое пауза и какие виды пауз вы знаете?
5. Какие существуют способы увеличения длительности?
6. Что такое лига, точка, фермата?
7. Сколько восьмых в половинной ноте с точкой, в четветной ноте с точкой, в половинной ноте с двумя точками?
8. Сколько в одной четверти с двумя точками шестнадцатых?, тридцатьвторых?

Глава четвертая

АЛЬТЕРАЦИЯ

1. Понятие полутона и целого тона

Октава делится на 12 звуков, имеющих между собой равное по высоте расстояние. Это расстояние является в европейской музыке наименьшим и называется ПОЛУТОНОМ.

В звукоряде, состоящем из основных звуков, полутоны образуются из звуков ми-фа и си-до. Расстояния между остальными основными ступенями образуют целый тон, так как между ними имеются промежуточные звуки, образующие полутоны. Эти промежуточные звуки на клавиатуре фортепиано расположены на черных клавишах, и приобрели названия, производные от названий соседних основных ступеней (например, между звуками до и ре находится звук повышенное до или пониженное ре).

2. Сущность альтерации и ее знаки.

Для обозначения повышения или понижения звука употребляются специальные знаки, называемые знаками АЛЬТЕРАЦИИ или ХРОМАТИЗМА (лат. *alterare* — изменять).

Повышение звука на полутон обозначается знаком **#**, который называется ДИЕЗ. Понижение звука на пол тона обозначается знаком **b**, который называется БЕМОЛЬ. Таким образом, звук, расположенный между звуками до и ре называется до-диез или ре-бемоль. Так же получают название остальные звуки, расположенные между основными ступенями звукоряда.

Кроме повышения или понижения на полутон, каждый звук может быть повышен или понижен на целый тон, т. е. на два полутона. Повышение или понижение звука на целый тон называется двойным и обозначается знаками **x** — ДУБЛЬ-ДИЕЗ, и **bb** — ДУБЛЬ-БЕМОЛЬ.

Для возвращения к основному звуку после простого или двойного повышения или понижения применяется знак —  — БЕКАР, знак отмены.

В слоговой записи звуков вне нотной системы знаки альтерации пишутся после названия звука. В нотной записи знаки альтерации пишутся перед нотой, к которой относятся.



При буквенном обозначении знаки диез и бемоль не употребляются, вместо них к букве прибавляется окончание *is*, обозначающее повышение на полутон, например *cis* (до-диез), *dis* (ре-диез), или окончание *es*, обозначающее понижение звука на полтона, например *ces* — до-бемоль, *des* — ре-бемоль.

В названиях звуков «а» и «е» (ля и ми) окончание *es* заменяется для удобства написания и произношения буквой *s*. Таким образом ми-бемоль = *es* (а не *ees*), ля-бемоль = *as* (а не *aes*).

Двойное повышение обозначается удвоенным окончанием *is*, т. е. *isis*, например *cisis* (до дубль-диез).

Двойное понижение обозначается удвоенным окончанием *es*, т. е. *eses*, например *deses* (ре дубль-бемоль).

Исключением является звук си, который в простом понижении на полутон обозначается новой буквой — *b*.

3. Диатонические и хроматические полутона.

Полутон вверх от «до» образуется звуками до — ре-бемоль и звуками до — до-диез, а полутон вниз от звука ре образуется звуками ре — до-диез и ре — ре-бемоль. Отсюда следует, что полутоны бывают двух видов:

а). полутоны, образуемые смежными звуками различных наименований называемые ДИАТОНИЧЕСКИМИ (например до — ре-бемоль, до-диез — ре).

б). полутоны, образуемые смежными звуками одного наименования с понижением или повышением, называемые ХРОМАТИЧЕСКИМИ (например до — до-диез, ре-бемоль — ре).

4. Энгармонизм звуков

Высотное равенство звуков с различными наименованиями называется ЭНГАРМОНИЗМОМ, а звуки равной высоты, но с различными названиями — энгармонически равными.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое полутон?
2. Что такое целый тон?
3. Сколько полутонов и целых тонов в октаве?
4. Какие из основных ступеней звукоряда находятся между собой в полутоновом соотношении?
5. На сколько полутонов и тонов может быть повышена или понижена каждая основная ступень?
6. Что обозначают слова «диез» и «бемоль»?
7. Что обозначают слова «дубль-диез» и «дубль-бемоль»?
8. Как обозначаются диез и бемоль при буквенном способе названий звуков?
9. Что такое «бекар» и в чем его действие?
10. Сколько существует знаков альтерации и где они ставятся?
11. Какие существуют полутоны?
12. Какой полутон называется диатоническим?
13. Какой полутон называется хроматическим?
14. Что такое энгармонизм и какие звуки называются энгармонически равными?

Глава пятая

МЕТР. РИТМ. РАЗМЕР

1. Метр. Такты. Затакт.

В музыке звуки организованы во времени. Чередование звуков равными по времени долями образует в музыке равномерное движение. В этом движении звуки некоторых долей выделяются ударениями. Такие ударения называются акцентами.

Доли, на которые приходятся акценты, называются сильными долями. Доли, не имеющие акцентов» называются слабыми долями.

Равномерное чередование сильных и слабых долей называется МЕТРОМ.

Доли метра могут выражаться нотами различной длительности. Это выражение долей метра определенной длительностью называется РАЗМЕРОМ.

В нотном письме размеры обозначаются двумя цифрами, которые помещаются при ключе после знаков альтерации и ставятся

одна под другой, причем верхняя цифра обозначает метр (количество долей в такте), а нижняя длительность одной тактовой доли.



Отрезок музыкального произведения от одной метрически сильной доли до другой доли равной силы называется **ТАКТОМ**. В нотной записи такты отделены один от другого вертикальной линией (тактовой чертой).

Если музыка начинается со слабой доли, то все доли до сильной выносятся вперед, образуя неполный такт, который называется **ЗАТАКТ**.

2. Виды метров и размеров

А. Простые метры и размеры

Простые метры включают в себя две основные разновидности метра: двухдольный и трехдольный.

Двухдольным называется метр, в котором за сильной долей следует одна слабая доля.

Виды двухдольных размеров: 2, 2, 2
2, 4, 8

Трехдольным называется метр, в котором за одной сильной долей следуют две слабых.

Виды трехдольных метров: 3, 3, 3, 3
2, 4, 8, 16

Двухдольные и трехдольные такты, имеющие одну сильную долю, называются простыми тактами. Поскольку в них входит одна метрическая стопа, они также называются одностопными.

Б. Сложные метры и размеры

От слияния простых однородных метров образуются **СЛОЖНЫЕ МЕТРЫ**. Сложный метр может состоять из двух или более простых метров. Благодаря этому сложный метр имеет несколько сильных долей, количество которых равняется количеству простых метров, входящих в его состав.

Акцент первой сильной доли сложного метра сильнее остальных

ных его акцентов, поэтому эта доля называется сильной, а доли с более слабыми акцентами называются относительно сильными долями.

