



И. В. СПОСОБИН



ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ТЕОРИЯ МУЗЫКИ



- С 73** **Способин И. В.** Элементарная теория музыки : учебник / И. В. Способин ; под научной редакцией Е. М. Двоскиной. — 10-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань : ПЛАНЕТА МУЗЫКИ, 2021. — 224 с. — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-8114-2539-6 (Изд-во «Лань»)

ISBN 978-5-91938-400-7 (Изд-во «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»)

ISMN 979-0-66005-175-7 (Изд-во «ПЛАНЕТА МУЗЫКИ»)

Данная книга крупного музыковеда и педагога И. В. Способина уже многие годы служит фундаментальным систематическим пособием для освоения первоначальной музыкальной грамматики. В ней изложены сведения по музыкальной орфографии, основам сольфеджио и гармонии, анализу музыкальных произведений.

Учебник предназначен для студентов и преподавателей специальных музыкальных учебных заведений.

УДК 78
ББК 85.31я73

- С 73** **Sposobin I. V.** Elementary music theory : textbook / I. V. Sposobin ; scientific editorship by E. M. Dvoskina. — 10th edition, corrected and revised. — Saint-Petersburg : Lan : THE PLANET OF MUSIC, 2021. — 224 pages. — Text : direct.

This book, written by famous musicologist and educator I. V. Sposobin, has long been a fundamental systematic tool on learning original musical grammar. It provides information on the musical spell, ear training, and the basics of solfeggio and harmony, analysis of musical works.

Textbook is intended for students and teachers of special music schools.

Обложка
А. Ю. ЛАПШИН

Глава I

ЗВУК. ЕГО ВЫСОТА

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

Действие звуковых волн на органы слуха, передающееся через слуховой нерв в головной мозг, порождает ощущение звука. Ощущение, по определению В. И. Ленина, «есть превращение энергии внешнего раздражения в факт сознания»¹. Таким образом, источник звука, звуковые волны и работа слухового аппарата существуют объективно.

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 шумовых, обладают особыми свойствами; они отобраны и организованы в определенную систему, выработанную в процессе многовекового развития музыкальной культуры и служащую для выражения музыкальных мыслей, музыкальных образов.¹⁾

§ 2. Свойства и качества звука. Свойствами звука называют объективно присущие ему физические особенности, а именно — частоту колебаний, их продолжительность, амплитуду и состав колебаний (в смысле сочетания простейших колебаний в данном сложном).

¹ В. И. Ленин. Собр. соч., т. XIV, стр. 39. Изд. 4-е, 1952. (Ссылки на документы Съездов и Пленумов КПСС, а также на труды В. И. Ленина, К. Маркса и Ф. Энгельса в учебных изданиях были обязательны для советского периода. — От издательства.)

Отражение физических свойств звука в наших ощущениях есть качества звука. К качествам относятся — высота, длительность, громкость и тембр.²⁾

Рассмотрим качества звука по отдельности, в связи с порождающими их физическими свойствами.

Высота звука зависит от частоты звуковых колебаний.

Чем чаще колебания — тем выше звук; чем реже колебания — тем звук ниже. Высота 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.

Человеческий слух способен воспринимать различие в высоте (приблизительно) от 16 до 20 000 колебаний в секунду. Однако в музыке используются, главным образом, звуки, имеющие ясно выраженную высоту в пределах (приблизительно) от 16 до 4000 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 учебнике 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.³⁾

Длительность звука зависит от продолжительности колебательного движения.

В данном курсе длительности звука посвящены части III, XIV и XV глав.

Громкость звука зависит от силы колебательного движения, выражающейся в амплитуде (размахе) колебаний¹.

Громкости в данном учебнике посвящена часть главы XIV.

Тембр, или окраска звука, зависит от состава звука (некоторые подробности см. в следующем ниже пояснении, напечатанном мелким шрифтом).

Благодаря разнице в тембрах 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 целиком, но одновременно также и по частям (половинам, третям, четвертям, пятым и т. д.), колеблющимся каждая в отдельности.

