

Теория музыки

ДЛЯ
"ЧАЙНИКОВ"™

Теория музыки ДЛЯ **"ЧАЙНИКОВ"**™

**Майкл Пилхофер
и Холли Дей**



ДИАЛЕКТИКА

Москва ♦ Санкт-Петербург ♦ Киев
2009

ББК (Ш)85.31

П32

УДК 781.2

Компьютерное изд-во “Диалектика”

Зав. редакцией *Н.М. Макарова*

Перевод с английского и редакция *С.В. Каденко*

По общим вопросам обращайтесь в издательство “Диалектика”
по адресам: info@dialektika.com, <http://www.dialektika.com>

Пилхофер, Майкл, Дей, Холли.

П32 Теория музыки для “чайников”: Пер. с англ. — М.: ООО “И.Д. Вильямс”, 2009. — 272 с.: ил. — Парал. тит. англ.

ISBN 978-5-8459-1424-8 (рус.)

Теория музыки для “чайников” — прекрасное подспорье для всех, кто хочет освоить теорию музыки, будь то начинающий музыкант или опытный исполнитель. В этом руководстве вы найдете всё, что нужно на первых порах: длительности и интервалы, латинские обозначения темпов, основные музыкальные формы, в том числе самые популярные наподобие современных эстрадных песен, а также список полезных источников по теории музыки.

Книга рассчитана на самый широкий круг читателей, она пригодится учащимся профильных учебных заведений, музыкантам-практикам и всем, кто интересуется музыкой.

ББК (Ш)85.31

Все права защищены. Никакая часть настоящего издания ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, включая фотокопирование и запись на магнитный носитель, если на это нет письменного разрешения издательства Wiley US.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, except as permitted under Sections 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act, without either the prior written permission of the Publisher, or authorization through payment of the appropriate per-copy fee to the Copyright Clearance Center, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, 978-750-8400, fax 978-646-8600. Requests to the Publisher for permission should be addressed to the Legal Department, Wiley Publishing, Inc., 10475 Crosspoint Blvd., Indianapolis, IN 46256, 317-572-3447, fax 317-572-4355, or online at <http://www.wiley.com/go/permissions>.

Copyright © 2009 by Dialektika Computer Publishing.

Original English language edition Copyright © 2007 by Wiley Publishing, Inc.

Authorized translation from English language edition published by Wiley Publishing, Inc., Copyright © 2008.

ISBN 978-5-8459-1424-8 (рус.)

ISBN 0764578383 (англ.)

© Компьютерное изд-во “Диалектика”, 2009,
перевод, оформление, макетирование

© Wiley Publishing, Inc., 2007

Оглавление

Об авторах	13
Введение	15
Часть I. Ритм: как отсчитывать размер	19
Глава 1. Так что же такое теория музыки	21
Глава 2. Как считать ноты	27
Глава 3. Сделай паузу	37
Глава 4. Музыкальные размеры	43
Глава 5. Как сделать ритм естественным	53
Глава 6. Темп и динамика	59
Часть II. Мелодия: партия, которую вы напеваете	67
Глава 7. Нотный стан	69
Глава 8. Звучание инструментов и оттенки звука	79
Глава 9. Полутона, целые тона, диэзы и бемоли	83
Часть III. Гармония: как облечь музыку плотью	87
Глава 10. Интервалы	89
Глава 11. Обозначения тональностей и квинтовый круг	105
Глава 12. Мажорные и минорные лады	117
Глава 13. Построение аккордов	127
Глава 14. Последовательности	147
Глава 15. Кадансы	157
Часть IV. Форма: как устроена музыка	165
Глава 16. Элементы формы	167
Глава 17. Классические формы	177
Глава 18. Популярные формы	187
Часть V. Великолепные десятки	193
Глава 19. Шесть самых распространенных вопросов о теории музыки	195
Глава 20. Десять классных и полезных источников	199
Глава 21. Девять музыкальных теоретиков, о которых вам следует знать	203
Приложение А. Как работать с диском	209
Приложение Б. Таблица аккордов	215
Приложение С. Словарь	253
Предметный указатель	256

Содержание

Об авторах	13
Посвящение	14
Благодарность авторов	14
Введение	15
Об этой книге	15
На кого рассчитана эта книга	15
Абсолютный новичок	15
Студент-недоучка или любитель	16
Опытный исполнитель	16
Как построена эта книга	16
Часть I. Ритм: как отсчитывать размер	16
Часть II. Мелодия: партия, которую вы напевааете	16
Часть III. Гармония: как облечь музыку плотью	17
Часть IV. Форма: как устроена музыка	17
Часть V. Великолепные десятки	17
Пиктограммы, используемые в книге	17
Куда двигаться дальше	18
Ждем ваших отзывов!	18
Часть I. Ритм: как отсчитывать размер	19
Глава 1. Так что же такое теория музыки	21
Как теория поможет мне в музыке?	21
Старуха с линейкой	22
Зарождение теории музыки	22
Греки — первые теоретики	23
Клавиатура и нотная запись	24
Глава 2. Как считать ноты	27
Знакомьтесь: ритм	27
Нота и длительность	28
Вводная часть	28
Как выглядят ноты	29
Как определять и держать ритм	30
Целые доли	31

Половинные доли	31
Четвертные доли	32
Восьмые доли — и так далее	33
Ноты с точками и лиги	34
Ноты с точками	34
Залигованные ноты	34
А теперь все вместе	35
Глава 3. Сделай паузу	37
Целые паузы	37
Половинные паузы	38
Четвертные паузы	39
Восьмые паузы и так далее	39
Паузы с точками	40
А теперь все вместе	41
Глава 4. Музыкальные размеры	43
Знакомьтесь: нотный стан	43
Скрипичный и басовый ключи	43
Обозначение размеров	44
Такты	44
Простые размеры	45
Такты и счет в простом размере	46
Учимся считать в простом размере	48
Сложные размеры	48
Такты и счет в сложном размере	49
Учимся считать в сложном размере	50
Асимметричные размеры	51
Глава 5. Как сделать ритм естественным	53
Расстановка акцентов и синкопы	53
Общее правило расстановки акцентов	53
Синкопа: пропуск счета	54
Затакты	55
“Неправильные” ритмы: триоли и дуоли	56
Триоли	57
Дуоли	57
Глава 6. Темп и динамика	59
Как задать темп музыки	59
Метроном — не только для гипнотизеров	60
Обозначения темпа	61
Ускорение и замедление: изменения темпа	62
Динамика: громко и тихо	62
Изменения динамики	63
Другие знаки, обозначающие темп и динамику	64
Фортепианные педали	64
Обозначения динамических нюансов для других инструментов	65

Часть II. Мелодия: партия, которую вы напеваете 67

Глава 7. Нотный стан	69
Ключи	69
Скрипичный ключ	70
Басовый ключ	70
Фортепианный нотный стан и до первой октавы	71
Альтовый и теноровый ключи	71
Интервалы, полутона, целые тона и знаки альтерации	72
Как находить ноты на фортепиано и гитаре	75
Ноты на фортепиано	75
Ноты на гитаре	75
Ноты и буквы	77
Глава 8. Звучание инструментов и оттенки звука	79
Оттенки звучания	79
Атака	79
Тембр	80
Спад	80
Создание ансамбля: немного об акустике	81
Гармония	82
Глава 9. Полутона, целые тона, диезы и бемоли	83
Полутона	83
Целые тона	85

Часть III. Гармония: как облечь музыку плотью 87

Глава 10. Интервалы	89
Гармонические и мелодические интервалы	89
Количество: считаем линейки и промежутки	90
А теперь о качестве: большие, малые, чистые, уменьшенные и увеличенные интервалы	91
Примы, октавы, кварты и квинты	92
Чистые примы	93
Увеличенные примы	93
Октавы	93
Кварты	94
Квинты	96
Построение интервалов	96
Определение количественного содержания	97
Определение качества	97
Секунды, терции, сексты и септимы	98
Секунды	99
Терции	101
Сексты и септимы	102
Большие и чистые интервалы в мажорном ладу	104

Глава 11. Обозначения тоналностей и квинтовый круг	105
Круг Пифагора	106
Квинтовый круг	107
Диезы: фа до соль ре ля ми си	108
Бемоли: си ми ля ре соль до фа	108
Определение мажорных тоналностей	109
Определение минорных тоналностей и параллельных миноров	110
Обозначения тоналностей	110
До-мажор и ля-минор	111
Соль-мажор и ми-минор	111
Ре-мажор и си-минор	112
Ля-мажор и фа-диез-минор	112
Ми-мажор и до-диез-минор	113
Си-мажор (до-бемоль мажор) и соль-диез-минор (ля-бемоль-минор)	113
Фа-диез-мажор/соль-бемоль-мажор и ре-диез-минор/ми-бемоль-минор	114
Ре-бемоль-мажор/до-диез-мажор и си-бемоль-минор/ля-диез-минор	115
Ля-бемоль-мажор и фа-минор	116
Ми-бемоль-мажор и до-минор	116
Си-бемоль-мажор и соль-минор	116
Фа-мажор и ре-минор	116
Глава 12. Мажорные и минорные лады	117
Построение мажорных ладов	117
Мажорные гаммы на фортепиано и гитаре	118
Слушаем мажорные гаммы	120
Построение минорных ладов	121
Натуральный минор на фортепиано и гитаре	121
Гармонический минор на фортепиано и гитаре	122
Мелодический минор на гитаре и фортепиано	123
Слушаем минорные гаммы	125
Глава 13. Построение аккордов	127
Трезвучия	127
Основные тона, терции и квинты	128
Построение мажорных трезвучий	129
Построение минорных трезвучий	130
Построение увеличенных трезвучий	132
Построение уменьшенных трезвучий	133
Септаккорды	135
Построение больших мажорных септаккордов	135
Построение малых минорных септаккордов	136
Доминантсептаккорды (малые мажорные септаккорды)	136
Малые септаккорды с уменьшенной квинтой	137
Уменьшенные септаккорды	138
Большие минорные септаккорды	138

Трезвучия и септаккорды: познакомимся поближе	139
Ля	139
Ля-бемоль	140
Си	140
Си-бемоль	140
До	141
До-бемоль	141
До-диез	141
Ре	142
Ре-бемоль	142
Ми	143
Ми-бемоль	143
Фа	143
Фа-диез	143
Соль	144
Соль-бемоль	144
Расположение нот и обращения	144
Открытая и закрытая расстановка нот	145
Обращения аккордов	145
Глава 14. Последовательности	147
Диатонические трезвучия	147
Диатонические аккорды, хроматические аккорды и минорные лады	147
Последовательности трезвучий в мажорных тональностях	148
Последовательности трезвучий в минорных тональностях	150
Септаккорды	151
Сольные партии, сборники нот и гитарные табулатуры	152
А теперь все вместе: последовательность аккордов	153
Пара слов о модуляции	156
Глава 15. Кадансы	157
Автентические кадансы	158
Совершенный автентический каданс	159
Несовершенный автентический каданс	160
Плагальные кадансы	160
Ложные кадансы	161
Половинный каданс	162
Часть IV. Форма: как устроена музыка	165
Глава 16. Элементы формы	167
Форма и жанр	167
Ритм	168
Мелодия	169
Гармония	171
Музыкальные фразы	171

Музыкальные периоды	172
Части и формы	173
Одночастная форма (A)	174
Двухчастная форма (AB)	174
Песенная форма (ABA)	174
Дугообразная форма (ABCBA)	175
Глава 17. Классические формы	177
Соната	178
Экспозиция	178
Разработка	178
Реприза	180
Рондо	182
Фуга	182
Симфония	183
Другие классические формы	185
Концерт	185
Дуэт	185
Этюд	186
Фантазия	186
Глава 18. Популярные формы	187
Блюз	187
12-тактовый блюз	188
8-тактовый блюз	188
16-тактовый блюз	189
24-тактовый блюз	189
32-тактовые блюзовые баллады и кантри	189
Рок	190
Поп: куплет-припев	190
Джаз	191
Часть V. Великолепные десятки	193
Глава 19. Шесть самых распространенных вопросов о теории музыки	195
Почему теория музыки так важна?	195
Если я уже могу что-то играть без всякой теории, зачем напрягаться и изучать ее?	195
Почему теория музыки так тесно связана с фортепианной клавиатурой?	196
Как читать знаки в ключе и определять, в какой тональности написано произведение?	196
Изучение теории музыки ухудшит мои импровизаторские способности?	197
Глава 20. Десять классных и полезных источников	199
Сайты	199
Dolmetsch Online	199
Comparative Arts: A Cyber-Ed Course	199

Open Directory Project	200
ClassicalWorks.com	200
Серия Smithsonian Folkways	200
КНИГИ	201
Rough Guide to Classical Music, ed. by Joe Staines and Jonathan Buckley (Rough Guide—Penguin)	201
The Virgin Directory of World Music by Philip Sweeney (Owl Books/Henry Holt & Company)	201
American Mavericks, ed. Susan Key and Larry Roethe (University of California Press)	201
Parallels and Paradoxes: Explorations in Music and Society, by Daniel Barenboim and Edward W. Said (Pantheon Books)	202
The Art of Practicing: A Guide to Making Music from The Heart, by Madeline Bruser (Bell Tower/Crown Books)	202
Глава 21. Девять музыкальных теоретиков, о которых вам следует знать	203
Пифагор, 582—507 до н.э.	203
Бозций, 480—524 н.э.	204
Герберт Аврилакский, он же папа Сильвестр II (950—1003)	205
Гвидо Д'Ареццо, 990—1040	205
Никола Вичентино, 1511—1576	206
Христиан Пюйгенс, 1629—1695	206
Гарри Партч, 1901—1974	207
Карлхайнц Штокхаузен, род. 1928 г.	207
Роберт Муг, 1934—2005	208
Приложение А. Как работать с диском	209
Системные требования	209
Проигрыватель для аудиодисков	210
Компьютерный CD-ROM	210
Что содержится на диске	210
Приложение Б. Таблица аккордов	215
Приложение С. Словарь	253
Предметный указатель	256

Об авторах

Майкл Пилхофер — преподает теорию музыки и игру на ударных инструментах в музыкальном колледже *McNally Smith College of Music* города Сент-Пола, штат Миннесота, где возглавляет кафедру ансамблевого исполнения. Майкл более 18 лет работал профессиональным музыкантом, гастролировал и записывался с Джо Ловано, Мариан Мак-Партланд, Кенни Уилером, Дейвом Холландом, Биллом Холманом, Уайклиффом Гордоном, Питером Эрскином и Джином Бертончини.

Холи Дэй — автор многочисленных статей о музыке, опубликованных в целом ряде изданий по всему миру, в том числе в *Computer Music Journal*, *ROCKGIRL*, *Music Alive!*, *Guitar One*, *Brutarian Magazine*, *Interface Technology* и *Mixdown*. За последние несколько десятилетий ее труды были удостоены премии Айзека Азимова и премии *National Magazine*; кроме того, она дважды получала грант *Midwest Writer's*. В числе предыдущих книг Холи Дэй — *The Insider's Guide to Twin Cities*, *Shakira* и *Behind the Orange Curtain: A History of Orange County Punk Rock*.

Посвящение

Посвящается Вольфгангу и Астрид — с безмерной любовью.

Благодарность авторов

Хотелось бы выразить особую благодарность всем музыкантам и композиторам, которые в своем загруженном рабочем графике выкроили время для того, чтобы поделиться с нами своими соображениями по поводу сочинения музыки.

Стив Райх, Филип Гласс, Ирмин Шмидт, Барри Адамсон, Джонатан Сигел, Джон Хьюз Третий, Фред Соколов, Рэйчел Граймс, Кристиан Фредериксон, Пэн Соник, Лесли Хермилин, Корбин Коллинз и Мэтт Вагнер: спасибо вам.

Особая благодарность — Тому Дэю, чье терпение, как внутри продюсерской кабины, так и за ее пределами, не перестает нас удивлять.

Вечная память — доктору Роберту Мугу.

Введение

Добро пожаловать на страницы книги *Теория музыки для "чайников"*!

О чем вы думаете, когда слышите словосочетание "теория музыки"? Может быть, в сознании всплывает образ вашей учительницы пения из начальной школы, который кричит на вас, сидя за фортепиано? Или, может, вам вспоминается картина из менее отдаленного прошлого: ваши однокурсники на парах по теории музыки усердно пытаются записать по нотам писк терменвокса? Если хотя бы один из этих образов близок к вашему восприятию термина "теория музыки", то мы надеемся, что эта книга вас приятно удивит.

Многих музыкантов-самоучек теория настораживает и даже немного пугает. В конце концов, если вам под силу читать гитарные табулатуры и играть по нотам некоторые произведения, то зачем нагружать себя теоретическими знаниями о том, что вам уже известно?

Однако даже самая элементарная теоретическая музыкальная подготовка позволит вам расширить диапазон своих возможностей как музыканта. Умение читать ноты с листа поможет вам играть классическую музыку на фортепиано, а базовые знания о последовательностях аккордов укажут путь к написанию собственных произведений.

Об этой книге

Теория музыки для "чайников" научит вас держать ритм, читать нотную запись и определять, как продолжить песню, будь то чужое произведение или ваша собственная мелодия.

Все главы максимально независимы: вам не обязательно читать каждую главу, чтобы понять, о чем пойдет речь в следующей. Впрочем, читать главы одну за другой件 полезно, поскольку получать музыкальные знания удобнее, переходя от простых понятий к более сложным.

Чтобы найти необходимую информацию, можно обратиться к содержанию книги или полистать предметный указатель.

На кого рассчитана эта книга

Теория музыки для "чайников" написана для музыкантов всех уровней, от тех, кто только-только начинает учиться музыке, до людей с классическим музыкальным образованием, которых не научили импровизировать, и до опытных музыкантов, знающих как создавать музыку, но никогда не задумывавшихся над тем, как прочесть что-то, кроме табулатур и сольных партий. Вот несколько типов читателей, о которых мы думали, работая над этой книгой.

Абсолютный новичок

Мы написали эту книгу, надеясь, что она будет сопровождать начинающего музыканта с самых первых шагов: сначала поможет ему читать ноты и отбивать ритм, а затем и предпринимать первые попытки сочинения музыки, используя принципы музыкаль-

ной теории. Новичкам следует начинать чтение книги с самой первой части и осваивать материал последовательно. Книга построена таким образом, чтобы максимально соответствовать учебному плану, по которому теорию музыки преподают в музыкальных школах; все зависит от того, насколько быстро вы можете учиться.

Студент-недоучка или любитель

Наша книга пригодится и музыканту, который в детстве брал уроки игры на каком-либо инструменте и еще помнит, как читать ноты, но никогда не знакомился с принципами построения гамм, основами импровизации, не участвовал в джем-сейшенах с другими исполнителями. Таких людей множество, и с помощью этой книги мы попытаемся вернуть им радость исполнения музыки. Мы покажем, как выйти за пределы ограничений, наложенных исполнением классических пьес, как начать по-настоящему импровизировать и даже писать собственную музыку.

Опытный исполнитель

Также *Теория музыки для "чайников"* рассчитана на опытных музыкантов, которые знают, как играть, но никогда не умели читать ноты, не фигурировавшие в основных сборниках и в нотной записи солирующих партий. Вам тоже, возможно, захочется начать чтение с первой части, поскольку в ней как раз описаны длительности, используемые в нотной записи. Если вы уже знакомы с понятиями восьмых долей, четвертей и т.д., то вам захочется начать чтение со части II. В ней мы описываем весь нотный стан и для простоты излагаем материал в терминах фортепианной клавиатуры и гитарного грифа.