Все размеры, выражающие сложные метры, также называются сложными размерами.

Наиболее употребимы в музыке следующие сложные метры и размеры:

- а) четырехдольные размеры: 4, 4, 4
4, 8, 2
- б) шестидольные размеры: 6, 6, 6
4, 8, 16
- в) девятидольные размеры: 9, 9
8, 4
- г) двенадцатидольные размеры: 12, 12
8, 16

В). Смешанные метры и размеры

Простые метры могут также объединяться между собой в смешанные.

СМЕШАННЫМИ называются метры, получившиеся от слияния двух или нескольких разнородных простых метров. Размеры, выражающие смешанные метры, называют смешанными размерами. Смешанные размеры встречаются в музыке значительно реже, чем простые и сложные. Наиболее употребительные из смешанных размеров пятидольные и семидольные: 5, 5, 7, 7
4, 8, 4, 8

Смешанные размеры отличаются от сложных некоторыми особенностями. Строение смешанных размеров зависит от последовательности простых размеров, их составляющих, что влияет на чередование сильных и относительно сильных долей такта. К тому же чередование сильных и слабых долей такта следует неравномерно.

3. Переменный метр. Полиметрия.

Если метр, свойственный первым тактам музыкального произведения, остается неизменным на протяжении всего музыкального произведения, он называется постоянным. Однако нередки случаи, когда метр непрерывно меняется. Такой метр, меняющийся-

ся в музыкальном произведении или его части, называется переменным.

Переменный метр выражается в нотной записи чередованием тактов различных размеров. При непериодической смене метра, смена каждый раз указывается новым тактовым размером в начале такта.

При периодической смене метра, периодичность может быть заранее указана тактовым размером в начале музыкального произведения.

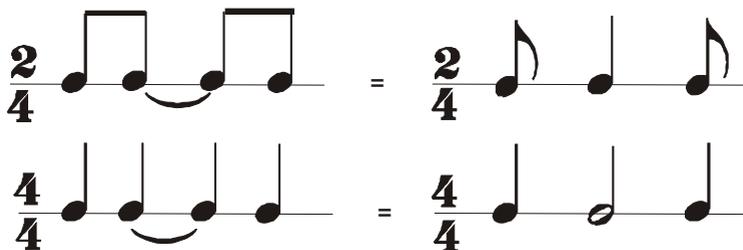
Особый вид метрической структуры музыкального, произведения полиметрия, т. е. одновременное сочетание различных метров. Полиметрия выделяется среди других видов метра тем, что в ней метрические акценты разных голосов не совпадают.

4. Синкопа

Перемещение акцента с сильной или относительно сильной доли такта на предыдущую слабую называется СИНКОПОЙ. Эффект синкопы основан на противоречии между фактически звучащим и ожидаемым акцентом.

Синкопа возможна как внутри такта, так и между тактами.

1) Внутритактовая синкопа образуется при слиянии более слабой доли такта с последующей более сильной в том же такте:



2) Междутактовая синкопа образуется при слиянии последней слабой доли такта с сильной долей следующего такта:



3). Встречаются и такие синкопы, где вместо ожидаемого акцента на сильной доле возникает пауза, после которой звук на слабой доле воспринимается как акцент.



5. Метрический счет и дирижирование.

Для словесного обозначения метра принят так называемый метрический счет; при котором слонами «раз», «два», «три», «четыре» и т. д. отсчитывают доли такта, Широко применяется также прием обозначения долей такта движением руки. Этот прием называется дирижированием или тактированием. Каждый, тактовый размер имеет определенный рисунок движения руки, причем в любом размере первая, самая сильная доля такта обозначается движением руку вниз.

Тактовый размер	Метрический счет	Дирижерский рисунок
<u>Двухдольный</u>	раз, два	
<u>Трёхдольный</u>	раз, два, три	
<u>Четырёхдольный</u>	раз, два, три, четыре	

Во всех схемах направление движения «направо», «налево» дано для правой руки. При дирижировании левой рукой все движения идут в зеркальном отображении.

6. Особые виды ритмического деления

Помимо чередования сильных и слабых долей в музыке происходит непрерывное чередование звуков одинаковой или различной длительности, которое называется РИТМОМ. При постоянном метре ритм внутри каждого нового такта может меняться. Каждая доля такта может быть выражена одним или несколькими звуками а, иногда несколько долей сливаются в один звук. В.тактовую долю может входить любое количество звуков, но сумма их длительностей всегда равна длительности тактовой доли.

Простейший ритмический рисунок получается при совпадении количества звуков в такте с количеством тактовых долей. Однако, как правило, в музыкальных произведениях ритм непрерывно изменяется, являясь одним из важных средств выразительности.

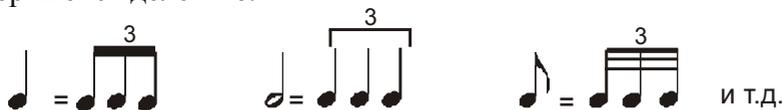
Кроме основного, четного деления длительностей возможно деление каждой длительности на нечетное количество равных частей. Такое деление называется условным.

Условное деление может быть самым разнообразным, но наиболее часто в музыке используется деление на три, пять и семь частей.

а. Триоль

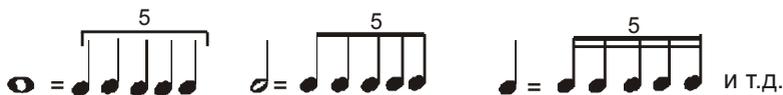
Триоль «это результат деления длительности на три равных части.

В нотной записи группа нот, образующая триоль, охватывается вязкой или скобкой с цифрой 3. Триоль записывается нотами, длительность которых в два раза меньше основной длительности, подвергшейся делению.



б. Квинтоль

Квинтоль это результат деления длительности на пять равных частей. В нотной записи группа нот, образующая квинтоль, охватывается скобкой или вязкой и записывается нотами, длительность которых в четыре раза меньше основной длительности, подвергшейся делению.



в. Септоль

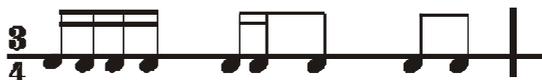
Септоль — это результат деления длительности на семь равных частей. В нотной записи группа нот, образующих септоль, охватывается вязкой или скобкой с цифрой 7. Септоль записывается нотами, длительность которых в четыре раза меньше основной длительности, подвергшейся делению.



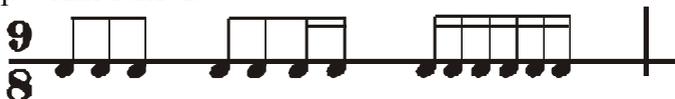
7. Группировка длительностей в такте.

Обычно в музыке количество звуков в каждом такте значительно превышает количество метрических долей. Подчиняясь организующему воздействию метра, звуки эти сливаются в группы, каждая из которых по отдельности соответствует метрической доле. Для удобства зрительного восприятия ритма ноты при записи обычно группируются в соответствии с тактовыми долями. Правильная группировка значительно облегчает чтение нот и дает возможность легко определить метрическую структуру соответствующего музыкального отрывка.