Источник звука, колеблющийся целиком, производит основную частоту, наиболее слышимый звук, кажущийся единственным. Вторые части

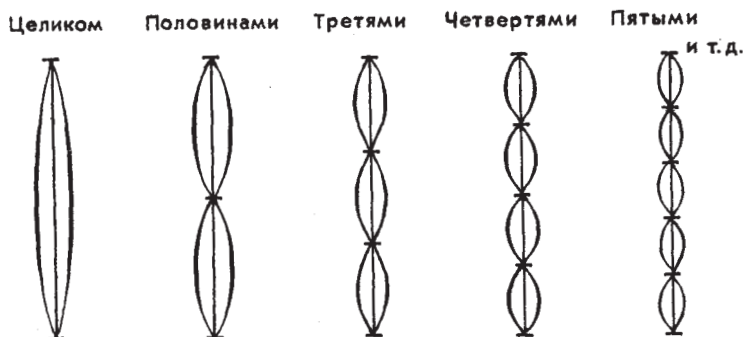
¹ Громкость звука часто не вполне правильно называют его силой.

(половины) производят звук 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).

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

Схема колебаний источника звука (струны):



Результат колебаний (состав сложного звука До):⁴⁾



Иллюстрацией данного явления служит следующий опыт.

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

Тембр (окраска) зависит от трех обстоятельств: 1) какие из принципиально возможных для каждого звука обертонов есть на самом деле; 2) какие из них звучат громче других; 3) в каком порядке они (обертоны) появляются.

Элементарная теория не изучает тембровую сторону музыки. Этим занимаются инструментоведение и оркестровка.

Описанные выше четыре качества проявляются непременно в каждом звуке, а следовательно, и в сочетаниях ряда звуков, служащих для выражения музыкальных мыслей, образов. Из этих качеств первые два имеют наибольшее значение, что легко доказать следующим примером: любая ме-

лодия, например гимн Советского Союза, легко узнается, будучи исполнена без изменений в высоте и длительности звуков, голосом или на каком-нибудь инструменте, громко или тихо. Хотя при таких условиях характер ее будет изменяться, но все же мелодия останется той же самой.

§ 3. Музыкальная система. Звукоряд. Совокупность употребительных в музыке звуков определенной высоты образует музыкальную систему.

Эта система является результатом длительно развивающейся музыкальной практики человеческого общества. В основу данного курса положена система, принятая в европейской, а также в русской классической музыке.

Звукорядом называются звуки музыкальной системы, расположенные в восходящем или нисходящем порядке.

Музыкальная система сложилась прежде всего в результате певческой практики. Поэтому большая часть системы является звуками, высота которых доступна человеческому голосу. Развитие музыки для инструментов повлекло пополнение системы еще некоторым числом звуков в указанных выше пределах от 16 до 4000 колебаний в секунду. Тем не менее звуковая область наиболее выразительной игры на инструментах приблизительно совпадает с той звуковой областью, в которой поют человеческие голоса (примерно от 60 до 1000 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.

§ 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 на белых клавишах фортепиано:

1



словые
названия

ut
do re mi fa sol la si
до ре ми фа соль ля си

буквенные
названия

c d e f g a h

На фортепианной клавиатуре имеется 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. Каждая восьмая (подряд по счету) ступень сходна с той, которая взята в качестве первой. Поэтому она носит одинаковое с первой ступенью 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 основана на начальных слогах частей (строф) одного средневекового гимна. В слоговую систему названий *Si* было добавлено позже, в первоначальное *Ut* было заменено впоследствии названием *Do*, более удобным для пения.⁵⁾

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 *сиф*, обозначавшийся по порядку буквой *b*. Впоследствии основное значение вместо *сиф* (*b*) приобрела ступень *си*. Для нее понадобилось ввести букву *h*, следующую по алфавиту за уже использованными буквами (от *a* до *g*).

В нашей стране буквенная система применяется большей частью, 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:

1^a
○ ●

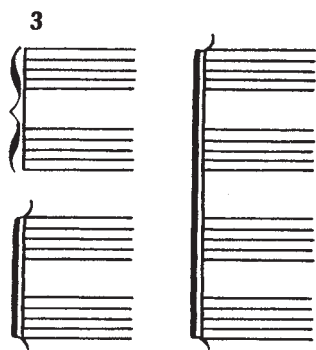
Овал, обозначающий звук, называется нотой. К овалу (см. главу III) для обозначения длительности звука добавляются еще некоторые знаки.