Как построена эта книга

Теория музыки для "чайников" состоит из пяти частей. Первые четыре посвящены тем или иным областям музыкальной науки, а пятая, "Великолепные десятки", содержит информацию о разных забавных моментах, не имеющих почти никакого (или вообще никакого) отношения к непосредственному исполнению музыки. Благодаря такой системе вам будет легче быстро найти то, что вы хотите узнать, — поскольку, в конце концов, наша книга — это справочное пособие и никому не охота целый день перелистывать страницы в поисках описания какого-нибудь простого приема.

Часть I. Ритм: как отсчитывать размер

Без ритма музыка была бы одной неразделимой, сплошной нотой, под которую было бы крайне сложно танцевать. Ритм — основополагающий компонент музыки любого стиля, и умение держать четкий ритм определяет исполнительские способности. В этом разделе мы описываем ноты и паузы разной длительности, которые используются в нотной записи, а также и более сложные понятия, такие как размеры и синкопы.

Часть II. Мелодия: партия, которую вы напеваете

Мелодия — ведущая партия песни, именно она запоминается и звучит в вашей голове еще долго после того, как песня закончится. Это ключевая музыкальная тема, проходящая через всю музыкальную пьесу или через ее часть, придавая целостность всему произведению. В данной части книги мы описываем основные принципы чтения нот и приводим описания нотной записи для фортепьяно и гитары.

Часть III. Гармония: как облечь музыку плотью

Гармония — это наполнение мелодии. Гармония способна превратить простейшую мелодию вроде *Во поле березка стояла* в полномасштабное оркестровое произведение. В этой части мы рассказываем об основах построения интервалов, о мажорной и минорной тональностях, о построении аккордов и об использовании квинтового круга. Также мы описываем основные последовательности аккордов и кадансы. Здесь же вы найдете примеры мелодий, которые можно услышать на прилагаемом к книге компакт-диске, как в фортепианном, так и в гитарном исполнении.

Часть IV. Форма: как устроена музыка

В этой части мы покажем, как объединить все усвоенные знания и приступить к созданию собственной музыки. Мы разберем и подробно рассмотрим структуру целого ряда классических музыкальных форм, включая фуги и сонаты, а также формы популярной музыки, в частности, 12-тактовые блюзы, 32-тактовые блюзовые баллады и, наконец, рок и поп.

Часть V. Великолепные десятки

В этой части мы познакомим вас с некоторыми теоретическими аспектами, выходящими за рамки исполнения музыки. Мы отвечаем на ряд распространенных вопросов по теории музыки, которые нам чаще всего приходится слышать. Мы приводим краткие портреты некоторых замечательных музыкальных теоретиков, без которых ни эта, ни любая подобная книга не могла бы появиться на свет. И, наконец, мы указываем вам направление дальнейших музыкальных изысканий, перечисляя дополнительную литературу по истории и теории музыки, а также электронные ресурсы.

Пиктограммы, используемые в книге

Пиктограммы — это удобные графические изображения, маленькие картинки, удобно расположенные на полях слева и призванные отметить особо важную информацию. В этой книге вы найдете следующие пиктограммы.



Полезный совет, помогающий понять ключевые понятия.



Этим значком мы поместили материал, при освоении которого могут возникнуть проблемы или путаница.



Здесь вы найдете информацию... как бы это выразиться... технического характера, которую при желании можно пропустить без ущерба для понимания темы.



Важные моменты или сведения, которые, на наш взгляд, вы должны помнить всегда.



Эта пиктограмма указывает номера композиций на диске, которые имеют отношение к рассматриваемому материалу.

Надеемся, что, читая нашу книгу, вы получите такое же удовольствие, какое получили мы, когда писали ее. Сядьте, почитайте, а затем отправляйтесь на поиски собственных музыкальных приключений!

Куда двигаться дальше

Если вы только начинаете учиться музыке или хотите начать обучение заново, советуем начинать с части I. Если вы уже знакомы с основными музыкальными ритмами и хотите просто узнать, как читать ноты, переходите к части II. Если вы опытный музыкант, желающий научиться импровизировать и писать собственную музыку, обратитесь к части III, которая посвящена основам построения музыкальных последовательностей, партий и каденций. В части IV рассматривается масса музыкальных форм, в которые вы можете облечь свои музыкальные замыслы.

Итак, расслабьтесь и получайте удовольствие. Слушание, исполнение и написание музыки относятся к числу самых приятных занятий в этой жизни! Хотя *Теория музыки для "чайников"* и написана преподавателями, мы обещаем вам, что никакие тираны не будут стоять у вас под дверью и смотреть на часы, чтобы проверить, сколько часов вы посвятили ознакомлению с материалом и насколько быстро его усвоили.

Ждем ваших отзывов!

Вы, читатель этой книги, и есть главный ее критик и комментатор. Мы ценим ваше мнение и хотим знать, что было сделано нами правильно, что можно было сделать лучше и что еще вы хотели бы увидеть изданным нами. Нам интересно услышать и любые другие замечания, которые вам хотелось бы высказать в наш адрес.

Мы ждем ваших комментариев и надеемся на них. Вы можете прислать нам бумажное или электронное письмо, либо просто посетить наш Web-сервер и оставить свои замечания там. Одним словом, любым удобным для вас способом дайте нам знать, нравится или нет вам эта книга, а также выскажите свое мнение о том, как сделать наши книги более интересными для вас.

Посылая письмо или сообщение, не забудьте указать название книги и ее авторов, а также ваш обратный адрес. Мы внимательно ознакомимся с вашим мнением и обязательно учтем его при отборе и подготовке к изданию последующих книг. Наши координаты:

E-mail: info@dialektika.com

WWW: <http://www.dialektika.com>

Информация для писем из:

России: 127055, Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1

Украины: 03150, Киев, а/я 152

Часть I

РИТМ: как отсчитывать размер

The 5th Wave

Рич Теннант



"Это джазовый метроном. Он ничем не отличается от обычного, но на каждом занятии в течение 32-х тактов играет соло."

В этой части...

В этой части вы познакомитесь с тем, что составляет основу любой музыки — с ритмом. Здесь вы узнаете, как читать различные ноты и паузы, поймете, как отсчитывать ритм и определять музыкальные размеры, познакомитесь с такими понятиями, как темп и динамика. Если теория музыки для вас вновь, то вам следует начинать чтение книги именно отсюда.

Так что же такое теория музыки

В этой главе...

- > Значение теории музыки
- > Немного об истории музыки
- > Музыкальные теоретики
- > Почему фортепиано занимает центральное место среди музыкальных инструментов

Одно из самых важных утверждений, которые следует помнить, знакомясь с теорией музыки, состоит в следующем: сначала была музыка. Музыка существовала за тысячи лет до того, как появилась теория, способная объяснить, чего же хотели добиться люди, когда колотили в свои барабаны. Так что не думайте, что не сможете стать хорошим музыкантом, не прослушав теоретический курс. Вообще-то, если вы *являетесь* хорошим музыкантом, то уже владеете массой теоретических сведений. Вы просто не знаете нужных слов или научных формулировок, которые описывают то, что вы делаете.

Определения и правила, составляющие теорию музыки, очень сильно напоминают грамматические правила, которым подчиняется письменная речь, — и они тоже появились после того, как люди успешно научились объясняться друг с другом. Способность зафиксировать речь на письме позволила людям, находящимся на большом расстоянии друг от друга, “услышать” беседы и истории именно такими, какими автор хотел их представить; точно так же способность записывать музыку позволяет другим музыкантам читать и играть произведения именно так, как этого хотел композитор. Обучение чтению нотной записи практически полностью аналогично изучению иностранного языка — вплоть до того, что человек, бегло владеющий музыкальным языком, способен, прочитав фрагмент нотной записи, “услышать” музыкальную “беседу”.

Множество людей не умеют ни читать, ни писать, но способны прекрасно передавать свои мысли и чувства в устной форме. Точно так же существуют масса музыкантов-самоучек с особым чутьем, которые никогда не учились читать или писать музыку и считают такую затею, как изучение теории, утомительной и бесполезной. Однако подобно тому, как уровень образования человека, научившегося читать и писать, значительно возрастает, изучение музыкальной теории помогает музыкантам осваивать новые приемы, исполнять музыку незнакомых стилей и воспитывать в себе уверенность, необходимую для новых изысканий.

Как теория поможет мне в музыке?

Человек, не знакомый с музыкой, считает, что мелодия может начинаться с любой ноты, идти, куда ей заблагорассудится, и прекратиться, как только исполнитель решит сделать перерыв и выпить чашечку кофе. Возможно, вам доводилось бывать на концертах,

выстроенных именно по такому принципу, однако по большей части такие концерты сумбуры и только раздражают публику, потому что организаторы постоянно потворствуют капризам музыкантов; в целом посещение таких концертов — занятие бессмысленное.

Единственная категория людей, способных внести *достойную* лепту в спонтанный джем-сейшен — это те, кто знает музыку достаточно хорошо для того, чтобы грамотно выстроить ноты и аккорды в своей партии: тогда музыка *приобретет смысл* для слушателей. А поскольку музыка по сути своей является формой общения, контакт со слушателями — весьма важный аспект.

Изучение теории музыки — невероятно захватывающее занятие. Невозможно описать словами, какую бурю эмоций вы испытываете, когда вдруг понимаете, как построить последовательность аккордов для 12-тактового блюза и написать по-настоящему хорошую песню на ее основе, или когда вы смотрите на ноты классического произведения и обнаруживаете, что вам не терпится впервые сыграть его, или когда вы впервые садитесь играть “джем” с друзьями и обнаруживаете, что можете сыграть соло.

Мы хотим, чтобы наши читатели пользовались сведениями из книги постоянно, поскольку соблазн попробовать новые музыкальные приемы слишком силен для того, чтобы ему противиться.

Старуха с линейкой

Да-да. Именно такой образ всплывает в сознании многих из нас при мысли об уроках музыки: злые, пожилые преподавательницы по классу фортепиано, отбивающие ритм линейками, иногда буквально в сантиметре от наших пальцев. Мы клянемся, прямо здесь и сейчас, что никаких злых старух не появится в вашем доме из-за того, что вы приобрели эту книгу. Вы можете знакомиться с главами книги и с принципами, изложенными в ней, сколь угодно медленно или быстро, не боясь получить линейкой по пальцам.

Впрочем, имеет место следующий неоспоримый факт: вы получаете от музыки то, что сами в нее вкладываете. Хотите быть в состоянии исполнять классическую музыку — учитесь читать с листа и соблюдать четкий ритм. Собираетесь стать рок-гитаристом? Тогда вам особенно важно знать, какие ноты следует играть в заданной тональности. Обучение исполнению музыки требует незаурядной внутренней дисциплины, но, в конце концов, усердная работа себя оправдывает.

И, конечно же, исполнение музыки приносит радость, а умение хорошо играть приносит *неимоверную* радость. Все любят рок-звезду/джазмена/Моцарта!

А теперь — немножко истории.

Зарождение теории музыки

Насколько мы можем судить, ко времени становления древнего мира — примерно за семь тысяч лет до нашей эры — устройство музыкальных инструментов уже достигло уровня сложности, который дожил и до настоящего времени. Костяные флейты, в которых просверливалось от пяти до восьми отверстий, изготавливались в китайской провинции Хэнань и позволяли играть как в пентатоническом ладу Ся-Чжи, так и в ладу из семи ступеней Цин-Шан — оба лада использовались в древнекитайской музыкальной системе. На некоторых из флейт, сохранившихся с того периода, можно играть и сегодня, и на них были записаны краткие произведения, которые можно послушать.

Люди исполняли музыку во всем мире — и играли они не только на костяных дудочках и пустых черепаховых панцирях. Пиктограммы и росписи гробниц указывают, что примерно за три с половиной тысячи до нашей эры египтяне изобрели арфу — а если и не изобрели, то, во всяком случае, широко использовали ее, а также кларнет с двумя тростями, лиры и собственные модели флейт. Около 2500-го года до н.э. их соседи, живущие на противоположном берегу Средиземного моря, кикладийцы, впоследствии давшие начало древнегреческой культуре, также освоили лиру, в то время как в далекой Дании датчане изобрели первую из известных труб.

К 1500-му году до н.э. хетты из северной Сирии модифицировали традиционную египетскую модель лютни-арфы и изобрели первую двухструнную гитару с пустым резонатором, усиливавшим звук струн при щипке, у которой был длинный гриф с ладами и колками на конце. Конечно, сегодняшние гитары выглядят гораздо привлекательнее и у них на несколько струн больше, но они изготавливаются на основе той же базовой модели, которая была изобретена более трех тысяч лет назад.

Далеко не на все вопросы о древней музыке у нас есть ответы, и один из них — почему музыка разных культур характеризуется массой сходных тональных качеств, несмотря на полную независимость этих культур друг от друга. Многие теоретики пришли к выводу, что слушатель воспринимает одни последовательности нот как *правильные*, а другие — как *неправильные*. При таком подходе можно так определить назначение теории музыки: теория музыки — это поиск причин, по которым музыка звучит “правильно” или “неправильно”.

Легко представить себе, как какой-нибудь неандерталец смастерил звучную флейту или изобразил заворный ритм на пустом бревне, а его соплеменники завопили: “Ух, как ты это делаешь?” И вот пожалуйста! Появилась теория музыки, задача которой — объяснить, почему что-то звучало так, как звучало, и как такой звук можно получить снова.

Треки — первые теоретики

Многие считают, что настоящая родина теории музыки — Древняя Греция. Ведь именно древние греки, действуя со свойственной им методичностью, основали целые философские и научные школы, построенные на анализе всей известной на тот момент информации о музыке. Даже Пифагор — покоритель треугольников — не остался в стороне и создал 12-ступенный октавный лад (которым мы пользуемся и поныне) с помощью первого квинтового круга (см. шпаргалку), инструмента, к которому у по сей день преданно относятся самые разные музыканты.

Еще один древнегреческий ученый и философ, Аристотель, написал несколько книг по теории музыки. Он положил начало элементарной форме нотной записи, которой пользовались в Греции и в более поздних культурах на протяжении почти тысячи лет после его смерти.

В Древней Греции вообще был заложен такой мощный фундамент теории музыки, что потребности в каких-либо существенных изменениях не возникало до начала эпохи Возрождения в Европе, почти двумя тысячелетиями позднее. Соседи и завоеватели Греции с превеликим удовольствием заимствовали у греков математику, естественные науки, философию, искусство, литературу и музыку, творчески используя их в собственных культурах.

Впрочем, другие народы не разделяли социальных и культурных воззрений греков, считавших, что одаренным людям позволительно ничего не делать, а только предаваться

размышлениям о природе вещей и благе общества, — они были слишком заняты. У них было дел по горло: войны, восстания рабов, нашествия варварских орд, разорение Рима и последовавшие трудные годы Средневековья.

Клавиатура и нотная запись

До эпохи Возрождения в музыкальной теории не произошло никаких изменений, которые можно было бы назвать новаторскими. Струнные, деревянные духовые, медные духовые и ударные инструменты находились в обиходе на протяжении тысяч лет, и, хотя их конструкция и манера игры на них постепенно совершенствовались, по сути, это были те же инструменты, которыми пользовались в древней Месопотамии. Только в XIV веке появилось совершенно новое музыкальное приспособление — клавиатура.

На самом деле первые примитивные клавиатуры использовались еще с I века до н. э., когда грек Ктесибий изобрел орган с одной клавишей. Позднее конструкцию переняли римляне, которые использовали инструмент для сопровождения представлений на аренах. Это был, несомненно, самый громкий инструмент своей эпохи, и он прекрасно подходил для того, чтобы возвещать о начале и окончании таких зрелищных событий, как, например, Римские Игры. Однако следует учесть, что, если вы слышали инструмент, находясь на арене, значит, вам предстояла схватка со львом, поэтому прообраз органа вряд ли пользовался популярностью у римских гладиаторов.

Органы стали непременным атрибутом католической церкви примерно с конца VIII века, но играли на них только по прихоти очередного Папы. Святой Августин, вероятно, не любил музыку — он не позволял исполнять ее во время служб. Папа Григорий запретил священнослужителям играть на музыкальных инструментах — во время службы мог звучать только человеческий голос. За пределами церкви не было клавишных инструментов, на которых могли бы импровизировать народные музыканты. Органы с трубами были слишком велики для того, чтобы их воровать или перевозить, так что, если церковь брали штурмом и грабили, то орган пропадал вместе с ней.

Опять же по причине своей принадлежности к церкви, орган (т.е. клавишный инструмент) считался священным инструментом, на котором не пристало играть простолюдинам. Поэтому когда наконец появился клавесин и стал доступен для широкого использования, его считали инструментом значительно более высокого ранга, нежели “крестьянские” инструменты наподобие разного рода дудок, на которых играли тысячелетиями. Если представители знати желали, чтобы к торжественному событию было написано и исполнено музыкальное произведение, то речь шла чаще всего именно о клавесинной музыке. Подобное отношение к клавишному инструменту как к атрибуту высшего сословия перешло в эпоху барочной и классической музыки и по сей день влияет на общественное мнение о нем.

Изобретение клавиатуры положило начало современной музыкальной нотной записи. Связь клавиатура—ноты значительно упростила сочинение музыки для больших оркестров и закрепила тот факт, что новейшие произведения того времени создавались для клавишных инструментов вследствие вышеупомянутого отношения к ним как к атрибуту элиты.

Французские композиторы XV века начали добавлять к нотному стану столько линеек, сколько им требовалось (чтобы узнать все о нотном стане, обратитесь к главе 7). Также они писали музыку на нескольких нотных станах, чтобы ее могли одновременно играть несколько инструментов. Поскольку на клавиатуре было так много нот, для запи-

си партий правой и левой рук (соответственно в скрипичном и басовом ключах) начали использовать отдельные нотные станы.

Клавишные также обладали тем преимуществом, что на них очень просто строить аккорды (в главе 13 об этом написано весьма подробно). Принципы построения интервалов (глава 10) и аккордов широко применяли знаменитые барочные композиторы: Генрих Шютц¹, Жан Батист Люлли², Генри Перселл³, Иоганн Себастьян Бах⁴, Георг Фридрих Гендель⁵, Георг Филипп Телеман⁶ и Антонио Вивальди⁷.

К XVII веку нотный стан из пяти линеек стал считаться стандартным для большинства инструментов — возможно, потому, что было проще и дешевле печатать однотипные нотные листы, на которых можно было записывать музыку. Система почти не изменилась за последние четыре столетия и, вероятно, не изменится до тех пор, пока не появится новый, более удобный и привлекательный инструментальный интерфейс.

А теперь, когда вы знаете о том, с чего началась теория музыки, давайте перейдем к истинной причине, побудившей вас взять в руки эту книгу. Причина эта проста: вы хотите знать, как работает теория музыки.

¹ Генрих Шютц (1585–1672) — немецкий композитор, капельмейстер, органист, педагог, крупнейший из предшественников И.-С. Баха, автор оперы “Дафна” (1627), оперы-балета “Орфей и Эвридика” (1638), духовных сочинений. Основоположник немецкой композиторской школы. — Примеч. ред.

² Жан Батист Люлли (1632–1687) — французский композитор, итальянец по национальности. Основоположник французской оперной школы, автор музыки к комедиям Мольера. Автор лирических трагедий “Альцеста” (1674) и “Тезей” (1675). — Примеч. ред.