В простых (двух- и трехдольных), а также в четырехдольных тактах ритмы записываются так, чтобы в такте было столько групп, сколько в нем содержится тактовых долей:



В сложных тактах ритмический рисунок преимущественно записывают так, чтобы получилось столько групп, сколько в данном такте простых тактов:



Если в такте есть паузы, то они входят в сумму длительностей, образующих группу:



При малом количестве нот в такте ритм простого такта записывают одной группой, не разделяя на доли:



При большом количестве нот в сложных тактах ноты группируют по количеству простых тактов, и каждую группу разбивают на подгруппы, выделяя в них каждую тактовую долю.

Все сказанное выше о группировке относится к нотой записи инструментальной музыки. В вокальной музыке группировка нот зависит от распределения слогов текста а мелодии. Если каждому слогу текста соответствует один звук мелодии, то ноты пишутся отдельно, то есть не соединяются вязками в группы.

В тех случаях, когда слогу текста соответствует несколько звуков мелодии, вязкой соединяют столько нот, сколько звуков приходится на данный слог.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое акцент, метр, такт?
2. Какие доли в такте являются сильными, слабыми?
3. Какие бывают метры?
4. Что такое размер и какие виды размеров вы знаете?
5. Как в нотах обозначается размер и что обозначают его цифры?
6. Какому правилу подчиняется группировка нот в простых, сложных и смешанных размерах?
7. Перечислить наиболее употребимые виды простых, сложных и смешанных размеров.
8. Что такое ритм?
9. Каковы особые виды ритмического деления?
10. Что такое триоль, квинтоль, септоль?
11. Каковы правила группировки в вокальной музыке?
12. Какие размеры называются переменными?
13. Что такое синкопа и какие синкопы бывают?
14. Что такое полиметрия?
15. Показать как дирижируются простые, сложные и смешанные размеры.

Глава шестая **ИНТЕРВАЛЫ**

1. Интервалы и их название.

Одновременное или последовательное сочетание двух звуков называется ИНТЕРВАЛОМ.

Звуки интервала, взятые последовательно, образуют мелодический интервал. Звуки интервала, взятые одновременно, называются гармоническим интервалом. Нижний звук интервала называется основанием интервала, а верхний — вершиной интервала.

В мелодическом движении интервалы образуются восходящие и нисходящие. Все гармонические интервалы и восходящие

мелодические интервалы читаются вверх от основания. Нисходящие мелодические интервалы читаются вниз.

2. Количественное и качественное измерение интервалов

Количественной называется величина, выраженная количеством ступеней, составляющих интервал.

Качественной называется величина, выраженная количеством тонов и полутонов, составляющих интервал.

Интервалы, образующиеся в пределах октавы, называются простыми. Всего существует восемь простых интервалов. Их названия зависят от количества ступеней, которое они охватывают. Название интервалов применяются на латинском языке в виде порядковых числительных. Эти числительные обозначают, какая по счету ступень является верхним звуком интервала по отношению к нижнему звуку. Для сокращения применяется цифровое обозначение интервалов: ПРИМА -первая (звучание двух звуков в унисон); СЕКУНДА –2, вторая; ТЕРЦИЯ –3, третья; КВАРТА –4, четвертая; КВИНТА –5, пятая; СЕКСТА -6; шестая; СЕПТИМА –7, седьмая; ОКТАВА –8, восьмая.

Из ранее изученного материала известно, что расстояние между двумя соседними ступенями может быть равно полутону или целому тону. Отсюда следует, что секунда может состоять из полутона и целого тона. Другие однородные интервалы также неодинаковы по количеству тонов.

Качественная сторона интервалов обозначается словами: малая, большая, чистая, увеличенная, уменьшенная.

Количество ступеней	Название интервала	Условное обозначение	Количество тонов
1	ПРИМА чистая	ч.1	0
2	СЕКУНДА малая большая	м.2 б.2	0,5 1
3	ТЕРЦИЯ малая большая	м.3 б.3	1,5 2

4	КВАРТА чистая увели- ченная	ч.4 ув.4	2,5 3
5	КВИНТА уменьшенная чистая	ум.5 ч.5	3 3,5
6	СЕКСТА ма- лая большая	м.6 б.6	4 4,5
7	СЕПТИМА малая боль- шая	м.7 б.7	5 5,5
8	ОКТАВА чи- стая	ч.8	6

Интервалы увеличенная кварта и уменьшенная квинта зачастую называют тритонами.

3. Энгармонизм интервалов. Консонансы и диссонансы.

Интервалы различной количественной величины, одинаковые по звучанию, называются энгармонически равными интервалами. У энгармонически равных интервалов может быть и одинаковая количественная величина при условии энгармонической замены обоих звуков у одного из сопоставляемых интервалов. Примером энгармонически равных интервалов могут служить увеличенная кварта и уменьшенная квинта.

Все применяемые в музыке интервалы в зависимости от того, какое впечатление они производят на слух и гармоническом изложении делятся на две группы: на консонансы (благозвучные) и диссонансы (неблагозвучные). К консонирующим интервалам относятся:

а). чистая прима, чистая октава — весьма совершенный консонанс;

б). чистая кварта, чистая квинта — совершенный консонанс;

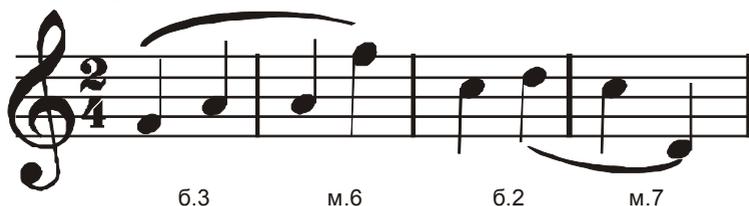
в). малая терция, большая терция, малая секста, большая секста, несовершенный консонанс.

К диссонирующим интервалам относятся: малая секунда, большая секунда, увеличенная кварта, уменьшенная кварта, малая септима, большая септима.

4. Обращение интервалов

Перемещение звуков интервала на октаву вверх или вниз, благодаря которому верхний звук становится нижним, а нижний — верхним, называется обращением интервала,

Возможны два способа перемещения звуков, а именно: 1. Перенесение основания интервала на октаву вверх; 2. Перенесение вершины интервала на октаву вниз.



При обращении интервалов получается новый интервал, причем сумма ступеневых величин нового интервала и интервала, который мы обращали, всегда будет равняться 9.

5. Составные интервалы

Кроме простых интервалов в музыке используются интервалы шире октавы, которые называются составными. Они образуются путем прибавления октавы к простым интервалам.