Нотным станом (нотоносцем) называется система из пяти параллельных горизонтальных линий, на которых размещаются ноты. Счет линий ведется снизу вверх:



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).⁶⁾



Часть нот размещается на линиях:



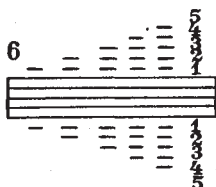
При этом, для того чтобы определить местонахождение ноты, говорят, что нота находится на первой линии, на второй линии и т. п.

Ноты размещаются также и в промежутках между линиями (т. е. над и под ними):



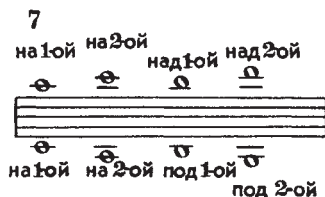
При этом, для того чтобы определить место ноты, говорят, что нота находится над той или иной линией (над первой, над второй и т. п.). Нота, находящаяся ниже первой линии, так и определяется: ниже первой линии.

§ 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. д.):



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

§ 7. Октавная система. Для обозрения звукоряда музыкальной системы снова будет удобно обратиться к фортепианной клавиатуре, т. к. ее 88 белых и черных клавиш соответствуют 88-ми звукам звукоряда 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 звукоряда. Основанием для этого является 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 от данной ступени вверх или вниз до восьмой од-

ноименной 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 покажутся одним голосом (пример 8г):

8 а)

и т. п.

б) в)

г)

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

Рисунок, составленный сочетанием клавиш на фортепианной клавиатуре (пример 9), имеет семь разных положений. Это значит, что звукоряд фортепиано делится в основном 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:

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

Ля² С² До³ Ре³ Ми³ Фа³ Соль³ Ля³ До⁴ Ре⁴ Ми⁴ Фа⁴ Соль⁴ Ля⁴ До⁵ Ре⁵ Ми⁵ Фа⁵ Соль⁵ Ля⁵ До⁶ Ре⁶ Ми⁶ Фа⁶ Соль⁶ Ля⁶ До⁷ Ре⁷ Ми⁷ Фа⁷ Соль⁷ Ля⁷ До⁸ Ре⁸ Ми⁸ Фа⁸ Соль⁸ Ля⁸ До⁹ Ре⁹ Ми⁹ Фа⁹ Соль⁹ Ля⁹ До¹⁰ Ре¹⁰ Ми¹⁰ Фа¹⁰ Соль¹⁰ Ля¹⁰ До¹¹ Ре¹¹ Ми¹¹ Фа¹¹ Соль¹¹ Ля¹¹

Ля² А³ В³ С³ До⁴ Ре⁴ Ми⁴ Фа⁴ Соль⁴ Ля⁴ А⁵ В⁵ С⁵ До⁶ Ре⁶ Ми⁶ Фа⁶ Соль⁶ Ля⁶ А⁷ В⁷ С⁷ До⁸ Ре⁸ Ми⁸ Фа⁸ Соль⁸ Ля⁸ А⁹ В⁹ С⁹ До¹⁰ Ре¹⁰ Ми¹⁰ Фа¹⁰ Соль¹⁰ Ля¹⁰ А¹¹ В¹¹ С¹¹ До¹² Ре¹² Ми¹² Фа¹² Соль¹² Ля¹²

вторая (обозначения ступеней do^2 , re^2 , mi^2 и т. д.; c^2 , d^2 , e^2 и т. д.);

третья (обозначения ступеней do^3 , re^3 , mi^3 и т. д.; c^3 , d^3 , e^3 и т. д.);

четвертая (обозначения ступеней do^4 , re^4 , mi^4 и т. д.; c^4 , d^4 , e^4 и т. д.);

пятая (есть только do^5 , иначе c^5).