³ Генри Перселл (1659–1695) — английский композитор, создатель первой национальной оперы “Дидона и Эней” (1689), автор музыки к драматическим спектаклям, инструментальных произведений, многоголосных хоровых духовных и светских сочинений. — Примеч. ред.

⁴ Иоганн Себастьян Бах (1685–1750) — немецкий композитор и органист, непревзойденный мастер полифонии, работавший во всех жанрах, кроме оперы. Автор Мессы си минор, “Страстей по Матфею”, “Страстей по Иоанну”, кантат, инструментальных концертов, сочинений для органа и клавира. — Примеч. ред.

⁵ Георг Фридрих Гендель (1685–1759) — немецкий композитор и органист, около пятидесяти лет работавший в Лондоне. Мастер тридцати монументальных ораторий (“Саул” (1739), “Израиль в Египте” (1739), “Мессия” (1740) и др.), автор более сорока опер, органных концертов, инструментальных сонат, сюит. — Примеч. ред.

⁶ Георг Филипп Телеман (1681–1767) — немецкий композитор и капельмейстер, автор пяти ораторий, около сорока опер, инструментальных сочинений, церковной музыки. — Примеч. ред.

⁷ Антонио Вивальди (1678–1741) — итальянский композитор, скрипач-виртуоз, создатель жанра сольного инструментального концерта, автор свыше сорока опер, ораторий, кантат, 465 инструментальных концертов различных составов и др. произведений. — Примеч. ред.

Как считать ноты

В этой главе...

- > Что такое ритм, размер, темп и длительность
- > Как отсчитывать и прохлопывать ноты
- > Лиги и длительности с точками
- > Как соединять и считать ноты

Практически каждый из нас когда-нибудь учился музыке: либо в музыкальной школе, либо частным образом у преподавателя, либо на уроках музыки в начальной школе. В любом случае на каком-то этапе каждого из нас просили простучать какой-нибудь ритм, например хлопая по столу или в ладоши.

Возможно, в те времена урок музыки казался вам бессмысленным занятием или, напротив, отличным времяпрепровождением, когда можно вволю подурачиться и заодно свести счеты с одноклассниками. Но вы все-таки запомнили, что отсчет размера — это именно то, с чего начинается музыкальную подготовку. И правильно! Без четкого ритма в музыке не будет порядка, мы не сможем танцевать и качать головой в такт. Хотя все остальные составляющие музыки (строй, мелодия, гармония и т.д.) тоже весьма важны, без ритма у вас никогда не получится настоящей песни. Так что с ритма мы и начнем нашу книгу.



Не волнуйтесь. Для того чтобы придерживаться ритма, не нужно быть ходячим метрономом. Все, что вас окружает, живет в собственном ритме: от поющих птиц до едущих автомобилей и плачущих младенцев, и вы сами — не исключение.

В музыке ритм — это последовательность сильных и слабых долей. Основной элемент, к которому вы всегда стремитесь в музыке, — это ритм, как в песнях. К счастью, нотная запись позволяет без труда разбирать музыку других композиторов и отсчитывать именно тот ритм, который они хотели передать, сочиняя свои произведения.

Знакомьтесь: ритм

Ритм — это биение времени. Хороший пример — тиканье часов. В течение минуты секундная стрелка тикает 60 раз, и каждое “тик-так” — это один удар в ритме. Ускорив или замедлив секундную стрелку, вы измените *темп* счета. *Ноты* в музыкальной записи говорят вам о том, сколько каких нот нужно играть на каждый счет.



Подведем итог.

- ✓ **Ритм** — последовательность сильных и слабых долей в музыке; временная организация музыкальных звуков и их сочетаний.

- ✓ **Размер** — счет, последовательность повторяющихся ударов, которые разбивают время на равные промежутки, называемые *долями*.
- ✓ **Темп** — скорость метронома или, выражаясь научно, метрических счетных единиц.
- ✓ **Нота** — знак, сообщающий исполнителю о том, как долго и с какой частотой следует играть звук заданной высоты в заданном размере.

При слове “нота” вы, скорее всего, представляете себе звук. Ноты в музыке нужны для того, чтобы объяснить, в течение какого времени следует играть на инструменте звук заданной высоты. Длительность нот определяет ритм музыкального произведения — будет оно исполняться быстро и бодро, медленно и печально или как-то по-другому.

Нота и длительность

Если представить себе музыку как язык, то ноты будут чем-то вроде букв алфавита — они являются основными элементами при построении музыкального произведения. Понять, как длительности нот соотносятся друг с другом в нотной записи, важнее, чем уяснить высоту обозначаемых ими звуков, поскольку при изменении длительности получится совершенно другое музыкальное произведение. Вообще-то, когда музыканты говорят об исполнении пьесы в стиле Баха, Бетховена или Филиппа Гласса, то, как правило, они подразумевают использование ритмической структуры и темповых характеристик музыки конкретного композитора, а не склонность к каким-то специальным последовательностям аккордов или мелодическим ходам.

Вводная часть

Как вы, возможно, помните из уроков музыки в школе, ноты бывают разные и каждая обладает собственной *длительностью*. Прежде чем подробно рассматривать ноты разных типов, предлагаем вам взглянуть на рис. 2.1, где показано большинство типов нот, которые вы встретите в записи музыки: они изображены таким образом, что общая длительность нот в каждом ряду одинакова. Длительность половины равна половине длительности целой ноты, четверть составляет одну четвертую от длительности целой ноты и т.д. Все ярусы “нотного дерева” по длительности равны между собой.



Вот еще один способ представить себе ноты. Вообразите, что целая нота — это пирог (очень просто — ведь нота почти такая же круглая). Чтобы разделить пирог на четверти, разрежьте его на четыре равные части. Разрезав пирог на восемь частей, мы получим “восьмушки” и т.д.

В зависимости от размера, в котором написана пьеса (см. главу 4), число счетов, приходящееся на каждую ноту, может меняться. В самом простом размере, четыре четверти (4/4), который так и называется — простой, или четырехчастный тактовый размер, на целую долю приходится четыре счета, на половинную — два, а четверть соответствует одному счету. На одну восьмую в размере 4/4 приходится половина счета, а на одну шестнадцатую — четверть счета.



Часто четверть соответствует одному счету. Если спеть строчку “Баю-баюшки-баю”, то на каждый слог будет приходиться по одному удару метронома (можете хлопать в такт), а каждый удар будет соответствовать четвертной доле. Вы можете узнать об этом гораздо больше в главе 4.

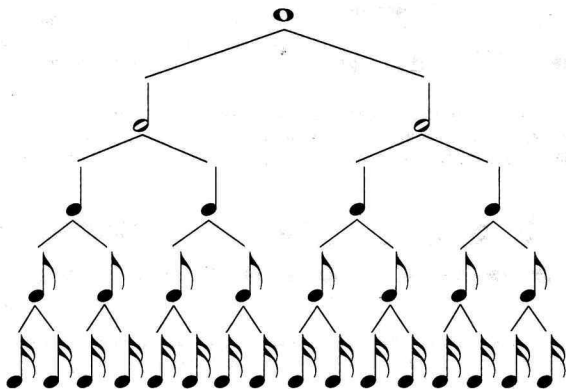


Рис. 2.1. Длительность каждого уровня "нотного дерева" одинакова, т.е. соответствует одному и тому же количеству ударов метронома. На самом верху изображена целая нота, под ней — половинные, затем — четверти, восьмые и, наконец, шестнадцатые доли

Как выглядят ноты

Нота состоит из трех элементов: *основания* (головки), *штиля* и *хвоста* (*флажка*) — см. рис. 2.2. Основание есть у каждой ноты — это ее круглая часть. Штиль — это вертикальная линия, присоединенная к основанию. Хвост — это загнутая линия, присоединенная к концу штиля.

Рис. 2.2. Основание есть у каждой ноты. Восьмые доли (второй снизу ряд нот на рис. 2.1) имеют все три элемента: основание, штиль и хвост



Кстати, штиль может быть направлен как вверх, так и вниз, в зависимости от того, где на нотном стане расположена нота. (Длительность ноты не зависит от того, куда смотрит штиль, а о нотных станах мы подробнее поговорим в главе 7.) Хвостиками обладают только ноты, длительность которых не превышает восьмой доли. У четвертей и половинных долей есть штили, но нет хвостиков. А у целых нот нет ни штилей, ни хвостиков.

Вместо того чтобы пририсовывать хвостики к каждой ноте, их обычно соединяют *перекладиной* (*ребром*), которая является еще одним, более экономным вариантом записи. Например, на рис. 2.3 показано, как две восьмые ноты могут изображаться с хвостами, а могут соединяться ребром.



Рис. 2.3. Восьмые доли можно соединять ребрами вместо того, чтобы пририсовывать к каждой хвостик

На рис. 2.4 показано четыре шестнадцатых ноты: с хвостиками; сгруппированные в две пары и соединенные двойными ребрами; записанные вместе под одной двойной перекладиной. Не важно, как они записаны — при игре они будут звучать одинаково.



Рис. 2.4. Эти три группы шестнадцатых долей, записанные разными способами, при игре звучат одинаково

Аналогично, восемь тридцать вторых долей можно записать любым из способов, показанных на рис. 2.5. Обратите внимание: у тридцать вторых долей по *три* хвостика (и три ребра).



Рис. 2.5. Подобно восьмым и шестнадцатым долям, тридцать вторые доли можно записывать отдельно и группировать вместе

Перекладины (ребра) используются вместо рисования отдельных хвостиков к каждой ноте только для того, чтобы привести в порядок нотную запись, которая иначе выглядела бы крайне запутано.

Как определять и держать ритм

Если нужно научиться держать ритм, весьма кстати будут ритмические палочки (музыкальный инструмент, представляющий собой пару толстых твердых деревянных цилиндров). Впрочем, сгодятся и обычные барабанные палочки. Если у вас нет и их, хлопайте в ладоши, бейте в тамтам или стучите по крышке рабочего стола — эффект будет тот же самый.



Крайне важно научиться слышать ритм в собственной голове, это пригодится, когда вы будете играть музыку по нотам или участвовать в джем-сейшене с другими музыкантами. Единственный способ этого достичь — *учиться, учиться, учиться*. Соблюдение ритма — это умение, которое вам придется освоить, если вы хотите преуспеть в обучении музыке.



Проще всего научиться держать ритм, купив себе метроном. Стоит он дешево, и даже самый захудалый прибор прослужит вам много лет. Прелесть метронома в том, что вы можете задавать широкий диапазон темпов, от очень-очень медленных до очень-очень быстрых, совпадающих по частоте со взмахами крыльев колибри. Если вы пользуетесь метрономом для занятий, особенно если читаете ноты с листа, то можете выставить удобный темп, а затем постепенно увеличить его до темпа, предусмотренного композитором для исполнения произведения, после того, как разберетесь с темпо-ритмом пьесы.

Целые доли

Целая доля — это большая нота, “мать” всех нот, о чем и свидетельствует ее название. Она длится дольше всех остальных нот. На рис. 2.6 показано, как она выглядит.

Неправда ли, в целой ноте есть нечто умиротворяющее? Она подобна целому бублику, или круглой бусине, или просто букве “о”. Когда в пьесе попадаетея целая нота, это также весьма приятно, особенно если пьесу исполняет начинающий музыкант, потому что целая доля длится целых четыре счета (в размере 4/4 — см. главу 4, где можно побольше узнать о размерах). На протяжении целых четырех четвертей вам не нужно ничего делать: просто держать одну-единственную ноту. И все!

При отсчете ритма вы считаете ноты до последней ноты в такте. В размере 4/4 это означает, что считать нужно только до четырех, независимо от того, сколько целых долей вам попадетсся.

Так что, если увидите строку из целых долей, вроде той, что изображена на рис. 2.7, то можете отсчитывать так:

ХЛОП два три четыре ХЛОП два три четыре ХЛОП два три четыре.

“ХЛОП” означает, что нужно хлопнуть в ладоши, а “два три четыре” вы проговариваете вслух, пока длится нота, а длится она четыре счета.



Рис. 2.6. Целая нота изображается как пустой овал

Рис. 2.7. Три целых доли подряд означают, что на каждую из них идет по четыре счета

Рис. 2.8. Двойную целую ноту надо держать вдвое дольше, чем обычную целую долю

Утомившемуся музыканту повезло, если попадаетея двойная целая доля. Не то чтобы такие ноты встречались очень часто, но если вы с ней все-таки столкнетесь, то выглядит она так, как показано на рис. 2.8.

Двойную целую долю нужно держать в течение восьми счетов:

ХЛОП два три четыре пять шесть семь восемь.

Еще один способ изобразить ноту, которая длится восемь ударов, — залиговать две целые ноты. Лиги описаны далее в данной главе.

Половинные доли

Материал, изложенный далее, вы наверняка легко освоите, если разобрались с тем, что мы рассказывали в предыдущем разделе, посвященном целой ноте. Половинная

доля длится в два раза короче целой ноты. Половинные ноты выглядят так, как показано на рис. 2.9

Отсчитываются половинные доли, изображенные на рис. 2.9, примерно так:

ХЛОП два ХЛОП два ХЛОП два.

Опять-таки, поскольку самая длинная нота из тех, что показаны на рис. 2.9, — это половинная доля, вы будете считать только до двух.

Иногда вам может встретиться целая нота, за которой следуют две “половинки”, как показано на рис. 2.10.



Рис. 2.9. Половинная доля длится вдвое короче целой ноты



Рис. 2.10. Целая нота, за которой следуют две половинные

В таком случае вы будете считать так:

ХЛОП два три четыре ХЛОП два ХЛОП два.

Четвертные доли

Разделив целую долю (которая длится четыре счета) на четыре, вы получите четвертную долю, длящуюся на протяжении одного счета. Четверти выглядят так же, как половинны, но основание ноты полностью заштриховывается (рис. 2.11).

Четыре четверти отсчитываются так:

ХЛОП ХЛОП ХЛОП ХЛОП.

Поскольку в данном случае четвертная доля — самая длинная, считать придется всего до одного.

Предположим, что мы заменили одну из четвертей целой нотой, а одну — половиной, как показано на рис. 2.12.



Рис. 2.11. Каждая из этих четырех четвертных долей соответствует одному счету, т.е. вместе они длятся столько же, сколько одна целая нота



Рис. 2.12. Последовательность из целой ноты, двух четвертей и половины уже ближе к тому, что можно встретить в реальной нотной записи

В этом случае считать нужно так:

ХЛОП два три четыре ХЛОП ХЛОП ХЛОП два.

Восьмые доли — и так далее

Вот с этого момента нотная запись начинает выглядеть несколько устрашающе. Обычно одного или двух скоплений “восьмушек” в нотной записи пьесы не достаточно для того, чтобы отпугнуть среднестатистического новичка, но, когда вы открываете страницу, кишашую восьмыми, шестнадцатыми или тридцать вторыми долями, то сразу понимаете, что вас ждет масса работы. Почему? Потому что эти ноты надо играть *быстро*.



Восьмая доля выглядит так, как показано на рис. 2.13.

Как вы наверняка догадались, восьмая доля соответствует половине четверти. Восемь восьмых нот делятся столько же, сколько одна целая нота, т.е. восьмая доля длится половину счета (в простом размере 4/4).

Как можно отсчитать половину удара? Очень просто. Топайте ногой на каждый счет и хлопайте в ладоши два раза с равными промежутками каждый раз, когда топаете:

ХЛОП-ХЛОП ХЛОП-ХЛОП ХЛОП-ХЛОП ХЛОП-ХЛОП.

Или можете считать так:

РАЗ-и ДВА-и ТРИ-и ЧЕТЫРЕ-и.

Числа — это четыре счета, а “и” соответствует половине счета.



Еще один способ лучше представить себе восьмые доли — воспользоваться метрономом. Просто считайте, что каждый удар — это не четверть, а восьмая доля. Это означает, что четверть теперь будет длиться два удара, половина — четыре, а целая нота — восемь ударов. Все абсолютно логично!

Если у вас есть пьеса с шестнадцатыми долями, то каждая шестнадцатая доля может равняться одному удару метронома, восьмая — двум, четверть — четырем, половина — восьми, а целая — шестнадцати ударам.

Шестнадцатая доля длится в четыре раза короче четверти, т.е. в шестнадцать раз короче целой ноты. Шестнадцатая нота выглядит так, как показано на рис. 2.14.

Раз уж мы заговорили о шестнадцатых, нельзя обойти молчанием и тридцать вторые доли, показанные на рис. 2.15.



Рис. 2.13. Восьмая доля длится в восемь раз короче целой ноты



Рис. 2.14. Шестнадцатая доля длится вдвое короче восьмой



Рис. 2.15. Тридцать вторая доля длится вдвое короче шестнадцатой

Если у вас есть пьеса с тридцать вторыми долями, то каждая тридцать вторая доля будет соответствовать одному удару метронома, шестнадцатая — двум, восьмая — четырем, четверть — восьми, половина — шестнадцати, а целая нота — тридцати двум ударам.



Вам будет приятно узнать, что с тридцать вторыми долями вы будете сталкиваться не очень часто. Правда, есть еще шестьдесят четвертые...

Ноты с точками и лиги

Иногда композитору хочется, чтобы какая-то нота звучала подольше. Есть два способа увеличивать длительность ноты в записи: *добавление точек* и *лиги* (лигатуры).

Ноты с точками

Иногда вам будут встречаться ноты, за которыми следуют маленькие точки. Такая точка означает, что нота удлинняется на половину своей изначальной длительности. Наиболее распространенное применение точек — точки после половинных долей, которые, соответственно, делятся три счёта вместо двух, как показано на рис. 2.16.

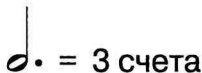


Рис. 2.16. Половина с точкой длится в полтора раза дольше обычной половинной доли

Менее распространены целые ноты с точками, но и они встречаются в музыкальных произведениях. Целая нота с точкой означает, что ее длительность увеличивается с четырех до шести ударов метронома.



Если за нотой следуют две точки, то ее первоначальная длительность увеличивается на три четверти: к половине длительности, которую обозначает первая точка, добавляется еще четвертая часть. Половина с двумя точками будет длиться два удара плюс один удар плюс половина счёта, т.е. три с половиной счёта. В большинстве современных произведений такая запись встречается редко, но если вы вдруг наткнетесь на нее, будете знать, что она обозначает. Рихард Вагнер¹ очень любил ноты с тремя точками.

Залигованные ноты

Еще один способ увеличения длительности ноты — *лигование* с другой нотой, как показано на рис. 2.17.



Рис. 2.17. Две залигованные четвертные доли — точный аналог половинной ноты. Увидев лигу, при исполнении просто “склейте” две ноты

Мы рассматриваем лиги, которые соединяют ноты *одинаковой высоты*, образуя одну длинную ноту вместо двух отдельных. Таким образом четверть, залигованная с другой четвертью, равняется одной половинной доле, делящейся два счёта: ХЛОП-два!

¹ Рихард Вагнер (1813–1883) — немецкий композитор, дирижер, музыкальный писатель. Реформатор оперного искусства. Автор многочисленных опер (“Летучий голландец” (1841), “Лоэнгрин” (1848), “Тристан и Изальда” (1859), “Нюрнбергские мастерзингеры” (1867), тетралогия “Кольцо нибелунга” (1854–1874) и др.). — *Примеч. ред.*



Не путайте лиги, о которых мы говорим здесь, с лигами, обозначающими знак *легато*. Знак легато выглядит примерно так же, но соединяет две ноты разной высоты (о лигах этого типа вы узнаете из главы 6).