НОНА –9, секунда через октаву

ДЕЦИМА –10, терция — / — / —

УНДЕЦИМА-11, кварта — / — / —

ДУОДЕЦИМА –12, квинта — / — / —

ТЕРЦДЕЦИМА –13, секста — / — / —

КВАРТДЕЦИМА –14, септима — / — / —

КВИНТДЕЦИМА-15, октава — / — / —

Составные интервалы, так же как и простые могут быть большими, малыми и чистыми.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что называют в музыке интервалом?
2. Какие интервалы называются мелодическими, гармоническими?
3. Как измеряется в музыке интервал?

4. Что такое ступеневая величина интервала?
5. Что такое тоновая величина интервала?
6. Откуда интервалы получили свои названия?
7. Перечислить названия простых интервалов.
8. Какие интервалы называются составными?
9. Перечислить названия составных интервалов.
10. Что такое обращение интервала и как оно выполняется?

Глава седьмая

ТРЕЗВУЧИЯ

1. Аккорды и их разновидности

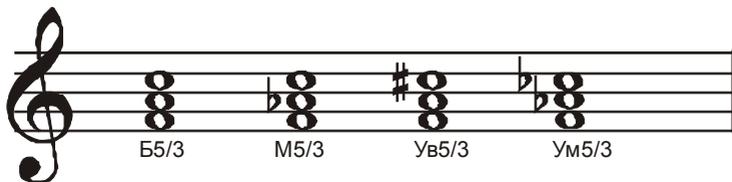
Одновременное звучание нескольких звуков называется созвучием. Созвучие из трех и более звуков разной высоты называется АККОРДОМ. В классической музыке основное значение приобретают аккорды, звуки которых расположены по терциям. Когда звуки аккорда расположены по терциям, то такое положение аккорда называется основным. Аккорд строится от нижнего звука вверх.

2. Трезвучия и их виды

Аккорд, состоящий из трех звуков, расположенных по терциям, называется ТРЕЗВУЧИЕМ (сокращенное обозначение 5/3).

Каждый звук аккорда имеет свое название. Основной или нижний звук трезвучия называется *примой*, второй или средний — *терцией*, третий или верхний — *квинтой*.

В зависимости от вида терций, входящих в состав трезвучия, различаются четыре вида трезвучий.



1. МАЖОРНОЕ или БОЛЬШОЕ трезвучие состоит из большой и малой терций (б.3 + м.3). Между крайними звуками образуется чистая квинта (ч.5).

2. МИНОРНОЕ или МАЛОЕ трезвучие состоит из малой и большой терций (м.3 + б.3). Между крайними звуками образуется чистая квинта (ч.5).

3. УВЕЛИЧЕННОЕ трезвучие состоит из двух больших тер-

ций (б.3 + б.3). Между крайними звуками образуется увеличенная квинта (ув.5).

4. УМЕНЬШЕННОЕ трезвучие состоит из двух малых терций (м.3 + м.3). Между крайними звуками образуется уменьшенная квинта (ум.5).

3. Обращение трезвучий

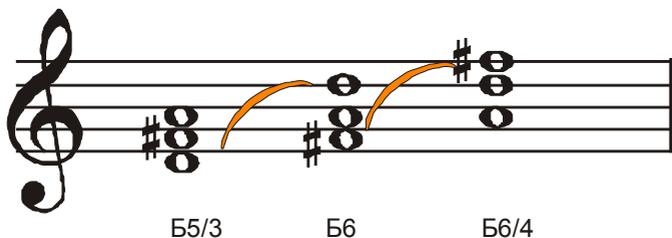
Кроме основного положения, трезвучие имеет два обращения: сектаккорд и квартсектаккорд.

Первое обращение получается при перенесении на октаву вверх основного звука трезвучия.

В первом обращении основанием аккорда является уже не основной, а терцевый звук трезвучия. Аккорд этот состоит из терции и кварты и называется СЕКСТАККОРДОМ (сокращенное обозначение — 6). Между крайними звуками сектаккорда образуется интервал секста.

Второе обращение получается при перенесении на октаву вверх нижнего звука сектаккорда. Во втором обращении основанием аккорда является квинтовый звук трезвучия. Аккорд этот состоит из кварты и терции и называется КВАРТСЕКСТАККОРДОМ (сокращенное обозначение 6/4).

В зависимости от основного трезвучия обращения тоже бывают минорного и мажорного вида.



ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое аккорд, какой аккорд называется трезвучием?
2. Какие виды трезвучий вы знаете?
3. Назвать интервальный состав известных вам трезвучий.
4. Как выполняется обращение трезвучий?
5. Что такое сектаккорд, квартсектаккорд?

Глава восьмая

СЕПТАККОРДЫ

1. Понятие септаккорда

СЕПТАККОРД- это аккорд, состоящий из четырех звуков, расположенных по терциям. Крайние звуки септаккорда образуют интервал септимы, от этого и происходит название аккорда.

Звуки септаккорда, как и звуки трезвучия, имеют свои названия. Нижний звук называется основным (или примой, 1), второй — терцовым звуком (терцией, 3), третий — квинтовым звуком (квинтой, 5), четвертый — (септимой, 7).

В зависимости от вида трезвучия, лежащего в основе септаккорда, и от вида септимы между крайними звуками встречаются различные виды септаккордов. (Все септаккорды -диссонирующие созвучия).

2. Разновидности септаккордов

Виды септаккордов:

МАЛЫЙ МАЖОРНЫЙ — мажорное трезвучие + малая терция (между крайними звуками малая септима). Это самый распространенный из септаккордов.

БОЛЬШОЙ МАЖОРНЫЙ — мажорное трезвучие + большая терция (между крайними звуками — большая септима).

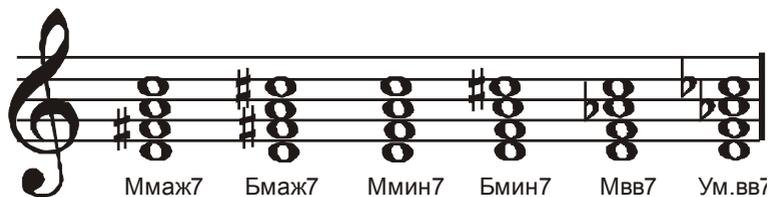
МАЛЫЙ МИНОРНЫЙ — минорное трезвучие + малая терция (между крайними звуками — малая септима).

БОЛЬШОЙ МИНОРНЫЙ — минорное трезвучие + большая терция (между крайними звуками образуется большая септима).

МАЛЫЙ ВВОДНЫЙ — уменьшенное трезвучие + большая терция (между крайними звуками — малая септима).

УМЕНЬШЕННЫЙ ВВОДНЫЙ — уменьшенное трезвучие + малая терция (между крайними звуками — уменьшенная септима).

Септаккорды, построенные на основе увеличенного трезвучия, в музыке практически не используются.