Вниз от первой октавы располагаются:

малая октава (обозначения ступеней с малой буквы без цифры: do , re , mi и т. д.; c , d , e и т. д.);

большая октава (обозначения ступеней с большой буквы без цифры: Do , Re , Mi и т. д.; C , D , E и т. д.);

контроктава (обозначения ступеней с большой буквы с цифрой 1 справа внизу: Do_1 , Re_1 , Mi_1 и т. д.; C_1 , D_1 , E_1 и т. д.);

субконтроктава — неполная на фортепиано (обозначения ступеней с большой буквы с цифрой 2 справа внизу: La_2 , Si_2 ; A_2 , H_2).

§ 8. Диапазон. Регистр. Музыкальным диапазоном называется общий объем звукоряда, выражающийся в расстоянии от самого нижнего до самого верхнего его звука.

Диапазоном человеческого голоса или инструмента называется общий объем доступной ему части всего музыкального диапазона (диапазон фортепиано $A_2—c^5$).

Регистром называется отличающаяся характерной звуковой окраской часть (отрезок) всего музыкального 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 — субконтроктаву, контроктаву и большую октаву.

Регистры разных голосов и инструментов часто не совпадают; например, звуки высокого регистра 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. Ключ—это знак, который ставится на одной из линий нотного стана и дает ноте на этой линии название определенной ступени звукоряда.

Основных ключей два: скрипичный и басовый.⁷⁾

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

10



Глава II

ЗВУК. ЕГО ВЫСОТА

(Продолжение)

§ 11. Строй. Камертон. Темперированный строй. Полутон. Целый тон. Строем называется абсолютная высота звуков музыкальной системы (каждого звука в отдельности и в соотношении его с другими).

Строй исходит из высоты одного звука, взятого в качестве ориентира. Им обычно служит *ля* первой октавы, для которого раньше было принято 435, а в настоящее время официально установлено 440 колебаний в секунду.⁸⁾

Для изготовления музыкальных инструментов, а также для исполнения 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 упомянутое выше *ля* первой октавы.

На основе звука-ориентира устанавливается высота всех остальных звуков системы. Для этого на протяжении исторического развития музыки применялись различные способы, которые давали не вполне одинаковую высоту некоторых ступеней системы. Из таких способов наиболее известны: построение по чистым квинтам (см. § 41), дающее так называемый Пифагоров строй, и двенадцатизвуковая равномерная темперация (см. в этом параграфе), введенная в конце XVII века и принятая ныне большинством стран мира, в том числе и России.⁹⁾

Двенадцатизвуковым (двенадцатиступенным) темперированным строем называется строй, делящий октавы на двенадцать равных частей — полутонов¹. Таким образом:

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

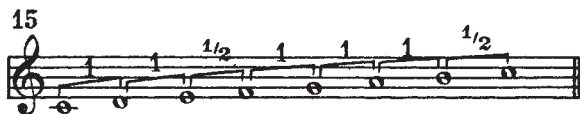
На фортепиано полутоны образуются между звуками любых двух соседних клавиш (считая черные).

¹ Музыкальная система, в том числе при темперированном строе, представляет собой общепринятую норму правильных желательных отношений звуков по высоте. На самом же деле в музыкальной практике удается лишь посильное приближение к этой норме (при пении, настройке инструментов, игре на них). Каждый звук системы теоретически должен был бы соответствовать строго определенной частоте колебаний, но практически он соответствует одной из ряда близких друг другу частот, вместе образующих целую полосу («зону»).

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 двенадцатизвуковой 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 (**×**), 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 (\natural), отменяющий действие диэзов и бемолей как простых, так и двойных. Двойной бекар неупотребителен.¹⁰⁾

16

основные ступени 

повышенные ступени 

дважды повыш. ступени 

пониженные ступени 

дважды пониж. ступени 

Знаки альтерации бывают ключевые и случайные.