А теперь все вместе

Вам редко придется работать с произведениями, полностью состоящими из нот одного типа: в каждой пьесе вам предстоит сталкиваться с разными длительностями.

Пять упражнений, показанных на рис. 2.18–2.21, предназначены как раз для того, чтобы помочь вам усвоить ритм и научиться автоматически определять про себя длительность ноты. Каждое упражнение содержит пять групп (или *тактов*) по четыре счета.



В этих упражнениях мы предлагаем вам хлопать на ХЛОП и считать доли вслух. Когда увидите обозначение ХЛОП-ХЛОП (через дефис), нужно хлопать по два раза на каждый счет (иными словами, на один обычный удар будет приходиться два удара), а если встретите обозначение ХЛОП ХЛОП ХЛОП ХЛОП, то на каждый счет следует хлопать четырежды (четыре хлопка на один обычный удар).



Начинайте считать и вступайте после четвертого счета.



Рис. 2.18. ХЛОП ХЛОП ХЛОП ХЛОП | ХЛОП два три ХЛОП | ХЛОП два три четыре | ХЛОП два три четыре | ХЛОП ХЛОП ХЛОП четыре



Рис. 2.19. ХЛОП два три четыре | ХЛОП два три четыре | ХЛОП ХЛОП три ХЛОП | ХЛОП два ХЛОП четыре | ХЛОП два три четыре



Рис. 2.20. ХЛОП ХЛОП-ХЛОП ХЛОП четыре | ХЛОП два три четыре | ХЛОП два три ХЛОП | ХЛОП-ХЛОП ХЛОП три четыре | ХЛОП два ХЛОП четыре



Рис. 2.21. ХЛОП два ХЛОП четыре | ХЛОП два три ХЛОП | ХЛОП два три четыре |
раз ХЛОП два три четыре | ХЛОП два три четыре

Сделай паузу

В этой главе...

- Что такое пауза
- Как определять длительность пауз
- Чтение и счет нот и пауз попеременно

Иногда самое главное в разговоре — то, что не произносится вслух. Точно так же нередко именно ноты, которые вы *не играете*, придают оригинальность музыкальной пьесе.

Эти “беззвучные” ноты вполне резонно называются *паузами*. Когда в пьесе указана пауза, вам не нужно ничего делать, — пока она длится, просто считайте. Паузы особенно важны, когда вы записываете ноты, чтобы их читали другие, и когда вы читаете ноты сочинений других композиторов. Ведь именно благодаря паузам ритм пьесы становится более понятным, чем если бы использовались одни только ноты.

Паузы особо полезны в музыке, написанной для нескольких инструментов, потому что позволяют исполнителю без труда отсчитывать ритм и успевать за ансамблем, даже если его инструмент вступает позднее. Аналогично, в фортепианном произведении паузы подсказывают, когда следует снять с клавиш правую, левую или обе руки и прекратить играть.



Но не позволяйте названию ввести себя в заблуждение! Пауза в музыкальной пьесе — это вовсе не время отдыха. Если вы не будете внимательно считать доли в паузе так же, как делаете это при игре, то обязательно собьетесь с ритма и произведение просто “развалится”.

Если продолжить введенную в главе 2 аналогию с алфавитом, то паузы можно представить в виде пробелов между словами и предложениями. Если бы пробелов не было, то все слова слились бы в сплошную абракадабру.

На рис. 3.1 показаны соотношения длительности пауз: от целой паузы сверху до пауз длительностью в шестнадцатую долю в самом низу.

Целые паузы

Как и целая нота, целая пауза длится четыре счета (в самом распространенном размере 4/4; все, что вам нужно знать о размерах вы можете найти в главе 4). Как выглядит целая пауза, показано на рис. 3.2.



Целая пауза напоминает перевернутую шляпу с полями. Запомнить, что этот значок обозначает целую паузу, легко: представьте, что это шляпа, которую сняли и положили на стол, потому что целая пауза — самая длинная.

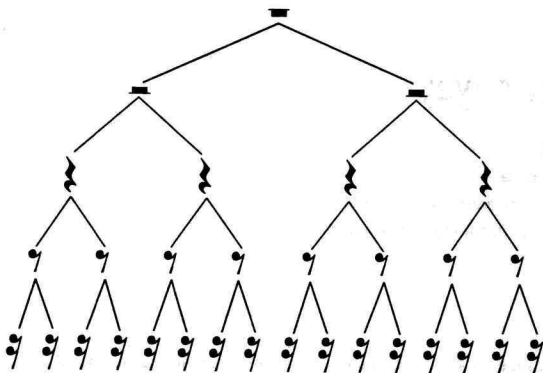


Рис. 3.1. Все ярусы этого "дерева пауз" имеют одинаковую длительность. На верхушке находится целая пауза, под ней – половинные паузы, затем – четвертные, ниже паузы длительностью в восьмую и шестнадцатую доли



Уставшему музыканту встретить двойную целую паузу (показанную на рис. 3.3 и встречающуюся крайне редко) еще приятнее, чем одинарную. Если в песне на 4/4 вы увидите двойную целую паузу, значит, вам не нужно ничего играть целых восемь счетов.

Рис. 3.2. Целая пауза похожа на перевернутую шляпу с полями

Рис. 3.3. Двойная целая пауза встречается редко, но на всякий случай запомните, как она выглядит

Половинные паузы

Вы, наверное, уже догадались, о чем пойдет речь дальше. Если (в размере четыре четверти) целую паузу надо держать четыре счета, то половинная длится два счета. Половинные паузы выглядят так, как показано на рис. 3.4.

Значок половинной паузы тоже напоминают шляпу, только полями вниз, потому что половинная пауза вдвое короче целой и потому нет времени снять шляпу и положить на стол.

Взгляните на ноты и паузу, изображенные на рис. 3.5.

Если бы вам пришлось просчитать ритм музыки, записанной на рис. 3.5, то звучало бы это так:

ХЛОП два три четыре ХЛОП два раз два

Рис. 3.4. Половинная пауза вдвое короче целой паузы

Рис. 3.5. Целая нота, половинная нота и половинная пауза

Напомним, что во время пауз не нужно хлопать (а также играть на инструментах или петь). Нужно только считать про себя. Главное — запомните, что, пока держите паузу, играть не нужно.

Четвертные паузы

Чувствуете, к чему мы клоним? Разделите целую паузу на четыре или половинную паузу на два — и получите четвертную паузу. Четвертная пауза длится вчетверо короче целой и выглядит так, как показано на рис. 3.6.

На рис. 3.7 показана целая и половинная ноты, разделенные двумя четвертными паузами.

Рис. 3.6. Четвертная пауза выглядит как закорючка и означает молчание длительностью в четвертную долю

Рис. 3.7. Две четвертных паузы, вставленные между нотами

Чтобы прохлопать ритм, показанный на рис. 3.7, нужно считать так:

ХЛОП два три четыре раз два ХЛОП четыре

Восьмые паузы и так далее

Паузы длительностью в восьмую, шестнадцатую и тридцать вторую долю легко распознать, потому что у соответствующих значков сверху есть маленькие изогнутые флажки, отдаленно напоминающие флажки (хвосты) на нотах. Восьмая доля (см. главу 2) изображается с хвостом на штите, и у восьмой паузы на штите тоже есть хвостик. У шестнадцатых пауз, как и у шестнадцатых долей, по два хвоста. (Реже встречаются тридцать вторые ноты с тремя хвостами; угадайте сколько флажков у тридцать второй паузы.)

Пауза длительностью в восьмую долю изображена на рис. 3.8.

Если вы хорошо усвоили материал о восьмых долях из главы 2 (предположим, вы ее прочли), то догадываетесь, что восьмые паузы непросто просчитать, как и восьмые ноты. Восьмая пауза вдвое короче четвертной и обычно на нее приходится меньше одного счета (глава 4 посвящена размерам, которые определяют, сколько ударов длится нота или пауза). В целой паузе восемь восьмых пауз.



Купите метроном — он поможет вам считать не только ноты, но и паузы. Кроме того, с его помощью вам будет гораздо проще разобрать музыкальное произведение. В большинстве случаев предполагается, что четверть равна одному удару метронома, но вместо того, чтобы представлять себе половину удара, вы можете присвоить удару длительность восьмой доли. Тогда четверть будет равняться двум ударам, половина — четырем, а целая нота — восьми ударам. Соотношение между нотами и паузами разной длительности всегда остается постоянным, независимо от того, сколько ударов в целой ноте.

Шестнадцатая пауза выглядит так, как показано на рис. 3.9. Ее длительность составляет одну шестнадцатую целой паузы. Иными словами, в целой паузе шестнадцать шестнадцатых пауз.



Тридцать вторая пауза, которая вам, наверно, никогда не встретится, выглядит так, как показано на рис. 3.10.



Рис. 3.8. У восьмой паузы есть штиль и один маленький изогнутый хвостик (флажок)



Рис. 3.9. Шестнадцатая пауза встречается редко и изображается с двумя изогнутыми хвостами



Рис. 3.10. Тридцать вторая пауза встречается крайне редко и изображается с тремя изогнутыми хвостами

Длительность тридцать второй паузы равна одной тридцать второй целой паузы. Другими словами, в целой паузе тридцать две тридцать вторых паузы.

Паузы с точками

В отличие от нот, паузы никогда не соединяются лигами для удлинения, так что не пытайтесь искать залигированные паузы. Но иногда к паузам добавляются точки, увеличивающие их длительность. Как и в случае в нотах, если вы видите паузу с точкой, то первоначальная длительность паузы увеличивается в полтора раза.

На рис. 3.11 изображена половинная пауза с точкой.

Четвертная пауза с точкой продлевается на половину четвертной паузы.



Если после паузы стоят две точки, как показано на рис. 3.12, то первоначальная длительность такой паузы увеличивается еще на четверть. К счастью, вы почти наверняка никогда не встретитесь с паузой, после которой стоят две точки.



Рис. 3.11. Половинную паузу с точкой нужно держать на протяжении половинной паузы и еще половины половинной паузы



Рис. 3.12. Паузу с двумя точками днем с огнем не сыщешь

А теперь все вместе

Лучший способ понять, как паузы влияют на пьесу, — перемешать их с нотами. Во избежание путаницы в следующих упражнениях мы используем только четвертные паузы.

Пять упражнений, показанных на рис. 3.13–3.18, предназначены для того, чтобы вы могли про себя отсчитывать ритм и автоматически фиксировать в голове длительность каждой ноты и паузы. Каждое упражнение содержит три группы по четыре счета.



Выполняя упражнения, нужно хлопать в ладоши, если написано ХЛОП, и считать вслух. Начинайте считать и вступайте после четвертого счета.

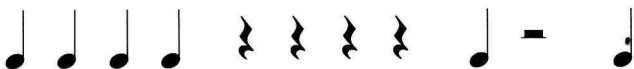


Рис. 3.13. ХЛОП ХЛОП ХЛОП ХЛОП | раз два три четыре | ХЛОП два три ХЛОП



Рис. 3.14. Раз два три четыре | ХЛОП два ХЛОП четыре | ХЛОП два три ХЛОП



Рис. 3.15. Раз ХЛОП три ХЛОП | раз два три четыре | ХЛОП два три ХЛОП



Рис. 3.16. Раз два ХЛОП ХЛОП | раз два три четыре | ХЛОП ХЛОП ХЛОП четыре



Рис. 3.17. Раз два три четыре | ХЛОП два три ХЛОП | раз два ХЛОП ХЛОП

Музыкальные размеры

В этой главе...

- > Нотный стан
- > Музыкальные размеры и как их определять
- > В чем разница между простыми и сложными размерами
- > Что такое такт

Если вы боитесь, что не сможете понять, в каком месте длинного музыкального произведения вы находитесь, то вам нечего опасаться. Гениальные создатели нотных записи придумали заодно и способ упорядочить лавину нот и пауз. Как только вы познакомитесь с размерами и структурой нотного стана, в том числе с тактами, вам останется только научиться отсчитывать ритм.

Знакомьтесь: нотный стан

Ноты и паузы в музыке записываются на линейках, которые мы называем *нотным станом* (или *нотноносцем*: о нотных станах и нотноносцах вы сможете узнать гораздо больше из главы 7). Нотный стан состоит из пяти параллельных горизонтальных линеек, разделенных четырьмя пробелами (рис. 4.1).

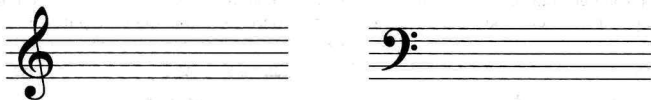


Рис. 4.1. Два основных нотных стана: слева нотный стан в скрипичном ключе, справа — в басовом

Скрипичный и басовый ключи

Ноты и паузы записываются на линейках и в промежутках нотного стана. Какие именно ноты располагаются на конкретных линейках и между ними, зависит от того, какой *ключ* стоит в начале нотного стана.

Еще раз взгляните на рис. 4.1. Элегантный значок, отдаленно напоминающий латинское G, называется *скрипичным ключом*. Справа на рис. 4.1 в начале стана изображен значок, напоминающий цифру 9, который называется *басовым ключом*. Скрипичный ключ предназначен для записи более высоких, а басовый — для записи более низких нот. В музыке для некоторых инструментов, например фортепиано, где используются оба нотных стана, скрипичный ключ рисуется над басовым, и в результате получается

многолинейная нотная система, или фортепианный нотный стан. (В главе 7 вы узнаете всё о фортепианном нотном стане.)

Обозначение размеров

В нотной записи сразу после ключа в начале нотного стана вы увидите два числа, расположенный одно над другим (три возможных варианта показаны на рис. 4.2).

 $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{6}{8}$

Рис. 4.2. Три распространенных музыкальных размера; читаются как “три четверти”, “четыре четверти” и “шесть восьмых”

Такая пара чисел называется *размером*, который, кстати, является главным действующим лицом данной главы. Размер ставится для того, чтобы рассказать исполнителю о двух важных вещах.

- ✓ **Количество счетов в каждом такте.** Верхнее число в записи размера говорит вам о числе ударов, которые следует отсчитывать в каждом такте. Если верхнее число равно трем, то на каждый такт идет по три счета.
- ✓ **Какая доля соответствует одному счету.** Нижнее число в записи размера говорит вам о том, какая длительность идет на один счет — чаще всего это восьмая или четвертая доля. Если нижнее число равно четырем, то один счет соответствует четверти. Если внизу записана восьмерка, то один счет равен восьмой долей.

Такты

Такт — это часть нотной записи между двумя вертикальными линиями, которые пересекают нотный стан от верхней до нижней линейки. В нотной записи музыкального произведения такты идут один за другим, и число ударов в каждом такте определяется верхним числом в записи музыкального размера.

Первая доля каждого такта, на счет “раз”, — сильная. Верхнее число в записи размера говорит о том, сколько ударов должно быть в такте, как показано на рис. 4.3.

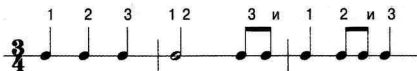


Рис. 4.3. Вертикальными линиями разделяются такты. Обратите внимание: поскольку задан размер три четверти (3/4), каждый такт длится три счета, причем одному счету соответствует четвертная доля



Как мы выяснили в главах 2 и 3, при игре постоянно вести счет в уме крайне важно: от счета зависит музыка, которая получится в результате. Правильный счет — ключевой компонент в музыке. Вы должны настолько глубоко проникнуться идеей счета, чтобы перестать замечать, как отсчитываете доли. Практика потактового счета — прекрасный способ убедиться в том, что вы исполняете пьесу в соответствии с ритмом, который задумал композитор (см. главу 2, где рассказывается о ритмах и счете).



Счет в соответствии с размером напоминает школу вождения. Инструктор учит вас постоянно смотреть на дорогу прямо перед вами, потому что ваше тело (и машина) движется туда, куда направлен ваш взгляд. Став опытным водителем, вы даже не замечаете, что ваш взгляд постоянно сосредоточен на участке дороги перед вами. Возясь с приемником или разговаривая с сидящим рядом человеком, вы автоматически концентрируетесь на том, чтобы ехать прямо, а не петлять по всей дороге, — даже если вам задают сложные вопросы или диск отказывается вставляться в проигрыватель. Главное — натренировать свое сознание, научить его автоматически следить за ритмом, и, как только вы этого добьетесь, вам уже не придется заставлять себя вести счет в уме — вы будете считать автоматически.

Есть два вида музыкальных размеров.

- ✓ Простые.
- ✓ Сложные.

Простые размеры

Простые музыкальные размеры считать проще, поскольку счет раз-два в музыкальной пьесе кажется наиболее естественным слушателю и исполнителю. Простой размер должен удовлетворять четырем требованиям.

1. Каждый счет делится на две равных составляющих.

Это правило самоочевидно, если его применять к восьмым и еще меньшим долям. В простом размере две восьмых доли всегда соединяются друг с другом переключением, которая называется *ребром*, то же самое касается четырех шестнадцатых и восьми тридцать вторых долей. (Если у вас есть две шестнадцатых и восьмая, которые идут на один счет, то эти три ноты также соединяются ребром.)

Иными словами, если на один счет идет больше одной ноты, то все они всегда группируются вместе таким образом, чтобы составлять один счет. На рис. 4.4 изображена схема группировки нот в простом размере.

2. Нота, идущая на один счет, должна быть нотой без точек.

Отсчитывая про себя ритм песни, вы должны считать только ноты без точек, которые можно разделить на две равные длительности. Обычно имеются в виду четверти, но иногда это могут быть половинные, целые или восьмые доли. Например, в размере 4/4, про себя отсчитывая такт, вы считаете: “Раз два три четыре” снова и снова, а в размере 3/4 вы считаете: “Раз два три, раз два три”. Если задан размер 2/4, считать нужно “раз два”.

3. Верхнее число не делится на 3, если только оно не 3.

Например, 3/4 и 3/8 считаются простыми размерами, а 6/4, 6/8 и 9/16 — сложными.

4. Число долей в каждом такте одинаково.

Все такты пьесы в простом размере содержат одинаковое число долей. Как только вы прочувствуете размер, вам больше не о чем беспокоиться: просто следите за тем, чтобы играть ноты ритмично.

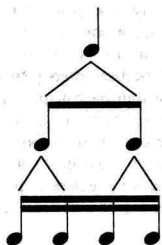


Рис. 4.4. Все уровни этого дерева одинаковы по длительности. В простом размере несколько нот, идущих на один счет, всегда группируются вместе

Такты и счет в простом размере

Такты придуманы специально для того, чтобы помочь исполнителям следить за тем, в каком месте пьесы они находятся, и играть в нужном размере. В простом размере именно в тактах можно ощутить истинный ритм пьесы, даже если вы просто просматриваете нотную запись, не играя нот.

В простом размере сильной всегда является первая доля каждого такта. Это означает, что, когда вы видите строку наподобие показанной на рис. 4.5, ритм отсчитывается так: **РАЗ два три четыре** РАЗ два три четыре РАЗ два три четыре.

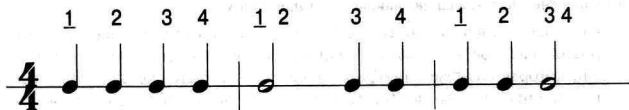


Рис. 4.5. Размер 4/4 соответствует всем параметрам простого размера



Напомним, что нижнее число 4 говорит, что на один счет приходится четверть, а верхнее число 4 сообщает, что в каждом такте четыре счета — или четыре (и только четыре!) четвертых доли.