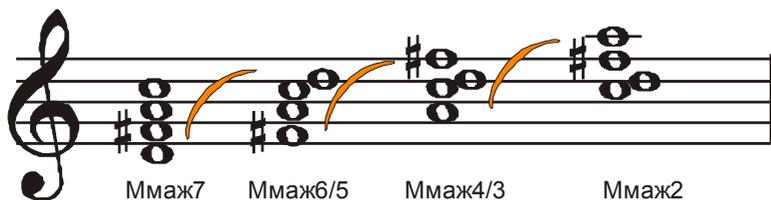
3. Обращение септаккордов

Септаккорд, как и трезвучие, имеет обращения. В отличие от трезвучия, септаккорд имеет не два, а три обращения.

а). Первое обращение получается при перенесении основного звука септаккорда на октаву вверх. Получившийся аккорд состоит из двух терций и секунды и называется КВИНТСЕКСТАККОРДОМ (сокращенное обозначение 6/5).

б). Второе обращение получается при переносе на октаву вверх нижнего звука квинтсектаккорда. Получившийся аккорд состоит из терции, секунды и терции и называется ТЕРЦКВАРТАККОРДОМ (сокращенное обозначение 4/3).

в). Третье обращение получается при переносе на октаву вверх нижнего звука терцквартаккорда. Получившийся аккорд состоит из секунды и двух терций и называется СЕКУНДАККОРДОМ (условное обозначение — 2).



ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Какой аккорд называется септаккордом?
2. Какие виды септаккордов вы знаете?
3. Каков интервальный состав септаккордов?
4. Как выполняется обращение септаккордов?
5. Сколько обращений у септаккорда, как они называются и обозначаются?

Глава девятая.

ЛАД И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ

1. Общее понятие о ладе

В музыке всех времен в основе каждого произведения лежит определенная закономерность, система, объединяющая звуки в единое целое.

Эта система взаимосвязей музыкальных звуков, обусловленная тяготением части из них (неустойчивых) к другим звукам (устойчивым), называется ЛАДОМ.

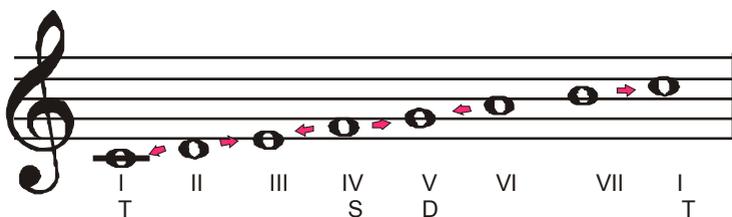
Неустойчивые — это звуки, создающие ощущение незавершенности, требующие дальнейшего движения. Напротив, устойчивые звуки не требуют движения, создают ощущение покоя, законченности. Естественно, чтобы услышать устойчивость или неустойчивость звука, необходимо прослушать всю мелодию целиком либо какой-то ее достаточно значительный фрагмент.

2. Ступени лада

Наиболее устойчивый звук лада называется ТОНИКОЙ. Построим звукоряд, состоящий из основных ступеней, с тоникой ДО. Присвоим каждой ступени номер: ДО- 1, РЕ- 2, МИ- 3, ФА- 4, СОЛЬ- 5, ЛЯ- 6, СИ- 7. Если мы проанализируем музыкальные произведения, написанные в этом ладу, то определим, что устойчивыми, кроме тоники, являются третья и пятая ступени, которые называются соответственно — верхняя медианта и доминанта (D). Первая, третья и пятая ступени образуют тоническое трезвучие. Остальные ступени лада являются неустойчивыми и тяготеют к устойчивым.

Вторая ступень тяготеет к первой или третьей и называется нисходящим вводным звуком. Четвертая ступень тяготеет к третьей или пятой и называется субдоминантой (S).

Шестая ступень тяготеет к пятой и называется нижней медиантой. Седьмая ступень тяготеет к первой и называется восходящим вводным звуком.



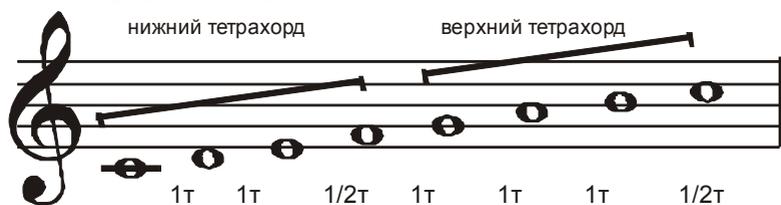
3. Мажорный лад и его виды

а. Натуральный мажор.

Название лада определяется трезвучием, состоящим из устойчивых ступеней. Лад, имеющий в качестве устойчивого тонического аккорда мажорное трезвучие, называется МАЖОРНЫМ.

Звуки мажорного лада, расположенные в поступенном поряд-

ке от тоники в пределах октавы, образуют восходящую или нисходящую мажорную гамму.



В основе любой мажорной гаммы лежит определенное соотношение тонов и полутонов, образующихся между ее ступенями. Это соотношение выражается формулой — 1 тон, 1 тон, 1\2 тона, 1 тон, 1 тон, 1 тон, 1\2 тона. Указанная последовательность тонов и полутонов сохраняется в любой мажорной гамме, независимо от того, какой звук является тоникой. Такая мажорная гамма называется натуральной. Натуральную мажорную гамму можно разделить на две части по четыре звука в каждой, от 1 до 4 ступени и от 5 до 1 ступени. Каждая из этих частей называется тетракордом. Тетракорды отделены друг от друга расстоянием в один тон. Оба тетракорда, из которых состоит мажорная гамма, имеют одинаковую структуру: 1 тон, 1 тон, 1\2 тона. Такой тетракорд называется мажорным.

б. Гармонический мажор

ГАРМОНИИКСКИЙ МАЖОР встречается в музыке довольно часто. Он отличается от натурального пониженной 6 ступенью. Гармоническая мажорная гамма отличается от натуральной только верхним тетракордом, в котором звуки расположены так: 1\2 тона — 1,5 тона — 1\2 тона. Такой тетракорд называется гармоническим, а, следовательно, мажорная гамма состоит из мажорного и гармонического тетракордов.



Как правило, гармонический мажор используется только в нисходящем движении.

В. Мелодический мажор

МЕЛОДИЧЕСКИЙ МАЖОР изредка встречается в музыке и отличается от натурального пониженной седьмой и шестой ступенями. Соответственно, и отличается он от натурального верхним тетраордом, который представляет собой такую конструкцию: $1\sqrt{2}$ тона — 1 тон — 1 тон. Такой тетраорд называется фригийским и, соответственно, мелодическая мажорная гамма состоит из мажорного и фригийского тетраордов.



4. Минорный лад и его виды

а. Натуральный минор

Лад, устойчивые звуки которого образуют минорное трезвучие, называется МИНОРНЫМ.

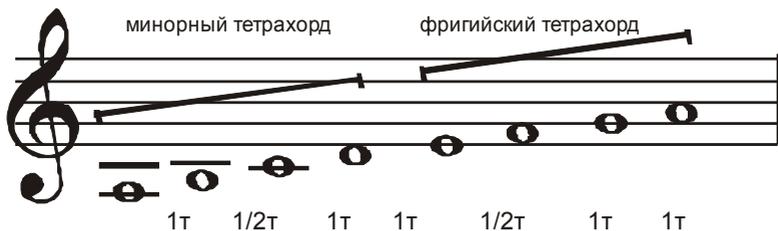
Звуки минорного лада, расположенные в поступенном восходящем или нисходящем порядке, образуют минорную гамму.