1. Ключевыми называются знаки альтерации, выставляемые рядом с ключом, несколько правее его.¹¹⁾

Ключевые знаки действительны для всех октав звукоряда, пока не введены новые:

17а) Чайковский, ор.36, 4-я симфония

написанное: 

означает: 

написанное: 

означает: 

Умеренно
написанное: Русская народная песня

означает:

написанное:

означает:

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

2. Случайными¹ называются знаки альтерации, ставящиеся непосредственно перед нотой.¹²⁾

Случайный знак действителен для той октавы, в какой он поставлен, только до ближайшей тактовой черты (тонкая черточка поперек нотного стана) и чаще только для одного голоса:

Чайковский, оп. „Евгений Онегин“

18 Andante non tanto

Иногда для напоминания о недействительности ранее введенного случайного знака ставят другой случайный знак и после тактовой черты.¹³⁾

19 Умеренно Бизе, оп. „Кармен“

NB

¹ Термин случайный означает, что знак вводится по случаю того или иного действия в записываемой музыке (а не случайно в бытовом смысле слова).

§ 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 *сольb*

фа-дубль-диез или *фаx*

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				
	основные 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

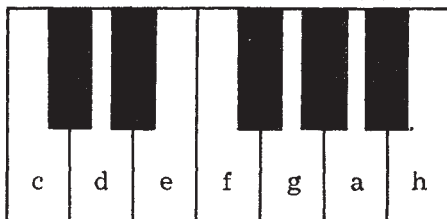
Следует обратить внимание на исключения: *es* вместо *ees*, *as* вместо *aes* и *b* вместо *hes*.

§ 14. **Энгармонизм звуков.** Энгармонизмом или энгармоническим равенством называется равенство звуков по высоте при различном их значении и написании.

Энгармонизм основан на темперации,¹⁴⁾ так как лишь при равенстве полутонов возможно совпадение по высоте производной ступени с основной или производной с другой, тоже производной.

Каждая основная и производная ступень может иметь две энгармонические замены (всего три названия), кроме ступени *as*—*gis*, имеющей одну замену (всего два названия):

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



deses eses fes geses ases heses ces
 his cisis disis eis fisis gisis aisis¹⁵⁾

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

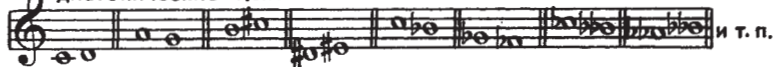
§ 15. Диатонические и хроматические полутоны и целые тоны. Полутоны и целые тоны могут быть двух типов: диатонические и хроматические, в зависимости от того, из каких ступеней они состоят.

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

21 диатонические полутоны



диатонические целые тоны



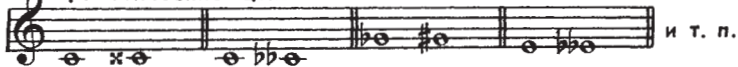
Полутон называется хроматическим, если он состоит из одной ступени, взятой в двух разных видах (основной и альтерированной или, наоборот, альтерированной и основной, альтерированной и дважды альтерированной и наоборот, и т. п.).

Целый тон называется хроматическим, если он состоит из одной ступени, взятой в разных видах, или из ступеней, взятых через одну.¹⁶⁾

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. Писали его на разных линиях,

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Введение	15
Глава I. Звук. Его высота	16
Глава II. Звук. Его высота (продолжение)	27
Глава III. Ритм. Метр. Темп	34
Глава IV. Интервалы	66
Глава V. Аккорды	86
Глава VI. Общие понятия о ладе и его элементах	94
Глава VII. Мажор	99
Глава VIII. Минор	112
Глава IX. Интервалы и главные аккорды мажора и минора. Разрешение интервалов и аккордов	118
Глава X. Одноименные тональности. Сравнительный обзор мажора и минора. Выразительные возможности мажора и минора. Определение тональности произведения	128
Глава XI. Диатонизм. Пентатоника. Особые виды диатонического мажора и минора. Общие понятия о некоторых других ладах	149
Глава XII. Общие понятия о модуляции и родстве тональностей. Хроматизм. Хроматическая гамма	164
Глава XIII. Транспозиция	174
Глава XIV. Мелодическое движение. Динамические оттенки. Понятие о фактуре	178
Дополнение к главе XIV. Мелизмы	190
Глава XV. Сведения из области музыкального синтаксиса	196
Дополнение I. Знаки сокращения нотного письма	204
Дополнение II. Схемы дирижерских взмахов	208
Дополнение III. Некоторые музыкальные термины	209
Указатель к сборнику задач и упражнений по элементарной теории В. В. Хвостенко	213
Примечания	214