Вот три примера распространенных простых размеров.

- ✓ **4/4 (четыре четверти).** Широко используется в популярной классической музыке, рок-музыке, джазе, кантри, а также в таких стилях как блю-грасс, хип-хоп и хаус.
- ✓ **3/4 (три четверти).** Используется прежде всего в вальсах, а также в западноевропейских балладах и балладах в стиле кантри.
- ✓ **2/4 (две четверти).** Используется в польках и маршах



Вместо того чтобы писать 4/4, некоторые композиторы для обозначения этого размера ставят букву С. Так что если на месте размера увидите букву С, то пьеса написана в размере 4/4.

Если размер пьесы 3/4, как показано на рис. 4.6, то считать нужно так:

РАЗ два три РАЗ два три РАЗ два три.

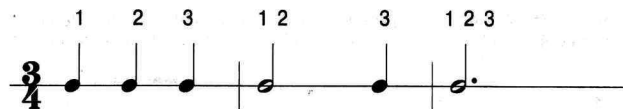


Рис. 4.6. Размер 3/4 также удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к простому размеру

А теперь внимание! Если размер — 3/8, то одному счету соответствует восьмая доля, как показано на рис. 4.7.

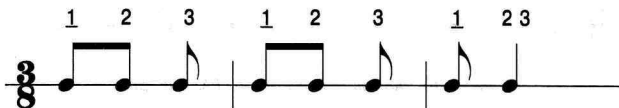


Рис. 4.7. Размер 3/8 — тоже простой

Считать ритм музыкального фрагмента, изображенного на рис. 4.8, нужно так:

РАЗ два три РАЗ два три РАЗ два три.

Размеры 3/8 и 3/4 обладают практически одинаковой ритмической структурой (в смысле счета ритма), но, поскольку в размере 3/8 фигурируют восьмые, а не четвертые доли, пьесу на 3/8 надо играть в два раза быстрее, чем пьесы на 3/4, так как восьмая доля равна половине длительности четверти.

Если указан размер 2/2, то на один счет идет половинная доля. А поскольку верхнее число показывает, что количество счетов в такте равно двум, в каждом такте будет по две половинных доли, как показано на рис. 4.8.



Рис. 4.8. В размере 2/2 половинной доле соответствует один счет и на каждый такт идет два счета

Просчитывать музыкальный фрагмент, изображенный на рис. 4.8, нужно так:

РАЗ-и ДВА-и.



Размеры с “числителем” 2 широко использовались в средневековой и еще более ранней музыке. В музыке тех времен использовалась ритмическая структура под названием “миним” (*minim*), основанная на ритме биения человеческого сердца.

Учимся считать в простом размере

В этом разделе вы можете потренироваться считать ритм (а не читать ноты), показанный на рис. 4.9—4.13. При счете вслух не забывайте делать ударной первую долю.



Рис. 4.9. PAЗ два три четыре PAЗ два три четыре PAЗ два три четыре

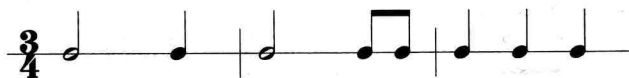


Рис. 4.10. PAЗ два три PAЗ два три PAЗ два три

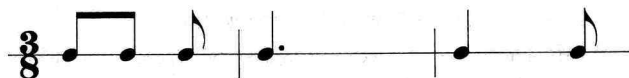


Рис. 4.11. PAЗ два три PAЗ два три PAЗ два три



Рис. 4.12. PAЗ два три PAЗ два три PAЗ два три



Рис. 4.13. PAЗ два PAЗ два PAЗ два

Сложные размеры

Сложные музыкальные размеры, как можно догадаться, чуточку хитрее простых.

Вот краткий перечень правил, которые помогают вам моментально определить, является ли размер сложным.

1. Верхнее число, если оно больше трех, нацело делится на три.

Любой размер, верхнее число которого равно 6, 9, 12, 15 и т.д., — сложный. Размеры $3/4$ и $3/8$ не являются сложными, поскольку верхнее число равно 3. Наиболее распространенные сложные размеры — $6/8$, $9/8$ и $12/8$. См. рис. 4.14, где представлен пример сложного размера.

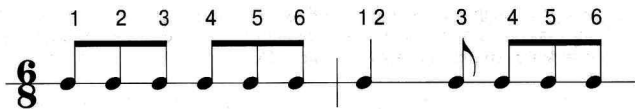


Рис. 4.14. Сложный размер 6/8

2. На один счет идет четверть с точкой или три восьмых.
3. Каждый счет делится на три составляющих.

Опять-таки, все становится очевидным, когда речь идет о восьмых и меньших долях. В простом размере две восьмушки и четные количества шестнадцатых долей (2 или 4) всегда соединяются ребрами. В сложном размере ребрами соединяются *три* восьмушки или *шесть* шестнадцатых.

На рис. 4.15 показана группировка нот с “основанием” три, которая используется в сложном размере.

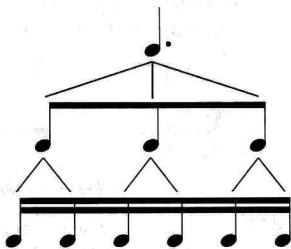


Рис. 4.15. В сложном размере ноты группируются по три, а не по две

Такты и счет в сложном размере

Единственное существенное отличие между произведениями, написанными в простых и сложных размерах, состоит в том, что они *звучат* по-разному, и это ощущают и слушатель, и исполнитель.

В сложном размере сильной является не только первая доля каждого такта, как в простом размере — несколько более слабый акцент ставится также на каждый следующий удар метронома. Таким образом, в каждом такте произведения на 6/8 есть две четко акцентированных доли, в размере 9/8 — три акцентированных доли, в размере 12/8 — четыре.

Два примера сложных музыкальных размеров.

- ✓ **Размер 6/8** используется в быстрых вальсах и латинской музыке мексиканских “мариачо”.
- ✓ **Размер 12/8** используется в 12-тактовых блюзах и в стиле doo-wop.



Чтобы определить число акцентированных нот в каждом такте сложного размера, нужно разделить на три верхнее число. Это поможет вам определить темпо-ритм исполняемой музыки и таким образом узнать, как расставить

акценты. Например, в песне на 6/8 нужно делать акцент на первую долю каждого такта, но при этом также несильно акцентировать вторую группу восьмых в такте, как показано на рис. 4.16.

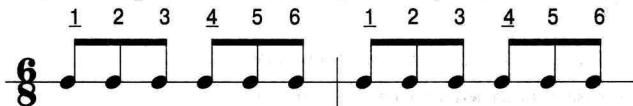


Рис. 4.16. В сложном размере 6/8 вы добавляете акцент на вторую группу восьмых долей (на счет четыре)

Итак, расстановка акцентов на рис. 4.16 будет выглядеть следующим образом:

РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть.

Если размер выглядит устрашающе, например 9/4, как показано на рис. 4.17, то отсчитывать размер (не ноты!) нужно так:

РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть СЕМЬ восемь девять.

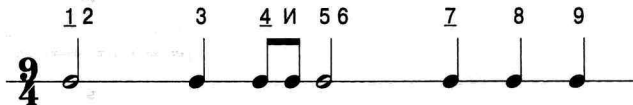


Рис. 4.17. Согласитесь: 9/4 – сложный размер



В простых размерах ритм музыкального произведения можно разбить на двухчастные сегменты. В сложных размерах ритм разбивается на трехчастные сегменты.

Учимся считать в сложном размере

С помощью примеров, приведенных в этом разделе, вы можете потренироваться считать размеры, показанные на рис. 4.18–4.20. При счете вслух не забывайте делать небольшой акцент на первую долю и дополнительный акцент в “точке пульса”, которая обычно следует за каждой третьей долей. (Добавленные “-и” и заглавные буквы призваны подчеркнуть ритмический рисунок некоторых нот в размере. Мы понимаем, что эта методика не совсем научная, но она даст вам общее представление о том, как считать доли в различных размерах.)



Рис. 4.18. РАЗ два три ЧЕТЫРЕ-и пять шесть | РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть | РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть

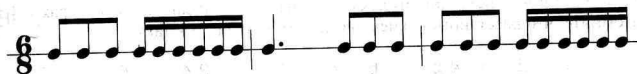


Рис. 4.19. РАЗ два три ЧЕТЫРЕ-и пять-и шесть-и | РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть
| РАЗ два три ЧЕТЫРЕ-и пять-и шесть-и

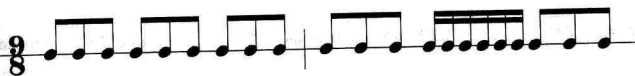


Рис. 4.20. РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть СЕМЬ восемь девять | РАЗ два три
ЧЕТЫРЕ-и пять-и шесть-и СЕМЬ восемь девять

Асимметричные размеры

Асимметричные размеры (иногда они называются *составными* или *неправильными*) обычно содержат пять или семь ударов — в отличие от традиционных двух-, трех- и четырехчастных группировок нот внутри тактов, которые мы рассматривали до сих пор. Асимметричные размеры часто встречаются в традиционной музыке разных стран. Они широко распространены как в европейской, так и в восточной (в частности, индийской) популярной и этнической музыке.

При исполнении музыки в асимметричном размере счет (и ритм) звучит и воспринимается несколько иначе, чем в музыке, написанной в простом или сложном размере. Например, на рис. 4.21 счет определяется расположением половинных долей в каждом такте, так что акцент ставится на третью долю в первом такте и на четвертую — во втором. На рис. 4.22 группировка восьмых долей показывает, где должны ставиться акценты — на первую восьмушку на каждом ребре.

Музыка в размере $5/4$, $5/8$ и $5/16$ обычно делится на два счета, либо как два + три, либо как три + два. Расстановка акцентов не обязательно должна быть одинаковой во всех тактах — постоянно только количество долей в каждом такте.

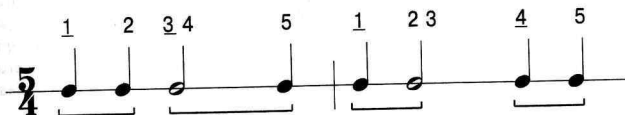


Рис. 4.21. РАЗ два ТРИ четыре пять | РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять

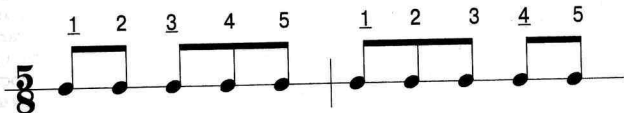


Рис. 4.22. РАЗ два ТРИ четыре пять | РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять

На рис. 4-23 и 4.24 показаны музыкальные фразы, написанные в размерах 7/4, 7/8 и 7/16. Помните, что расстановка акцентов меняется от такта к такту.

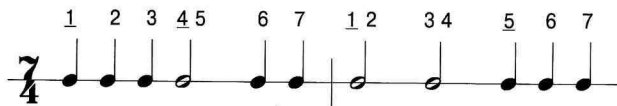


Рис. 4.23. РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть семь | РАЗ два три четыре ПЯТЬ шесть семь

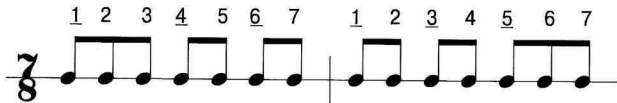


Рис. 4.24. РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять ШЕСТЬ семь | РАЗ два ТРИ четыре ПЯТЬ шесть семь



Следует еще раз отметить, что асимметричные размеры считаются *неправильными* и *сложными* только с точки зрения Западной цивилизации. Неправильные размеры считались абсолютно правильными на протяжении всей истории музыки во всем мире, в том числе в Древней Греции и Персии; их можно по-прежнему услышать, например в болгарской народной музыке. Многие современные западные композиторы и коллективы — Стив Альбини, *Beck*, Дейв Брубек, *June of 44*, Эндрю Ллойд Вебер, Фрэнк Заппа, *Pink Floyd*, Йо-Йо Ма, Бобби Мак-Феррин и *Stereolab* — используют асимметричные размеры в своей музыке. Целый жанр рок-музыки, так называемый “математический рок”, построен на использовании таких составных размеров, как 7/8, 11/8, 13/8 и т.д., и его представители всеми силами стремятся избежать стандартного рокового размера 4/4.

Как сделать ритм естественным

В этой главе...

- > Что такое расстановка акцентов и почему иногда музыка должна отклоняться от ритма
- > Как делать акцент на слабую долю с помощью синкопы
- > Вступление с затакта
- > Триоли и дуоли

Какими бы строгими не казались правила написания нот и пауз, вероятно, даже самый заурядный слушатель понимает, что музыка — не та сила, которой управляет механическая перкуссия и удары гигантских метрономов. Если бы наш мир был идеально упорядоченным организмом и все живое на земле двигалось бы в соответствии со строгим расписанием и точно вовремя, то и музыка была бы такой же. Но даже самое здоровое человеческое сердце иногда пропускает удары — что уж говорить о музыке!

Как перед композиторами, так и перед музыкальными теоретиками встала задача: перевести эти пропущенные удары на язык нотной записи, отразить подобные отклонения в нотных знаках. Именно этому и посвящена данная глава.

Расстановка акцентов и синкопы

Глубинный пульс музыки называется ритмом. В каком-то смысле ритм — основа всей музыки. Именно он определяет, как людям танцевать под музыку и даже что им чувствовать при ее звуках. Ритм музыки задает эмоции слушателей — эмоциональный подъем, тревогу, гнев или умиротворение. Когда вы записываете пьесу на бумагу, способ группировки нот в *такте* (фрагмент, заключенный между двумя *тактовыми чертами*) показывает ритмический рисунок музыки. Как музыкант, вы можете чувствовать этот естественный пульс музыки, играя и считая доли.

Общее правило расстановки акцентов

Обычно самый сильный акцент ставится на первую долю в такте. Если в нем больше трех ударов, то в середине такта, как правило, делается дополнительный акцент. Существует масса теорий о том, почему мозг требует, чтобы музыка разбивалась на элементы по два или три счета: одно из распространенных предположений гласит, что музыка сродни человеческому сердцебиению. Но единого мнения о том, почему музыку разбивают на двух- и трехчастные фрагменты, не существует.

В пьесе, где на каждый такт идет четыре счета, например в размере 4/4, на первую долю такта делается сильный акцент, а на третью — несколько более слабый. Счет выглядит так:

РАЗ два ТРИ четыре.

В пьесе, написанной в размере 6/8, где на каждый такт идет по шесть ударов метронома, счет выглядит так:

РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть.

И так далее — подробнее о музыкальных размерах рассказывается в главе 4.

Синкопа: пропуск счета



Попросту говоря, синкопа — это умышленное нарушение двух- и трехдольной расстановки акцентов, как правило, путем выделения *слабой доли*, т.е. ноты, не совпадающей с ударом метронома.

Напомним, что в размере 4/4, согласно общей расстановке акцентов, сильными являются первая и третья доли, а вторая и четвертая доли — слабые. При дирижировании на сильные доли рука идет вниз, а на слабые доли, на которые, как правило, не делается акцент — вверх.

Итак, если перед вами — музыкальный фрагмент, показанный на рис. 5.1, то четвертная пауза на месте сильной третьей доли будет считаться точкой синкопы. Акцент перенесен на четвертую долю такта, и поэтому ритм звучит иначе, отличается от традиционного ритма в размере 4/4.



Рис. 5.1. Счет в данном такте будет звучать так:
РАЗ-два-(три)-ЧЕТЫРЕ

Естественная расстановка акцентов нарушена: РАЗ-два-(три)-ЧЕТЫРЕ звучит непривычно, потому что нам хочется услышать несуществующую четверть, которая была бы сильной долей второго полутакта.



Если каким-либо образом нарушить естественный ритм путем смещения акцента или удаления сильной доли, то получится синкопа.

Синкопа — действительно хитрая штука. Часто ее неверно истолковывают, считая атрибутом заковыристых, сложных ритмов с массой шестнадцатых и восьмых долей, которые часто встречаются в джазовой музыке, но подобное утверждение не всегда верно.

Например, на рис. 5.2 показана последовательность восьмых долей, а потом — шестнадцатые и тридцать вторые.



Рис. 5.2. Изображенные здесь два такта выглядят сложными, но в них нет синкоп

Нельзя считать ритм на рис. 5.2 синкопированным только потому, что в нем много нот: как вы видите, сильными в обоих тактах по-прежнему являются первая и четвертая доли, а это типичная картина для данного размера.

Даже если перед вами такт, полностью состоящий из восьмых долей, то в нем нет синкоп, потому что каждая восьмушка имеет *ритмическое разрешение*: сильные доли приходятся там, где им следует быть, в точках расстановки акцентов, как показано на рисунке. По этой же причине среди нескольких шестнадцатых долей, идущих подряд, синкоп нет синкоп: несмотря на то, что есть масса нот, которые не попадают на сильную долю, все сводится к счету РАЗ два ТРИ четыре или РАЗ два три ЧЕТЫРЕ пять шесть.

Но взгляните на фрагмент, изображенный на рис. 5.3.

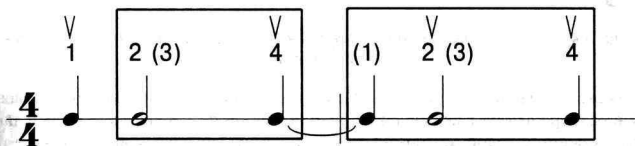


Рис. 5.3. В этом фрагменте есть два места, где расположение нот приводит к появлению синкопы

В этих двух тактах есть две синкопы: ритм звучит, как РАЗ два три ЧЕТЫРЕ раз ДВА ЧЕТЫРЕ. В обоих тактах естественные акценты смещены, и в результате мы получаем рваный, рубленый ритм.



Попробуйте просчитать ритм песни *Satisfaction* группы *Rolling Stones*, и услышите несколько примеров синкоп.

Так в чем же состоит синкопа: в четкой расстановке пауз или акцентов? Ответ: и в том, и в другом. Любой фрагмент пьесы, который заставляет вас изменить свое представление о том, где находится сильная доля, является синкопой, поскольку смещаются сильные и слабые акценты.

Затакты

Те, кто учился поэтическому слогу, вероятно, слышали об анакрусах. В поэзии *анакрусой* называется один или более безударных слогов (метрически слабое место) в начале стиха, перед тем как вступает в силу заданный метрический размер.

Доктор Зюсс был большим любителем анакрус и часто использовал их в своих классических произведениях, таких как “Чего я испугался?” Это длинное стихотворение начинается так:

Итак...

Гулял я поздним вечером,

Бояться было нечего.

Ведь не боялся до того

Я совершенно ничего.¹

¹ Перевод С. Каденко.

В данном примере слово “Итак...” является анакрусой стихотворения, поскольку совершенно не вписывается в его метрический размер, а служит характерным вступлением. В музыке предназначение анакрусы аналогично, только называют ее обычно *затактовыми нотами*, или *затактом*.

Затакт имеет место, когда вы видите в начале пьесы такт “неправильного” размера, наподобие того, что показан на рис. 5.4.

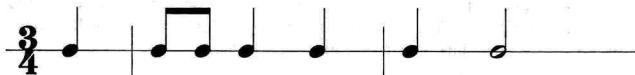


Рис. 5.4. Обособленная четверть перед началом первого такта является затактовой нотой

Выглядит необычно, неправда ли? До сих пор мы следовали правилу, согласно которому в размере 4/4 на каждый такт приходилось по четыре счета. Каждый такт напоминает кувшин с водой, который нужно наполнить доверху, и вы не можете налить меньше или больше. Таково правило.