Соотношение тонов и полутонов минорной гаммы выражается следующей формулой: 1 тон, $1\sqrt{2}$ тона, 1 тон, 1 тон, $1\sqrt{2}$ тона, 1 тон, 1 тон.

Минорная гамма, также как и мажорная, состоит из двух тетраордов. Нижний тетраорд — 1 тон, $1\sqrt{2}$ тона, 1 тон называется минорным.

Нижний тетраорд — $1\sqrt{2}$ тона, 1 тон, 1 тон — уже нам знаком, он называется фригийским.

Минорная гамма, состоящая из минорного и фригийского тетраордов, называется натуральной.



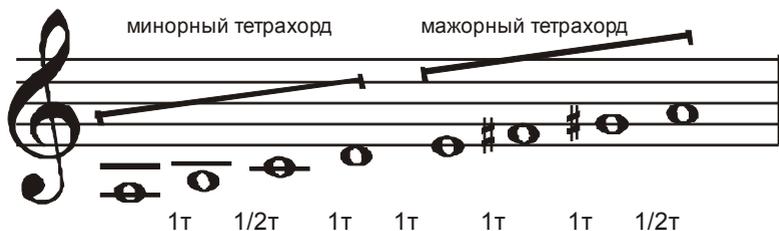
б. Гармонический минор

ГАРМОНИЧНСКИЙ МИНОР широко распространен в украинской музыке и музыке многих других народов, и отличается от натурального повышенной седьмой ступенью. Гармоническая минорная гамма отличается от натуральной верхним тетракордом и складывается из минорного и гармонического тетракордов.



в. Мелодический минор

МЕЛОДИЧЕСКИЙ МИНОР отличается от натурального повышенной шестой и седьмой ступенями. Мелодическая минорная гамма состоит, таким образом, из минорного и мажорного тетракордов.



Мелодический минор используется, как правило, только в восходящем движении.

5. Переменные лады

В некоторых музыкальных произведениях и во многих народных песнях, преимущественно в русских, встречается особый вид лада, для которого характерно не одно, а два устойчивых трезвучия, то есть как бы две тоники. Такой лад называется переменным. Чаще всего тониками переменного лада являются трезвучия мажора и параллельного ему минора.

6. Лад народной музыки

Мажорный и минорный лады являются наиболее распространенными в профессиональной музыке начиная примерно с VII века. Однако существовали и продолжают существовать це-

лый ряд других ладов, используемых в музыке разных народов.

ПЕНТАТОНИКА — звукоряд, в котором не встречаются полутоновые соотношения, так как все звуки расположены на расстоянии большой секунды и малой терции друг от друга. Пентатоника может иметь как мажорную, так и минорную окраску. Пентатоника встречается во многих русских и американских народных песнях, характерна для музыки государств дальнего востока.

Многие мелодии народных песен имеют в своей основе лады, схожие с мажором и минором и отличающиеся от них одним или двумя звуками. Такие лады называют старинными или церковными.

ИОНИЙСКИЙ ЛАД — совпадает с натуральным мажором.

ЭОЛИЙСКИЙ ЛАД — совпадает с натуральным минором.

МИКСОЛИДИЙСКИЙ ЛАД — натуральный мажор с пониженной седьмой ступенью.

ЛИДИЙСКИЙ ЛАД — натуральный мажор с повышенной четвертой ступенью.

ДОРИЙСКИЙ ЛАД — натуральный минор с повышенной шестой ступенью.

ФРИГИЙСКИЙ ЛАД — натуральный минор с пониженной второй ступенью.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое лад?
2. Какие звуки лада называются устойчивыми, неустойчивыми?
3. Что такое гамма?
4. Что такое тоническое трезвучие лада?
5. Какой лад называется мажорным?
6. Какой лад называется минорным?
7. Каковы формулы натурального мажора и натурального минора?
8. Что такое тетрахорд?
9. Из каких тетрахордов состоит натуральная мажорная гамма, натуральная минорная гамма?
10. Какие виды мажора вы знаете?
11. Какой мажор называют гармоническим? Мелодическим?
12. Какие виды минора вы знаете?
13. Какой минор называют гармоническим? Мелодическим?
14. Какие лады народной музыки вам известны?
15. Дать характеристику основных ладов народной музыки.

Глава десятая

ТОНАЛЬНОСТИ

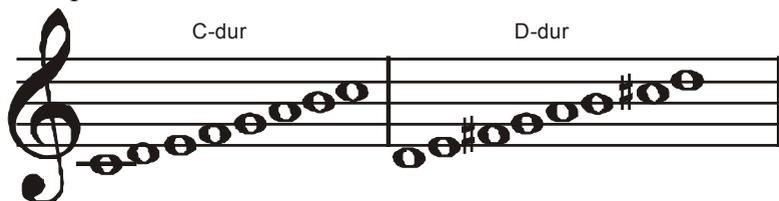
1. Тональность. Родство тональностей

Сравнивая между собой гаммы одного лада, легко убедиться, что они имеют одинаковый интервальный состав, сходно звучат, но отличаются высотными положениями и имеют разный звуковой состав, отличающийся знаками альтерации.

Лад с определенной тоникой, имеющий свои постоянные знаки альтерации, образует ТОНАЛЬНОСТЬ. Тональности получают названия от своей тоники с прибавлением слова, определяющего лад. Например, тональность до мажор означает, что тоникой здесь является звук до, а лад — мажорный, тональность ми минор обозначает, что тоникой является звук ми, а лад — минорный.

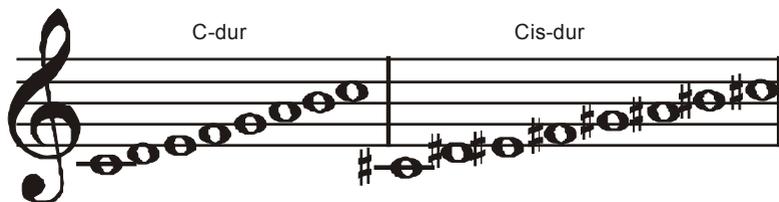
При буквенных обозначениях слово «мажор» заменяется словом «dur», а слово «минор» — словом «moll». Например: до мажор — C-dur, ми минор — e-moll и т. д. Причем мажорные тональности пишутся с заглавной буквы, а минорные со строчной.

Сравним между собой две тональности, например до-мажор и ре-мажор.



Из сопоставления легко убедиться, что они имеют два несовпадающих звука и пять общих.

А теперь сравним тональности до-мажор и до-диез мажор.



Между этими двумя гаммами нет ни одного общего звука. Количество общих звуков в тональностях одного лада может

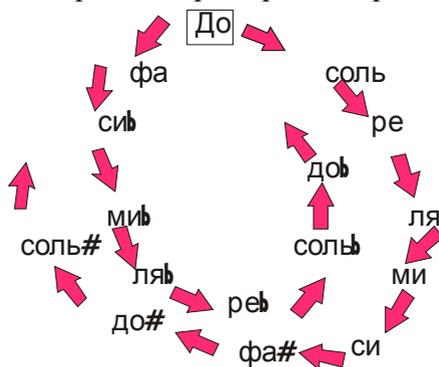
колебаться от нуля (например, до — мажор и до-диез — мажор) до шести (до — мажор и соль — мажор). Чем больше общих звуков в двух тональностях, тем более родственны они друг другу.

Самым близким родством обладают тональности имеющие шесть общих звуков и один отличный. Такие тональности называются ТЕСНОРОДСТВЕННЫМИ.

2. Квинтовый круг тональностей

Если выстроить все тональности по степени их родства, то обнаружится следующая закономерность: теснородственными являются тональности, тоники которых отстоят одна от другой ни интервал чистой квинты вверх или вниз. Исходя из родства тональностей, можно построить последовательный ряд тональностей с постепенно возрастающим количеством диезов (так называемые диезные тональности) или бемодем (бемольные тональности), начиная каждую новую гамму на чистую квинту выше (диезные) или ниже (бемольные) предыдущей. Все появляющиеся знаки альтерации являются ключевыми и выписываются строго в порядке их появления на раз и навсегда отведенных местах.

Последовательный ряд диезных и бемольных тональностей нагляднее всего изображается так называемым квинтовым кругом тональностей. Рассмотрим на примере мажорных тональностей.



В сущности название «квинтовый круг» является условным, ибо схема тональностей не замыкается подобно кругу, а представляет собой спираль, которая теоретически может быть продолжена. Но практически тональности с количеством ключевых знаков более семи не употребляются, ибо их всегда можно заменить тональностями с меньшим количеством знаков.

3. Параллельные и одноименные тональности

При сравнении натуральной минорной гаммы от тоники ля с натуральной мажорной гаммой от тоники до можно обнаружить полное совпадение звуков этих гамм. До-мажорная гамма от 6 ступени образует ля-минор и точно также ля-минорная гамма от третьей ступени до третьей образует до-мажор. Таким образом, эти две гаммы отличаются друг от друга только тоникой и ладом.

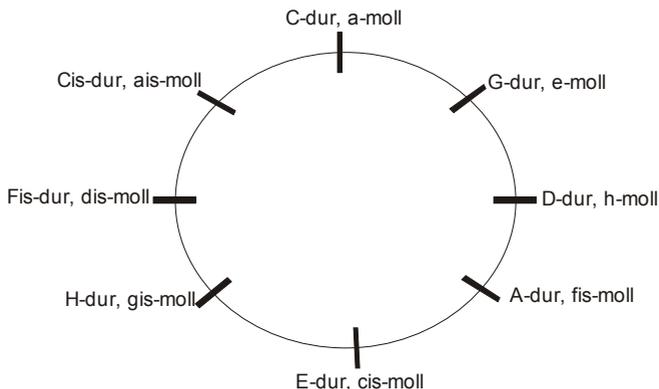
Мажорные и минорные тональности, имеющие одинаковый состав, но разные тоники, называются ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ. Каждая мажорная тональность имеет параллельную минорную, а каждая минорная — параллельную мажорную. Интервальное расстояние между мажором и параллельным минором составляет малую терцию вниз.

ОДНОИМЁННЫМИ называются тональности с одинаковой тоникой, но разным звуковым составом и ладовой организацией.

4. Диезные тональности

Исходя из родства тональностей, построим последовательный ряд

Тональностей с возрастающим количеством диезов, пользуясь правилом квинтового круга.



Количество диезов:

До мажор — ля минор — 0

Соль мажор — ми минор — 1 — фа

Ре мажор — си минор — 2 — фа, до

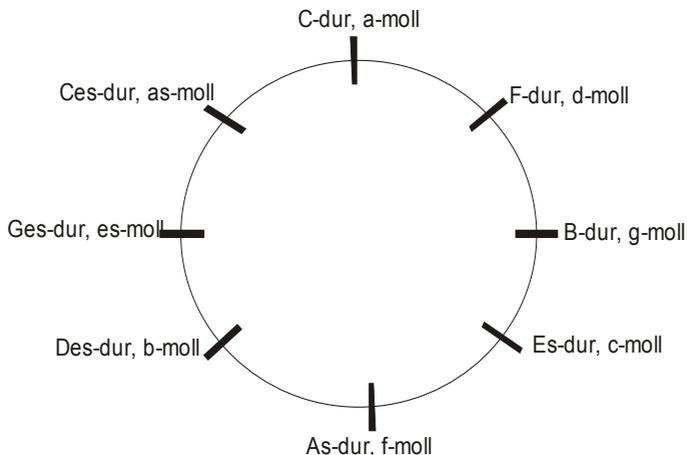
Ля мажор — фа-диез минор — 3 — фа, до, соль

Ми мажор — до-диез минор — 4 — фа, до, соль, ре

Си мажор — соль-диез минор — 5 — фа, до, соль, ре, ля
 Фа-диез мажор — ре-диез минор — 6 — фа, до, соль, ре, ля, ми
 До-диез мажор — ля-диез минор — 7 — фа, до, соль, ре, ля, ми, си

5. Бемольные тональности

Если выстроит мажорные и минорные тональности по родству согласно правилу квинтового круга — от звука до вниз, то мы получим ряд тональностей с ключевыми бемолями.



Ключевые знаки (бемоли) в бемольных тональностях будут располагаться в следующем порядке.

До мажор — ля минор — 0
 Фа мажор — ре минор — 1 — си
 Си-бемоль мажор — соль минор — 2 — си, ми
 Ми-бемоль мажор — до минор — 3 — си, ми, ля
 Ля-бемоль мажор — фа минор — 4 — си, ми, ля, ре
 Ре-бемоль мажор — си-бемоль минор — 5 — си, ми, ля, ре, соль
 Соль-бемоль мажор — ля-бемоль минор — 6 — си, ми, ля, ре, соль, до
 До-бемоль мажор — ля-бемоль минор — 7 — си, ми, ля, ре, соль, до, фа

Тональности с ключевыми дубль бемолями могут быть заменены на более простые, поэтому в музыкальной практике не используются.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое тональность?
2. Как обозначают названия тональностей: слоговым способом, буквенным?
3. Какие тональности называются теснородственными?
4. Какие тональности называются диезными?
5. Какие тональности называются бемольными?

6. Что такое принцип квинтового круга построения тональностей?
7. Назовите диезные тональности мажора.
8. В каком порядке появляются знаки альтерации в диезных тональностях?
9. Назовите бемольные тональности мажора.
10. В каком порядке появляются знаки альтерации в бемольных тональностях?
11. Какие тональности называются параллельными?
12. Назвать минорные тональности и каким мажорным они параллельны?