Но затакт позволяет нам нарушить это правило. Такт, изображенный на рис. 5.4, содержит только один счет (удар метронома) вместо требуемых трех. С этого момента песня соответствует правилам, заданным размером 3/4 до самого конца, где вы вдруг наткнетесь на такт, который изображен на рис. 5.5.



Рис. 5.5. Последний такт в песне дополняет первый, неполный затакт: в нем содержатся две недостающие доли

Последний такт — это вторая часть затакта: последние два счета считаются оставшейся частью самого первого такта. Последний такт устраняет несоответствие, возникшее в первом такте, и таким образом вы получаете пьесу, идеально соответствующую всем правилам теории музыки. Поскольку в самом начале вы заполнили кувшин лишь на треть, последний такт добавляет недостающие две трети.

В современной музыке, особенно в рок-музыке, допускается, чтобы первый такт был затактом, но музыкантам не обязательно придерживаться правила и заканчивать произведение неполным тактом. Часто песня начинается с затакта, а в последнем такте присутствуют все доли. Это объясняется тем, что многие правила, господствовавшие в музыке до XX века, существенно смягчились, и теперь музыканты могут вздохнуть свободнее.

“Неправильные” ритмы: триоли и дуоли

“Неправильные” ритмы — одна из проблем, с которой сталкиваются композиторы, когда пытаются записать ноты готовых произведений, чтобы их могли исполнять другие.

Триоли

Допустим, вы хотите вставить легкую *трель* (быструю последовательность из двух или трех нот) на место обычной четвертной доли. В размере 4/4, если вы хотите, чтобы число быстрых нот было степенью двойки, то можно вставить на место четверти две восьмых, четыре шестнадцатых или восемь тридцать вторых долей. Но что делать, если вам хочется вставить нечетное число нот и точно уложиться в одну четвертную долю?

Ответ таков: нужно сыграть *триоль* — совокупность нот, получаемую при делении на три равных части ноты, которая изначально делится на две равных части. Четверть, разделенная на триолю, выглядит так, как показано на рис. 5.6.

Рис. 5.6. Когда четверть в размере 4/4 делится на три равные части, получается триоль



Прекрасный способ, помогающий отсчитать размер, где встречаются триоли — говорить слово “триоль” после номера соответствующего счета — тогда у вас наверняка получится разбить долю на три равные части.

Например, чтобы просчитать такты, показанные на рис. 5.7, нужно считать так:

РАЗ два ТРИ-три-оль четыре РАЗ-три-оль два ТРИ-три-оль четыре.

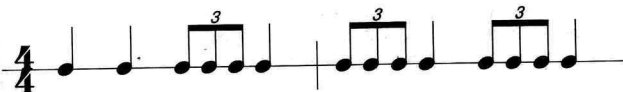


Рис. 5.7. Неправильное разбиение долей наподобие триолей позволяет вводить более сложные ритмы, выходящие за рамки ограничений “правильной”, обычной нотной записи

Триоли можно записывать двумя способами: можно ставить тройку над группой из трех нот или ставить, кроме тройки, квадратную скобку. Записывая триоль, мы подразумеваем “три ноты вместо двух”.

Дуоли

Дуоли напоминают триоли, только действуют наоборот. Дуоли используются, когда композитор хочет поставить две ноты на то место, где их должно быть три.

Примером может служить разбиение четверти с точкой на две восьмых доли вместо ~~четверти~~, как это предполагается в сложном размере. Хороший способ для счета дуолей — считать вторую ноту в каждой паре как “-и”, вместо того, чтобы присваивать ей номер, любой другой доле в сложном размере.

Например, такт, изображенный на рис. 5.8, нужно просчитывать так:

РАЗ два ТРИ ЧЕТЫРЕ-и РАЗ-и ЧЕТЫРЕ ПЯТЬ ШЕСТЬ.



Рис. 5.8. Убедитесь, что каждая дуоль длится столько же, сколько и нота с точкой, которую она заменила

Темп и динамика

В этой главе...

- Как передать темп и динамику в нотной записи
- Как не отставать от темпа
- Управление темпом и динамикой

Каждый знает, что сочинение хорошей музыки — это не просто выстраивание нот в ряд. Музыка так же тесно связана с общением, как и со звучанием, и, чтобы установить контакт с публикой, нужно завоевать ее внимание, вдохновить ее и вызвать какой-то эмоциональный отклик с ее стороны.

Темп (скорость) и *динамика* (громкость) — вот два инструмента, которые вы используете для того, чтобы превратить четко отмеренные ноты на письме в изящный проигрыш над второй Венгерской рапсодии Листа, захватывающую многогранность этюдов Шопена или (если хотите что-то посовременнее) — в медленную жуть песни *Red Right Hand* Ника Кейва.

Темп и динамика являются неким аналогом музыкальной пунктуации — это знаки в музыкальном предложении, которые сообщают вам, какие чувства вы должны испытывать при исполнении пьесы — ярость, грусть или что-нибудь другое. Знаки помогают вам как исполнителю донести до аудитории замысел композитора.

Как задать темп музыки

Темп на латыни означает “время”, и, когда вы слышите, как кто-то говорит о темпе музыкального произведения, то это означает, что человек имеет в виду скорость, с которой оно должно исполняться. Впрочем, темп не обязательно показывает, насколько быстро или медленно следует исполнять пьесу. Темп задает настроение пьесы: музыка, исполняемая очень-очень медленно, в темпе *grave*, навеивает глубочайшую тоску, но та же музыка, если ее исполнить очень-очень быстро, в темпе *prestissimo*, покажется вам невероятно радостной и светлой.



Значение темпа станет понятнее, если вспомнить тот факт, что изначальной целью массы современных музыкальных стилей являлось музыкальное сопровождение танца. Часто движение ног танцоров и положение их тел задавало темп музыки, и музыканты следовали за танцорами.

Впрочем, до XVII века композиторы не могли эффективно влиять на манеру исполнения записанных произведений другими музыкантами, особенно если последние никогда не слышали авторского исполнения. Только в XVII столетии в нотной записи начали использоваться понятия темпа и динамики.

Метроном — не только для гипнотизеров

Несмотря на то, что вы могли увидеть в таких фильмах ужасов, как “Два злобных взгляда” Дарио Ардженто и в картинах Альфреда Хичкока, пирамидальная тикающая коробочка предназначена не только для того, чтобы превращать людей в бесчувственных зомби.



Занятия под метроном — самый лучший из известных способов научиться держать ровный темп на протяжении пьесы; также с помощью метронома проще всего согласовать темп исполняемой пьесы с авторским темпом.

Краткая история времени

Первым, кто написал серьезную книгу о темпе и временном аспекте музыки, был французский философ и математик Марен Мерсенн¹. С раннего детства Мерсенн был одержим математическими и ритмическими закономерностями, которые управляли нашей повседневной жизнью — сердцебиением млекопитающих, стуком конских копыт, взмахами крыльев всевозможных птиц. Увлечение заставило его заинтересоваться новой на тот момент областью исследований — теорией музыки. В 1636-м году Мерсенн ввел понятие универсального музыкального темпа под названием “миним” (*minim*), который соответствовал темпу человеческого сердцебиения.

Музыкальное сообщество с распростертыми объятиями приветствовало миним, введенный Мерсенном. Со времени изобретения нотной записи сотней лет ранее композиторы пытались найти какой-нибудь способ четкого воспроизведения темпа, в котором следовало исполнять записанные произведения. Музыкантам понравилась концепция Мерсенна, поскольку наличие общего эталона темпа, под который можно было заниматься, упростило для них задачу исполнения непрерывно расширяющегося диапазона музыкальных форм совершенно незнакомыми людьми. Конечно же, не все сердца бьются с одинаковой скоростью, но сердце среднестатистического взрослого человека делает от 70 до 75 ударов в минуту, так что идея минима оказалась достаточно близкой к эталону и оказалась по-настоящему полезной.

Первый метроном был изобретен в 1696-м году французским изобретателем Этьен Лувье. Первая модель Лувье состояла из очень простого маятника с грузом. Главная проблема состояла в том, что для работы с медленными ритмами (от 40 до 60 ударов в минуту) требовался прибор высотой почти в два метра.

Тогда более ста лет спустя два немецких мастера Дитрих Николаус Винкель и Иоганн Непомук Мельцель независимо друг от друга изготовили модель с пружиной и грузом, которая служит основой современных аналоговых (неэлектрических) метрономов. Мельцель первым запатентовал готовое изделие и в результате его инициалы до сих пор пишутся перед стандартным темпом 4:4 — $MM=120$, где сокращение расшифровывается как “Метроном Мельцеля”, а 120 означает темп пьесы 120 bpm, или 120 ударов в минуту.

Как и концепция минима, метроном был встречен на ура как музыкантами, так и композиторами. Теперь композиторы, сочиняя произведения, могли задавать темп исполнения как точное число ударов в минуту. Темп выписывался над нотным станом, чтобы музыканты знали, как настраивать метроном. Например, *четверть=96* (или $MM=96$) означает, что в данной пьесе нужно играть 96 четвертных долей в минуту. Подобные отметки используются и по сей день для настройки преимущественно электронных метрономов, в частности для исполнения классических и авангардных произведений, требующих четкого темпа.

¹ Марен Мерсенн (1588–1648) — французский ученый; измерил скорость звука в воздухе, предложил схему зеркального телескопа, вел обширную переписку с учеными разных стран, способствовал распространению научных знаний. — *Примеч. ред.*

Обозначения темпа

Хотя метроном был прекрасным подспорьем для таких педантов, как Бетховен и Моцарт, большинство композиторов с радостью пользовались растущим словарем обозначений темпа, которые в *общих чертах* характеризовали скорость исполнения пьес. Даже сегодня для описания темпа и скорости исполнения используются те же термины, что и тогда. Это итальянские слова, потому что, когда они входили в употребление (1600–1750-е годы), основную массу музыкальных произведений в Европе сочиняли итальянские композиторы.

В табл. 6.1 приведены самые распространенные обозначения темпа в музыке, которые обычно пишутся над размером в начале пьесы.

Таблица 6.1. Общепринятые обозначения темпа

Обозначение	Как произносится	Описание
<i>Grave</i>	Граве	Самый медленный темп. Очень торжественно и очень-очень медленно
<i>Largo</i>	Ларго	Медленно, как похоронный марш. Очень серьезно и печально
<i>Larghetto</i>	Ларгетто	Медленно, но быстрее, чем <i>Largo</i>
<i>Lento</i>	Ленто	Просто медленно
<i>Adagio</i>	Адажио	Спокойно. Представьте себе оркестр на выпускном вечере или свадебный марш
<i>Andante</i>	Анданте	Темп походки. Близок к минимуму XVII века
<i>Andantino</i>	Андантино	Немного быстрее, чем <i>Andante</i> — вспомните какую-нибудь балладу
<i>Moderato</i>	Модерато	Золотая середина, не быстро и не медленно — умеренно
<i>Allegretto</i>	Алегретто	Умеренно быстро
<i>Allegro</i>	Аллегро	Скоро, резво, темп галопа
<i>Vivace</i>	Виваче	Живо, быстро
<i>Presto</i>	Престо	Очень быстро
<i>Prestissimo</i>	Престиссимо	Еще быстрее — вспомните “Полет шмеля”

На рис. 6.1 показано, как темп записывается над обозначением размера в музыкальной пьесе.

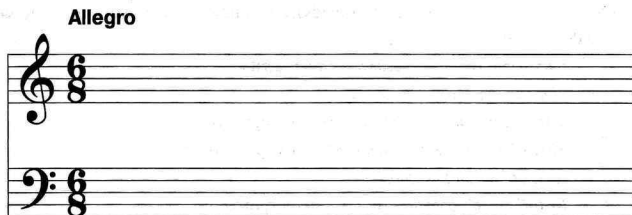


Рис. 6.1. *Allegro* означает, что исполнять пьесу нужно в быстром темпе



Если у вас есть метроном, то для того, чтобы как следует уяснить различие между разными темпами, можно выставлять не нам разные скорости: вы почувствуете, насколько будет различаться звучание пьес в разных темпах.



Проиграйте трек под номером 1 на компакт-диске, чтобы услышать примеры темпов 80 ударов в минуту (медленный), 100 ударов в минуту (умеренный) и 120 ударов в минуту (быстрый).

Чтобы еще немного вас запутать, скажем, что в сочетании с обозначениями темпа, перечисленными в табл. 6.1, иногда используются вспомогательные наречия, такие как *molto* (*молто*, очень), *meno* (*мено*, менее), *poco* (*поко*, немного) и *non troppo* (*нон троппо*, не слишком). Например, если темп музыкального произведения — *poco allegro* (*поко аллегро*), то это означает, что пьесу нужно играть “довольно резво”, а *poco largo* (*поко ларго*) будет означать “довольно медленно”.

Ускорение и замедление: изменения темпа

Иногда отдельные музыкальные фразы в пьесе играют в другом темпе; это делается для того, чтобы отличить их от прочих частей произведения. Ниже приведено несколько обозначений перемены темпа, с которыми вы можете встретиться в нотной записи.

- ✓ *Accelerando* (*accel.*, *аччелерандо*) — постепенно ускорять темп.
- ✓ *Stringendo* (*стринджендо*) — резко ускорить темп.
- ✓ *Doppio movimento* (*донньо мовименто*) — сыграть фрагмент в два раза быстрее.
- ✓ *Ritardano* (*rit.*, *retard.*, *rallentando* или *rall.*, *ритардано*) — постепенно замедлять темп.
- ✓ *Calendo* (*календо*) — играть медленнее и тише.
- ✓ *A tempo* (*а темпо*) — эти слова в конце музыкальной фразы, в которой изменялся темп, означают возвращение к первоначальному темпу пьесы.

Динамика: громко и тихо

Обозначения динамических оттенков говорят о том, насколько громко или тихо следует играть музыкальное произведение. Как и обозначения темпа, обозначения динамических нюансов используются композиторами для того, чтобы показать, какие ощущения должна вызывать пьеса у публики: должна она быть тихой, громкой, агрессивной или печальной.

Наиболее распространенные динамические нюансы, от самого тихого до самого громкого, перечислены ниже.

- ✓ *Pianissimo* (*pp*, *пианиссимо*) — очень тихо.
- ✓ *Piano* (*p*, *пиано*) — тихо.
- ✓ *Mezzo piano* (*mp*, *меццо-пиано*) — в меру тихо.
- ✓ *Mezzo forte* (*mf*, *меццо-форте*) — в меру громко.
- ✓ *Forte* (*f*, *форте*) — громко.
- ✓ *Fortissimo* (*ff*, *фортиссимо*) — очень громко.

Динамические нюансы могут обозначаться как в начале, так и в любом другом месте музыкального произведения. Например, в музыкальном фрагменте, изображенном на рис. 6.2, *пианиссимо* (*pp*) означает, что нужно играть очень тихо до тех пор, пока не встретится другое обозначение. *Фортиссимо* (*ff*) означает, что оставшуюся часть фрагмента следует играть очень громко.



Рис. 6.2. Обозначения динамических нюансов в данном примере означают, что первый такт нужно играть очень тихо, а второй — очень громко

Изменения динамики

Иногда при чтении музыкального текста вы можете встретить в музыкальных фразах фрагментах, длящихся, как правило, от четырех до восьми тактов, следующие итальянские слова.

- ✓ *Crescendo* (*cresc.* <, *крещендо*) — постепенно наращивать громкость.
- ✓ *Diminuendo* (*dim.* >, *диминуэндо*) — постепенно уменьшать громкость.

На рис. 6.3 длинная “вилка” (<), означает, что фрагмент нужно играть все громче и громче, пока не закончится знак *крещендо*.

На рис. 6.4 сужающаяся “вилка” (>) под музыкальной фразой означает, что фрагмент нужно играть тише и тише, пока не закончится знак *диминуэндо*.



Рис. 6.3. Крещендо в данном случае означает, что нужно играть все громче и громче до тех пор, пока не закончится “вилка”

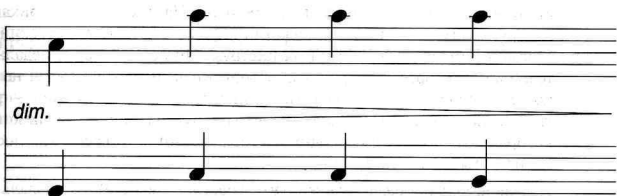


Рис. 6.4. Диминуэндо, или де-крещендо, означает, что нужно играть тише и тише до тех пор, пока не закончится “вилка”

Еще один распространенный знак — знак легато. Подобно тому, как слова сливаются в единый поток, когда вы бубните что-то непрерывное себе под нос, музыкальная лига связывает ноты в единую канву. Лиги, обозначающие знак легато, похожи на значки, соединяющие залигиванные ноты.

Другие знаки, обозначающие темп и динамику

Вероятно, вы не встретите следующих знаков на начальном и среднем уровне музыкальной подготовки, но в более сложных пьесах вы можете наткнуться на один или несколько из них (значки перечислены в алфавитном порядке).

- ✓ *Agitato* (*ажитато*) — взволнованно.
- ✓ *Animato* (*анимато*) — оживленно.
- ✓ *Apassionato* (*апассионато*) — страстно.
- ✓ *Con forza* (*кон форца*) — с силой, мощно.
- ✓ *Dolce* (*дольче*) — нежно.
- ✓ *Dolente* (*доленте*) — грустно, скорбно.
- ✓ *Grandioso* (*грандиозо*) — величественно.
- ✓ *Legato* (*легато*) — плавно, слитно играя ноты.
- ✓ *Sotto voce* (*сотто воче*) — еле слышно, вполголоса.

Фортепианные педали

Дополнительные обозначения динамических нюансов связаны с использованием трех педалей, расположенных у основания фортепиано (у некоторых инструментов только две педали). Стандартное расположение педалей на современных инструментах (слева направо) таково.

- ✓ **Левая педаль (*una corda*).** На большинстве современных фортепиано левая педаль перемещает молоточки внутри инструмента ближе к струнам. Поскольку молоточки на пути к струнам должны проходить меньшее расстояние, их скорость к моменту соприкосновения со струнами уменьшается, так что ноты, которые получаются в результате, звучат гораздо тише и быстрее затихают.
- ✓ **Средняя педаль.** Если она есть — а многие современные инструменты изготавливаются с двумя педалями, — средняя педаль исполняет массу функций, в зависимости от модели фортепиано. На некоторых американских инструментах эта педаль при нажатии придает звуку металлический, дребезжащий оттенок. У некоторых инструментов есть басовая педаль длительности, которая действует как обычная педаль длительности, но только на басовой части клавиатуры. На инструментах другого типа — в частности, на концертные роялях — в центре располагается педаль *sostenuto*, которая позволяет держать одну или больше нот, в то время как последующие ноты звучат раздельно.
- ✓ **Правая педаль (демпфирования, длительности, громкости).** Эта педаль действует так: при нажатии демпфер внутри инструмента *поднимается* со струн и позволяет нотам “затухать” естественно. Это создает звенящий эффект

это для отдельных нот и аккордов (пример — заключительный аккорд песни *Beatles* “A Day in Life”). Педаль демпфирования также позволяет создавать настоящий сумбур: эффект достигается, если сыграть слишком длинную фразу при нажатой педали.