Глава одиннадцатая

ТРАНСПОЗИЦИЯ

При исполнении одного и того же музыкального произведения разными по tessiture голосами или разными инструментами зачастую тональность оказывается неудобной для исполнителя. В таких случаях музыкальное произведение переносят из одной тональности в другую. Такое перемещение музыкального произведения из одной тональности в другую называется ТРАНСПОЗИЦИЕЙ. Естественно, транспозиция возможна внутри одного лада и транспонировать из мажора в минор невозможно.

Существуют несколько способов транспозиции.

а) Первый способ

Для его выполнения необходимо определить тональность пьесы, затем, в зависимости от новой тональности, определить интервал, на который будет осуществляться транспонирование. После этого у ключа выставляются знаки, соответствующие новой тональности, и все ноты данной пьесы переносятся на заданный интервал вверх или вниз.



б) Второй способ

При транспозиции музыкального произведения из диезной тональности на полутон вниз или из бемольной тональности на полутон вверх можно оставить всю запись неприкосновенной, изменив лишь соответственно ключевые и случайные знаки.



в) Третий способ

Можно пользоваться при транспозиции и заменой ключа, оставив ноты в неприкосновенности, а заменив лишь ключ и знаки альтерации.



ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое транспозиция?
2. Какие способы транспозиции вы знаете?
3. Каким образом делается транспозиция при помощи замены ключей?
4. На какой интервал допускается транспозиция при помощи замены знаков альтерации?

Глава двенадцатая

ТЕМП. ДИНАМИКА

1. Темп и его обозначения

ТЕМПОМ в музыке называется скорость, степень быстроты исполнения. Темп в значительной степени определяет характер музыкального произведения. Различают три основных темпа: медленный, умеренный и быстрый. Каждый из них имеет, в свою очередь, различные градации, например, медленно, очень медленно и т. д.

Словесные термины, указывающие темп, принято писать на итальянском языке. Важнейшие темпы приведены ниже:

Largo	(ларго)	— широко
Lento	(ленто)	— протяжно
Grave	(гравэ)	— тяжеломерно, важно
Adagio	(адажио)	— медленно, спокойно

Andane	(андантэ)	— не торопясь
Sostenuto	(состануто)	— сдержанно
Moderato	(модзрато) J	— умеренно
Allegro	(аллегро)	— быстро
Vivo	(виво)	— живо
Vivace	(виваче)	— очень живо
Presto	(престо)	- очень быстро
Prestissimo	(престиссимо)	— в высшей степени быстро

2. Изменения динамики и их обозначения

Наряду с темпом, одним из важнейших средств музыкальной выразительности является изменение силы звучания. Различные уровни силы звучания называются **ДИНАМИЧЕСКИМИ ОТТЕНКАМИ** и обозначаются словами или специальными символами.

Термины силы звучания:

Обозначение	Сокр. Обознач.	произношение	значение
mezzo piano	mp	меццо пиано	не очень тихо
piano	P	пиано	тихо
pianissimo	pp	пианиссимо	очень тихо
mezzo forte	mf	меццо форте	не очень громко
forte	f	форте	громко
fortissimo	ff	фортиссимо	очень громко

Изменение силы звучания обозначается целым рядом терминов, основными из которых являются *crescendo* — усиливая и *diminuendo* — ослабляя.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ:

1. Что такое темп?
2. Какие термины применяются для обозначения различных темпов?
3. Что такое динамика?
4. Какие динамические оттенки вы знаете?

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ

- Булучевский ЮС, Фомин ВС. Краткий музыкальный словарь для учащихся — Л.: Музыка, 1983 г.
- Вахромеев В. А. Элементарная теория музыки. — М.: Музыка, 1995 г.
- Вахромеев В. А. Сборник упражнений по элементарной теории музыки — М.: Музыка, 1994г
- Калмыков В. В., Фридкин ГА. Сольфеджио. — М.: Музыка. 1980 г.
- Красинская Л. Э., Уткин В. Ф. Элементарная теория музыки. — М.: Музыка, 1991 г.
- Лукаш И. И. Альбом схем по «Элементарной теории музыки» — М.: Военный университет, 1995 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	2
Глава первая. ЗВУК	2
1. Музыкальный звук и его свойства	2
2. Натуральный звукоряд. Обертоны.....	3
3. Инструмент фортепиано.....	4
4. Инструмент гитара.....	5
Глава вторая. ЗВУКОРЯД.....	12
1. Название звуков и октав	12
2. Системы записи музыки.....	13
а. Слоговая.....	13
б. Буквенная	14
3. Нотное письмо	14
Глава третья. ВРЕМЕННОЕ СООТНОШЕНИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗВУКОВ... 16	
1. Сущность длительности в музыке	16
2. Паузы	17
3. Способы увеличения длительностей звуков и пауз.	18
Глава четвертая. АЛЬТЕРАЦИЯ	19
1. Понятие полутона и целого тона	19
2. Сущность альтерации и ее знаки.	19
3. Диатонические и хроматические полутона.....	20
4. Энгармонизм звуков.....	21
Глава пятая. МЕТР. РИТМ. РАЗМЕР	21
1. Метр. Такты. Затакт.....	21
2. Виды метров и размеров	22
3. Переменный метр. Полиметрия.....	23
4. Синкопа	24
5. Метрический счет и дирижирование.....	25
6. Особые виды ритмического деления	25
7. Группировка длительностей в такте.....	27

Глава шестая. ИНТЕРВАЛЫ.....	28
1. Интервалы и их название.....	28
2. Количественное и качественное измерение интервалов.....	29
3. Энгармонизм интервалов. Консонансы и диссонансы.....	30
4. Обращение интервалов.....	31
5. Составные интервалы.....	31
Глава седьмая. ТРЕЗВУЧИЯ.....	32
1. Аккорды и их разновидности.....	32
2. Трезвучия и их виды.....	32
3. Обращение трезвучий.....	33
Глава восьмая. СЕПТАККОРДЫ.....	34
1. Понятие септаккорда.....	34
2. Разновидности септаккордов.....	34
3. Обращение септаккордов.....	35
Глава девятая. ЛАД И ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ.....	35
1. Общее понятие о ладе.....	35
2. Ступени лада.....	36
3. Мажорный лад и его виды.....	36
4. Минорный лад и его виды.....	38
5. Переменные лады.....	39
6. Лады народной музыки.....	39
Глава десятая. ТОНАЛЬНОСТИ.....	41
1. Тональность. Родство тональностей.....	41
2. Квинтовый круг тональностей.....	42
3. Параллельные и одноименные тональности.....	43
4. Диезные тональности.....	43
5. Бемольные тональности.....	44
Глава одиннадцатая. ТРАНСПОЗИЦИЯ.....	45
Глава двенадцатая. ТЕМП. ДИНАМИКА.....	46
1. Темп и его обозначения.....	46
2. Изменения динамики и их обозначения.....	47
Литература для дополнительного чтения.....	48