Почему все по-итальянски

С момента своего появления фортепиано стало универсальным инструментом, избранным композиторами для сочинения музыки, поскольку практически каждая нота, которую можно вставить в произведения, присутствует на клавиатуре прямо перед вами. На большинстве фортепиано как минимум по семь октав клавиш, а концертные инструменты могут содержать больше двенадцати октав.

Хотите сочинять музыку для гобоя? Для этого прекрасно подойдут нижние регистры фортепиано. Пьесы для струнных можно без труда состряпать в среднем и верхнем регистре. И в отличие от большинства других инструментов, на фортепиано вы можете одновременно играть аккорды и сочетания нот, а это помогает представить, как будет звучать будущее оркестровое произведение для многих инструментов.

Итальянское происхождение большинства обозначений темпа и динамических нюансов объясняется тем, что фортепиано изобрел итальянец Бартоломео Кристофори. С первого дня появления фортепиано на рынке (сначала на итальянском) композиторы находили всё новые способы сочинения музыки на этом универсальном инструменте.



В нотной записи вся музыкальная фраза, где используются педали, выделяется горизонтальными скобками, а название педали, которую нужно нажимать, указывается рядом или снизу от скобки. Если номер педали не указан, то по умолчанию используется левая педаль.

Например, на рис. 6.5 единица означает, что первую педаль слева нужно держать на протяжении всего фрагмента. Разрывы в скобках (^) означают, что в этих местах нужно ненадолго отпустить педаль.



Рис. 6.5. Обозначения динамики педали указывают, какую педаль использовать и как долго ее держать

Обозначения динамических нюансов для других инструментов

Хотя большинство обозначений динамических нюансов считаются универсальными, т.е. применимыми ко всем инструментам, есть несколько оттенков, которые рассчитаны только на конкретные инструменты. В табл. 6.2 перечислены некоторые из них.

Таблица 6.2. Обозначения динамических штрихов для разных групп музыкальных инструментов

Обозначение	Как произносится	Описание
Струнные инструменты		
<i>Martellato</i>	<i>Мартеллато</i>	Короткие молоточкообразные удары смычка
<i>Pizzicato</i>	<i>Пичикато</i>	Дергать струны пальцами
<i>Spiccato</i>	<i>Спиккато</i>	Играть с легким отскакиванием смычка от струн
<i>Tremolo</i>	<i>Тремоло</i>	Быстро играть одинаковую последовательность нот на струнном инструменте, как в фортепианно-скрипичном дуэте
<i>Vibrato</i>	<i>Вибрато</i>	Чуть заметное изменение высоты звука за счет легкой вибрации, дрожания
Медные духовые инструменты		
<i>Chiuso</i>	<i>Кьюзо</i>	Играть, прикрывая раструб рукой (чтобы звук выходил приглушенным)
Вокал		
<i>A capella</i>	<i>А капелла</i>	Без музыкального аккомпанеента
<i>Choro</i>	<i>Хоро</i>	Припев песни
<i>Parlando, parlante</i>	<i>Парландо, парланте</i>	Петь в речитативной, ораторской манере
<i>Tessitura</i>	<i>Тесситура</i>	Средний диапазон, используемый в пьесе или вокальном произведении

От клавикордов до фортепиано

Идея использования нюансов в нотной записи появилась примерно тогда же, когда и фортепиано — и это понятно. До момента изобретения фортепиано Бартоломео Кристофори в 1709-м году композиторам в основном приходилось писать произведения для клавесина или клавикордов; на обоих инструментах было не так просто играть тихие и громкие звуки.

Причина в том, что в основе конструкции клавесина и клавикордов лежит тот же принцип, что и в основе струнных инструментов. Но в отличие от гитары или скрипки, где пальцы исполнителя находятся в непосредственном контакте со струнами, клавесин и клавикорды оборудованы щипковым механизмом, расположенном внутри самого инструмента. При нажатии клавиши механизм дергает соответствующую струну. Независимо от того, насколько сильно или слабо вы ударяете по клавишам любого из двух инструментов, громкость ноты оказывается практически одинаковой. Поэтому клавикорды использовались для исполнения тихих музыкальных произведений, где требовалось вибрато (дрожащий тембр нот, характерный для струнных инструментов), в то время как клавесины применялись для исполнения более громких и ярких пьес.

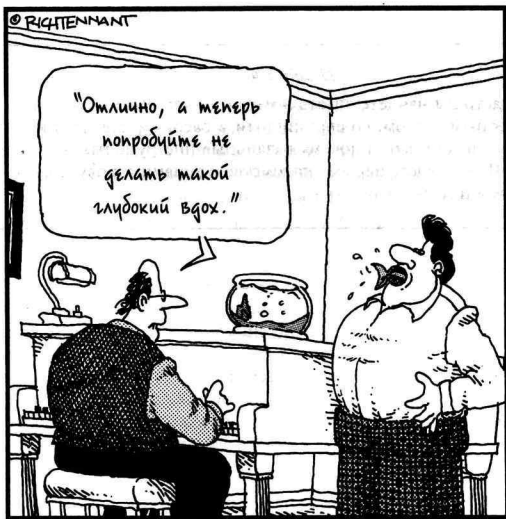
Хотя на вид фортепиано весьма напоминает два описанных инструмента, на самом деле оно существенно отличается от них. В фортепиано используется молоточковый механизм: молоточек ударяет по струне с той же силой, с которой палец музыканта ударяет по клавише; именно поэтому фортепиано считается ударным инструментом. Фортепиано позволило играть и тихие и громкие ноты на одном инструменте и соответственно в одном произведении. Вот почему фортепиано изначально называлось *gravicembalo col pian e forte*, или "клавесин с тихим и громким". Позднее название сократили до *pianoforte*, а потом оно превратилось в *фортепиано* и *пианино*.

Часть II

Мелодия: партия, которую вы напеваете

The 5th Wave

Рич Теннант



В этой части...

В этой части вы начнете читать нотную запись. Вы познакомитесь с фортепианным нотным станом, со скрипичным и басовым ключами и с названиями всех нот. Вы узнаете, как и почему различные инструменты звучат именно так, а не иначе. И вы сведете первое знакомство с тонами и полутонами — первыми музыкальными интервалами.

Нотный стан

В этой главе...

- > Скрипичный и басовый ключи и ноты в этих ключах
- > Фортепианный нотный стан
- > Знаки альтерации: диезы и бемоли
- > Как применять знания нотного стана в игре на фортепиано и на гитаре
- > Несколько мнемонических приемов для запоминания нот

Многие считают, что изобретение Иоганном Гуттенбергом печатного пресса в 1450-м году ознаменовало окончание “темных веков” в Европе. Довольно быстро это изобретение позволило простым людям покупать книги, и простые музыканты смогли пользоваться печатными нотами. Вскоре люди с низким уровнем музыкальной подготовки получили возможность обучаться всем принципам теории музыки, которые ранее были недоступны тем, кто не имел отношения к религиозным институтам или университетам.

С ростом компетентности простых музыкантов росла и необходимость в новой нотной записи. Как только композиторы узнали, что могут получать пристойный доход, продавая растиражированные печатные копии своих произведений — вместо того, чтобы корпеть над каждым рукописным экземпляром, — они принялись заполнять рынок новыми сочинениями.

Все это постепенно привело к стандартизации нотной записи. Годами композиторы были вольны использовать для записи нот столько нотных линейек, сколько хотели, но к XVI веку пять линейек и два ключа, которыми мы пользуемся сегодня, постепенно стали общепринятой нормой, во всяком случае в Европе.

Ключи

Каждый ключ можно считать обозначением звуков определенной высоты или тонов, которые изображаются в виде нот на пяти линейках и четырех промежутках. Каждый звук, или тон, обозначается одной из семи букв латинского алфавита: А (ля), В (си), С (до), D (ре), Е (ми), F (фа), G (соль), А (ля), В (си), С (до)... и т.д. Названия нот повторяются до бесконечности по мере того, как мы проходим разные октавы — циклы, по завершении которых мы получаем ту же ноту, но “в более высоком варианте”. Звуки повышаются с каждой нотой, от ля до соль, и каждая восьмая нота — где вы возвращаетесь к букве, с которой начали, — обозначает начало новой октавы.

Скрипичный ключ

Скрипичный ключ предназначен для записи более высоких нот. В нем записываются ноты, расположенные выше ноты *до* первой октавы, т.е. ноты, которые вы играете на фортепиано правой рукой. На гитаре скрипичный ключ обычно единственный в нотной записи. Диапазон большинства деревянных духовых инструментов находится в пределах скрипичного ключа; то же самое можно сказать о медных духовых и скрипках. Музыка для всех инструментов, звучащих в *верхнем (высоком) регистре*, записывается в скрипичном ключе.

Обратите внимание: форма скрипичного ключа напоминает стилизованное изображение буквы *G* (поэтому его называют еще ключом *соль*). Петля на скрипичном ключе также огибает вторую линейку на нотном стане: на этой линейке располагается нота *соль* (*G*).

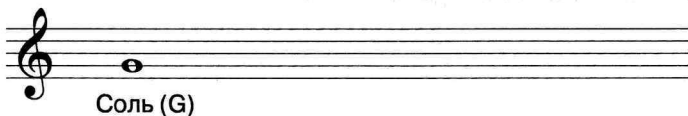


Рис. 7.1. Скрипичный ключ сообщает о том, где находится нота *соль*

В скрипичном ключе ноты располагаются на линейках и между ними так, как показано на рис. 7.2.



Рис. 7.2. Ноты в скрипичном ключе нужно выучить, чтобы читать нотную запись. Без этого никак не обойтись!

Басовый ключ

На фортепиано в *басовом ключе* записываются более низкие ноты, расположенные ниже ноты *до* первой октавы, в том числе ноты, которые вы играете левой рукой. Музыка в басовом ключе обычно пишется для более низких деревянных духовых (таких как фагот) и медных духовых (таких как туба), а также для низких струнных (таких как бас-гитара).

Другое название басового ключа — *ключ фа*. Он немножко напоминает стилизованную букву *F* (если у вас очень богатое воображение). Завитушка сверху обвивает линейку, на которой в басовом ключе пишется нота *фа* (*F*), а две точки располагаются по сторонам от этой линейки, как показано на рис. 7.3.

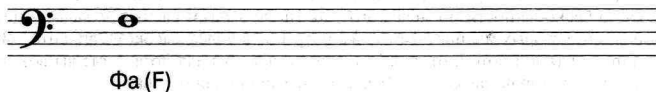


Рис. 7.3. Басовый ключ отдаленно напоминает букву *F*, написанную курсивом

В басовом ключе ноты также располагаются снизу вверх, как показано на рис. 7.4.

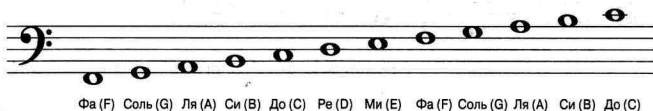


Рис. 7.4 Увы! Ноты в басовом ключе тоже придется заучить наизусть

Фортепианный нотный стан и до первой октавы

Запишите басовый ключ под скрипичным, соедините их фигурной скобкой, или чертой под названием *акколада*, и получите (барабанная дробь, пожалуйста) *фортепианный нотный стан*, изображенный на рис. 7.5.

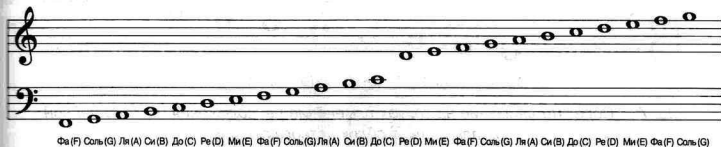


Рис. 7.5. Фортепианный нотный стан содержит и скрипичный, и басовый ключи, связанные добавочными линейками и нотой до первой октавы

Рассмотрите хорошенько фортепианный нотный стан на рис. 7.5. Обратите внимание: нота до первой октавы, находящаяся посередине фортепианной клавиатуры, расположена прямо между скрипичным и басовым ключами. Но эта нота до не принадлежит ни одному из этих ключей — вместо этого она располагается на *добавочной линейке*. Добавочные линейки рисуются выше басового ключа и ниже скрипичного: они нужны для того, чтобы соединить два ключа. Нота до первой октавы расположена на одну линейку ниже скрипичного ключа и на одну линейку выше басового. Соберите все воедино, и ноты будут плавно переходить из одного ключа в другой, без всяких заминок.

Альтовый и теноровый ключи

Иногда вы можете встретиться с таким диковинным зверем, как *ключ до*. Это — “перемещимый” ключ, который можно располагать на любой линейке нотного стана. На линейке, проходящей через середину значка, независимо от номера, располагается до первой октавы, как показано на рис. 7.6.

Ключ до часто использовался до появления стандарта нотной записи, который позволил вместить широкий диапазон нот. На сегодняшний день из ключей такого типа используются только альтовый (до на третьей линейке) и теноровый (до на четвертой линейке) ключи. Альтовый ключ применяется для записи партий альты, а теноровый — для записи виолончельных партий.

Ми (E) Фа (F) Соль (G) Ля (A) Си (B) До (C) Ре (D) Ми (E) Фа (F) Соль (G)

До (C) Ре (D) Ми (E) Фа (F) Соль (G) Ля (A) Си (B) До (C) Ре (D) Ми (E) Фа (F)

Соль (G) Ля (A) Си (B) До (C) Ре (D) Ми (E) Фа (F) Соль (G) Ля (A) Си (B)

Рис. 7.6. Обратите внимание на то, как изменение расположения ноты до первой октавы меняет облик нотного стана

Интервалы, полутона, целые тона и знаки альтерации

Когда мы говорим о нотах ля, си, до, ре, ми, фа и соль, мы говорим о *натуральном звукоряде*, а именно — о нотах, соответствующим белым клавишам на клавиатуре. Очевидно, что у множества инструментов нет белых или черных клавиш, но, поскольку стандартная нотная запись развивалась в стенах католической церкви и единственным дозволенным инструментом был орган с клавиатурой, вся западноевропейская система нотной записи базируется на устройстве клавишных инструментов типа фортепиано.

Белым клавишам на клавиатуре присваивали названия нот натурального звукоряда, которые являются ступенями гаммы до-мажор, начинающейся с ноты до. Впрочем, поскольку наш музыкальный лексикон содержит двенадцать полутонов — благодаря греческому философу и ученому Пифагору, который любил создавать теоремы о треугольниках, кругах и числе 12, — у нас, кроме белых, есть еще пять черных клавиш, которые повторяются во всех октавах. Черные клавиши появились гораздо позже существовавших изначально белых, и их назначением было помочь музыкантам строить более совершенные музыкальные лады на клавиатуре.

Современная фортепианная клавиатура построена так, что каждая клавиша, белая или черная, по высоте звука отстоит от следующей на *полутон*. Например, разница между белой клавишей до и черным до-диезом составляет половину тона. Разница между белыми клавишами си и до также составляет полутон, поскольку между этими двумя нотами нет черной клавиши. Устройство клавиатуры соответствует расположению ладов на современной гитаре: каждый лад на полтона ниже следующего.

Повышение звука на тон на фортепиано или гитаре означает, что вы перемещаетесь на два полутона от первой ноты — например, от белой клавиши до к белой клавише ре или от черной клавиши си-бемоль к белой клавише до. Полутона и целые тона являются *интервалами* (глава 10). При построении ладов (см. главу 11) и аккордов (описанных в главе 13) очень важно знать различия между целыми тонами и полутонами.

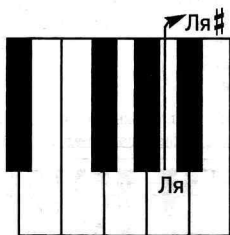
Знаки *альтерации* используются для повышения или понижения высоты ноты из натурального звукоряда, обозначенной на нотном стане, на полтона. Знаки альтерации бывают трех сортов.

- ✓ Диез.
- ✓ Бемоль.
- ✓ Бекар.

Диез изображен на рис. 7.7.

Диез ставится перед нотой и означает, что она повышается на половину тона, как показано на рис. 7.8.

Как выглядит *бемоль*, показано на рис. 7.9.



#



b

Рис. 7.7. Диез легко запомнить: он напоминает решетку

Рис. 7.8. Обратите внимание: если в нотах вам встречается ля-диез, то следует нажимать на черную клавишу, расположенную справа от клавиши ля, а не клавишу ля. Эта черная клавиша на полтона выше ля

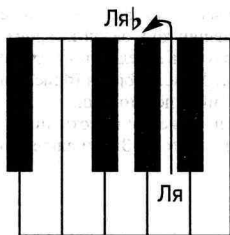
Рис. 7.9. Запомнить просто: бемоль напоминает маленькую латинскую букву b

Бемоль и диез выполняют противоположные функции. Бемоль понижает ноту на полтона, как показано на рис. 7.10.

Время от времени вам будет попадаться *дубль-диезы* или *дубль-бемоли*, показанные на рис. 7.11.

Слева на рис. 7.11 показан дубль-диез, а справа — дубль-бемоль. Дубль-диез повышает ноту натурального звукоряда на два полутона — т.е. на один целый тон, а дубль-бемоль понижает ноту на два полутона, или на один целый тон.

Последним знаком альтерации в списке, но не по значимости, является *бекар*, изображенный на рис. 7.12.



Ля-бемоль

Рис. 7.10. Обратите внимание: если в нотах вам встречается ля-бемоль, то следует нажимать на черную клавишу, расположенную слева от ноты ля, а не клавишу ля. Эта черная клавиша на полтона ниже ля



Рис. 7.11. Дубль-диез похож на маленький крестик, а дубль-бемоль — это просто два бемоля подряд



Рис. 7.12. Бекар отменяет диезы и бемоли, поставленные ранее

Бекар возле ноты означает, что любой диез или бемоль, стоящий в ключе (в обозначении тональности — об этом более подробно рассказывается в главе 11), отменяется. Другими словами, вам следует играть “натуральный” вариант ноты вместо поставленного ранее диеза или бемоля.

Д-р Роберт Муг, изобретатель, о будущем альтернативных клавишных инструментов

Я считаю, что синтез звуков является зрелой технологией. С помощью аналоговой и цифровой технологии можно синтезировать практически любой звук, который рождается в вашем воображении, без особых затрат труда и денег. Что нам не дается легко и дешево, так это новые инструментальные интерфейсы: мы по-прежнему используем старые добрые принципы устройства электронных органов. Клавиатуры, которыми оборудовались электронные органы 50–60 лет назад, используются и по сей день и почти не изменились. Ощущение при игре такое же, как и прежде, к тому же, если говорить откровенно, на электроорганах, изготовленных в 1935-м году, играть приятнее, чем на большинстве клавишных инструментов, выпущенных в наше время. Клавиатура — лишь отправная точка, особенно если представить себе все возможные движения, нажатия и прикосновения, которые музыканты используют при игре. Я считаю, что данная сфера оставляет массу возможностей для разработки по-настоящему совершенных инструментов, которые смогут лучше передать все эмоции исполнителя.

Но проблема, стоящая перед разработчиками инструментов, заключается в том, что люди не хотят расставаться со своими привычными "клавишами". Миллионы людей знают, как играть на фортепиано. Ведь что происходит, когда вы учитесь играть? Если бы кому-то пришлось в 30, 40 или 50 лет осваивать новый электронный инструмент, то он должен был бы заниматься так же усердно, как и в детстве, когда учился играть на классическом фортепиано. Знаете, что это напоминает? Клавиатурную раскладку Дворака, на которой скорость набора на 20–30% превышает скорость набора на стандартной клавиатуре qwerty. Каждый может ее освоить, но решаются на это немногие, поскольку приходится уже в зрелом возрасте учиться искусству набора на новой раскладке, а переучиваться всегда труднее, чем учиться. У большинства взрослых людей и без того масса работы и они не собираются тратить время на то, чтобы освоить новую раскладку — им и старой достаточно. С новыми электронными инструментами складывается аналогичная ситуация. Их создание — всего лишь половина дела: нужно, чтобы музыканты разработали технику игры на них, а на это могут уйти десятилетия.

Как находить ноты на фортепиано и гитаре

Рисунки, приведенные в данном разделе, можно использовать как удобное справочное пособие, если вы вдруг забудете, где какая нота находится на фортепиано или гитаре.

Ноты на фортепиано

На рис. 7.13 изображена фортепианная клавиатура во всей своей красе — точнее, ее часть, чуть больше трех октав. Соответствующие ноты натурального звукоряда подписаны.

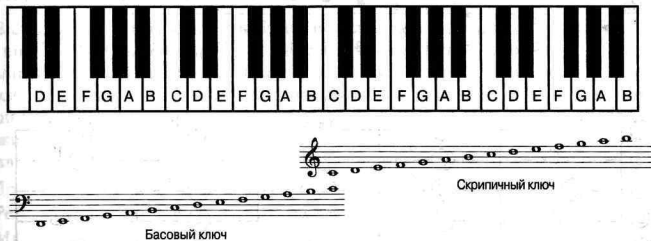


Рис. 7.13. Фортепианная клавиатура с подписями соответствующих нот в скрипичном и басовом ключах, которые также называются фортепианным нотным станом

Ноты на гитаре

Проблема, возникающая при сопоставлении гитарного грифа нотной записи, состоит в том, что ноты повторяются на разных струнах и ладах по всему грифу и может возникнуть путаница: ведь каждую ноту можно взять массой различных способов. Так что предлагаем разбить гриф на три не повторяющиеся части, соответствующие натуральному звукоряду, и остановиться на 12-м ладу (на котором обычно стоят две точки), называемом октавным.

На рис. 7.14–7.16 изображены соответственно первые три лада, следующие за ними лады и, наконец, следующие четыре лада на грифе (с обозначениями нот).

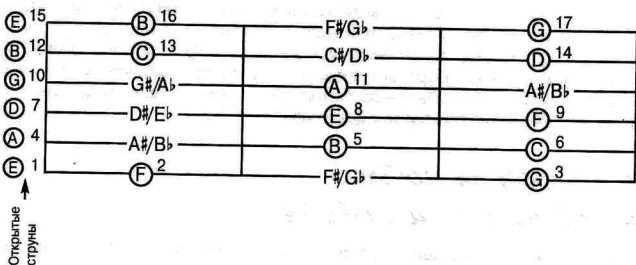
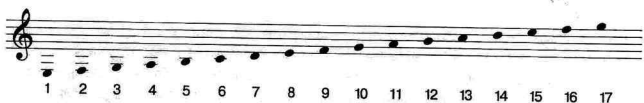


Рис. 7.14. Первая позиция на первой струне — открытая: струна не зажата ни на каком ладу. На рисунке изображены первые четыре лада, начиная с "нулевого"

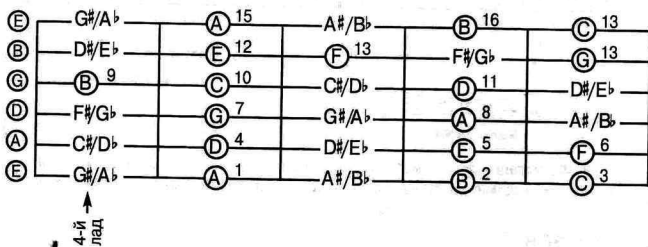
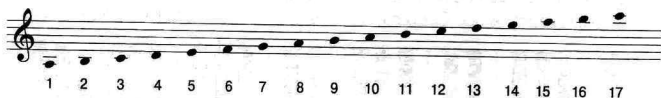


Рис. 7.15. Ноты, которые берутся на четвертом–восьмом ладах

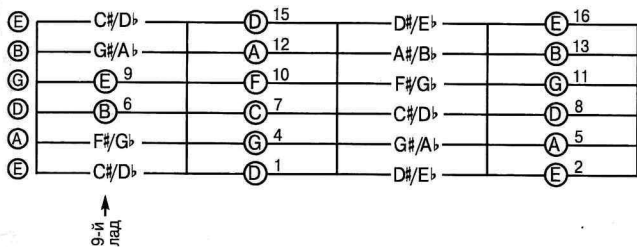


Рис. 7.16. Ноты, которые берутся на девятом–двенадцатом ладах. На многих гитарах две точки на 12-м ладу обозначают октаву: струна, зажата на 12-м ладу, дает ту же ноту, что и открытая струна, но октавой выше

Ноты и буквы

В следующих главах книги мы будем использовать в рисунках латинские обозначения нот, поэтому выучите их наизусть прямо сейчас. Если вам это трудно, выпишите ноты и обозначения на лист бумаги и держите перед глазами. Если поначалу будете сбиваться, ничего страшного — спустя день-другой вы запомните, какая латинская буква какой ноте соответствует, и дела пойдут на лад. На всякий случай вот вам табличка с русскими (правильнее сказать, итальянскими) названиями нот и буквами латинского алфавита, которые им соответствуют.

До	C
Ре	D
Ми	E
Фа	F
Соль	G
Ля	A
Си	B

Звучание инструментов и оттенки звука

В этой главе...

- > Сочетания различных оттенков звука
- > Атака, тембр и спад
- > Основы акустики
- > Что такое гармония

Вы когда-нибудь задумывались над тем, почему написано так мало произведений, где сольную партию играет туба или фагот? И почему так много ведущих партий написано для фортепиано и гитары? Ладно, допустим, вас это никогда особенно не интересовало, но, если вы собираетесь сочинять музыку, то следует серьезно поразмыслить над этими вопросами.

Простая причина, по которой одни инструменты используются для исполнения сольных партий, а другие нет, состоит в том, что человеческое ухо воспринимает высокие звуки лучше, чем низкие. Заметьте: в верхнем диапазоне лепечут младенцы и маленькие дети, поют птицы и издают подobaющие звуки всяческие маленькие создания. Мы не можем не радоваться этим звукам — так уж мы устроены.

Также высокие звуки быстрее заставляют нас насторожиться. Вы можете до крови стереть себе пальцы, пиля смычком виолончель, но она не зазвучит так тревожно и живо, как скрипка, на которой играют тот же пассаж в том же темпе. То же самое наблюдается и при разговоре: когда вы хотите донести до слушателей важную мысль, тон нашего голоса смещается в сторону верхних, а не нижних регистров. Вот почему солирующие инструменты часто называются *говорящими* инструментами.

Оттенки звучания

Окраска, или характер звучания, инструмента состоит из трех основных элементов:

- ✓ атаки;
- ✓ тембра (или гармонического содержания);
- ✓ спада.

Таковы три фактора, которые заставляют инструменты звучать по-разному, так что, даже если вы слушаете музыку по радио, вы можете сразу определить, что это за инструмент.

Атака

Атака — первый звук, который вы слышите, когда звучит нота, и, вероятно, самый яркий аспект ее звучания. Например, в первую микросекунду звучания скрипки вы сразу понимаете, что это — скрипка, из-за быстрого, резкого звука смычка, касающегося

Гармония

Любой звук, независимо от источника, вызван определенным рода колебаниями. Без колебаний звук невозможен. Колебания представляют собой движение частичек воздуха, сначала тех, которые находятся вблизи источника звука, а потом тех, которые находятся дальше. В результате получается так называемая *звуковая волна*. Подобно волне на воде, чем дальше от источника уходит волна, тем слабее она становится, и так до полного угасания. Но если изначальные колебания порождают достаточно сильную волну, она постепенно достигает ваших ушей и фиксируется как звук.

Когда мы слышим звук, это означает, что колебания воздуха достигли наших барабанных перепонок, заставляя их колебаться. Наш мозг анализирует эти колебания и классифицирует их как музыку, звуки дорожного движения, пение птиц и пр. Поскольку звуковые волны “подхватываются” барабанными перепонками каждого человека и анализируются его мозгом, а каждый человек уникален, то, по-видимому, не найдется двух человек, которые слышали бы звуки одинаково.

Каждое полное колебание в звуковой волне называется *периодом*. Число периодов, которые происходят в течение одной секунды, называется *частотой* колебаний. Одним из наиболее заметных различий между двумя звуками является их различие по высоте, а высота звука определяется в основном его частотой. Частота измеряется в *герцах*: один герц (Гц) равен одному периоду в секунду. Тысяча герц называется килogerцем и записывается как 1 кГц. Высокочастотные колебания порождают высокий звук, а низкочастотные колебания — низкий.



Воспринимаемый человеком диапазон звучания составляет примерно от 16 Гц до 16 кГц. Частоты звуков, которые можно извлечь из фортепиано, находятся в пределах от 27,5 Гц до 4 кГц с небольшим.

Нота, издаваемая камертоном, называется *чистым тоном*, поскольку звучит один звук на одной частоте. Звучание любого музыкального инструмента состоит из множества разных звуков разной частоты, звучащих вместе. Например, одна нота, сыгранная на фортепиано, на самом деле состоит из нескольких звучащих вместе нот, частоты которых незначительно отличаются.

Полутона, целые тона, диезы и бемоли

В этой главе...

- > Что такое полутона
- > Знакомство с целыми тонами


Как мы уже говорили, в западноевропейской музыке октава делится на двенадцать равных сегментов, называемых *полутонами*. Но музыкальный *лад* содержит *восемь нот*, а это значит, что расстояние между звуками лада составляет полтона, а между другими — как минимум два полтона (см. главу 12, где о ладах рассказывается подробнее).

Другими словами, при построении ладов некоторые полтона пропускаются. На фортепиано белые клавиши соответствуют гамме до-мажор, которая повторяется в разных октавах. Черные клавиши соответствуют полутонам, которые пропускаются в до-мажорном ладу.

Данная глава посвящена различиям между полутонами и тонами в музыке.

Полутона


В западноевропейской нотной записи минимальная разница между звуками составляет полтон. Заметьте: мы использовали термин *нотная запись*. Строго говоря, высота звука — непрерывная величина, поскольку она определяется частотой колебаний (см. главу 8). Таким образом, в пределах одного полтона существует множество других, *микроскопических* звуков.

 Западноевропейская нотная запись определяет высоту звука с точностью до полтона.

В отличие от нее многие восточные инструменты, в частности, ситары и безладовые струнные, используют *четверти тона*. Четверти тона равняется разница между двумя звуками, один из которых находится посередине полутонового окружения другого.

Если взять для наглядности фортепианную клавиатуру, то, если вы нажмете любую клавишу, а затем — любую клавишу, следующую за ней (не важно, белую или черную), то получите звук, на полтона отличный от первого по высоте. См. рис. 9.1, иллюстрирующий этот принцип.

Как видно на рис. 9.1, на полтона ниже (левее) ноты ми на фортепиано расположен бемоль/ре-диез, а на полтона выше (правее) — ми-диез/фа-бемоль.

 Учтите, что у каждой черной клавиши на фортепиано два названия. Клавиша является бемолем по отношению к белой клавише справа и диезом по отношению к белой клавише слева. Не важно, как вы ее назовете, ми-бемоль или ре-диез, — это одна и та же нота.

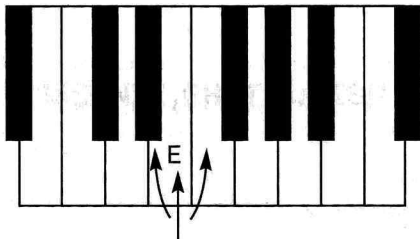


Рис. 9.1. Полутона показаны справа и слева от ноты ми на фортепиано

Кстати, вряд ли вы когда-нибудь услышите, чтобы ноту фа называли ми-диезом. Мы упомянули ми-диез лишь для того, чтобы помочь вам уяснить идею: когда кто-то говорит о бемоле какой-либо ноты, это означает, что нужно сместиться на полтона левее этой ноты в натуральном звукоряде; а если в названии фигурирует слово “диез”, то следует сдвинуться на полтона вправо.

На рис. 9.2 и 9.3 показано, как выглядит изменение нот с помощью знаков альтерации (бемолей и диезов) в нотной записи.



Рис. 9.2. Ми-бемоль означает, что нужно сместиться на полтона ниже ми



Рис. 9.3. Ми-диез, также известный под названием фа, означает, что следует сместиться на полтона выше ми

А вот еще один пример. За точку отсчета принята нота соль на клавиатуре, как показано на рис. 9.4.

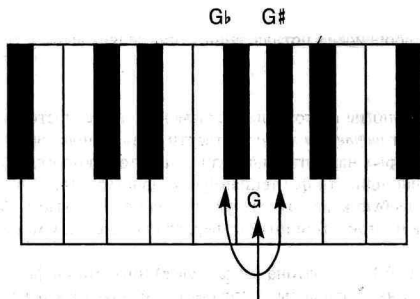


Рис. 9.4. Полутона слева и справа от ноты соль на фортепианной клавиатуре

Если вы сместитесь на полтона влево от ноты соль (понижите ее), то попадете на черную клавишу соль-бемоль/фа-диез. А если сместитесь на полтона вправо (повысите ноту), то окажетесь по другую сторону ноты соль — на черной клавише, которая называется соль-диез/ля-бемоль.

Смещение на полтона влево от ноты соль (рис. 9.5) понижает ее, а смещение на полтона вправо (рис. 9.6) — повышает.

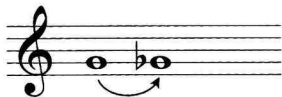


Рис. 9.5. Понижение ноты соль



Рис. 9.6. Повышение ноты соль

Расположение полутонов на гитаре освоить легче и проще. Каждый лад соответствует полутону. Вы должны сместиться на один лад вверх или вниз от первоначальной точки, и такое смещение на один лад соответствует одному полутону.

Перемещение вниз вдоль грифа (по направлению к перу) понижает ноту (рис. 9.7), а перемещение вверх по грифу (по направлению к деке) — повышает (рис. 9.8).

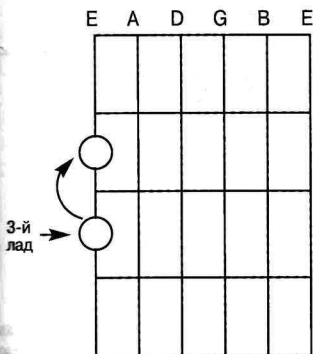


Рис. 9.7. Переход из ноты соль в соль-бемоль/фа-диез на гитаре

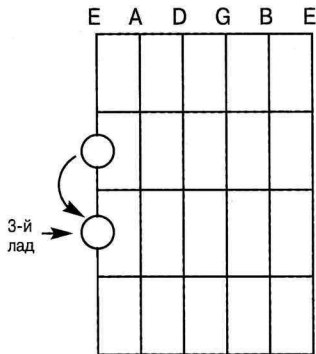


Рис. 9.8. Переход из фа-диеза/соль-бемоля в соль на гитаре

Целые тона

Если на фортепиано или гитаре полутон соответствует расстоянию между нотами в одну клавишу или лад, то целый тон будет соответствовать расстоянию в две клавиши или лада.

Допустим, мы начинаем с ноты ми на фортепианной клавиатуре. Смещение на тон влево приведет нас в ноту ре, как показано на рис. 9.9.

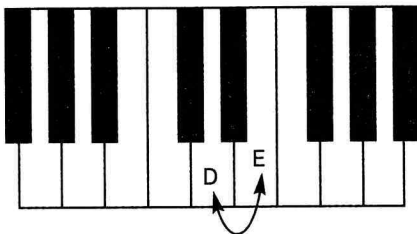


Рис. 9.9. Смещение на один целый тон (или два полутона) влево от ноты ми на фортепиано приведет вас в ноту ре

А сместившись на тон вправо от ми, мы получим ноту фа-диез, как показано на рис. 9.10.

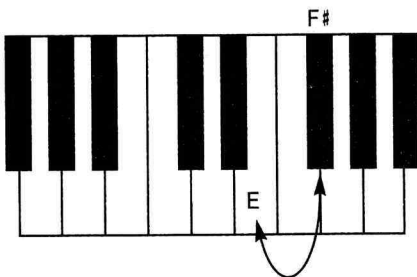


Рис. 9.10. Смещение на один целый тон (или два полутона) вправо от ноты ми на фортепиано приведет вас в ноту фа-диез

На гитаре тону соответствует смещение на два лада вверх или вниз по грифу.

Обратите внимание: расстояние между двумя идущими подряд белыми клавишами ми и фа (а также си и до) равняется одному полутону, в то время как расстояние между остальными соседствующими белыми клавишами (соль и ля, ля и си, до и ре, ре и ми, фа и соль) составляет целый тон. Так происходит потому, что в основе построения фортепиано лежит до-мажорный *лад*.

Полутона и целые тона — это интервалы. Существует масса других интервалов, и с их освоения вы начнете изучение аккордов и гармонии. Следующая, 10-я глава посвящена как раз интервалам.

Часть III

Гармония: как облечь музыку плотью

The 5th Wave

Рич Теннант



"Чего тут непонятного? Сначала играешь уменьшенный септаккорд от соль, потом увеличенный нонаккорд, за ним искаженный 32-й аккорд, а в конце — исковерканный 11-й с восстанавливающей терцией."

В этой части...

В этой части вы начнете работать одновременно со множеством нот — с ладами и аккордами. Начав с интервалов, освоению которых вам поможет понимание тонов и полутонов (глава 9), вы изучите основы построения аккордов и даже предпримите первые попытки их соединения и сочинения музыки. Кроме того, в этой части мы поговорим о тональностях и квинтовом круге, который отражает соотношение разных тональностей и аккордов в музыке. В конце этой части мы расскажем о кадансах, которые используются для снятия музыкального напряжения.

Интервалы

В этой главе...

- > Что такое интервал
- > Кварты, квинты и октавы
- > Большие, малые, увеличенные и уменьшенные интервалы
- > Распознавание интервалов

Эта глава посвящена интервалам, без понимания которых невозможно понимание теории музыки. Мы также расскажем, как интервалы применяются при построении ладов и аккордов.



Расстояние между двумя звуками называется *интервалом*. Вот как все просто!

Даже если вы никогда ничего не слышали о музыкальных *интервалах*, но слушали музыку, то знаете, как интервалы сочетаются друг с другом. Если вы когда-нибудь играли на инструменте или случайно ставили чашку с кофе на клавиши фортепиано, нажав на них достаточно сильно, чтобы издать пару беспорядочных нот, можете считать, что имели дело с интервалами. Лады и аккорды строятся на основе интервалов. Благодаря интервалам музыка становится богаче.

Гармонические и мелодические интервалы

Есть два типа интервалов.

- ✓ *Гармонический* интервал получается, если сыграть две ноты одновременно, как показано на рис. 10.1.
- ✓ *Мелодический* интервал получается, если сыграть две ноты последовательно, одну после другой, как показано на рис. 10.2.



Рис. 10.1. Гармонический интервал получается, когда две ноты играют-ся одновременно



Рис. 10.2. Мелодический интервал получается, когда две ноты играют-ся последовательно

Характер интервала, как гармонического, так и мелодического, определяется двумя параметрами:

- ✓ количеством;
- ✓ качеством.

Количество: считаем линейки и промежутки

Количественная компонента, или *численная величина* интервала определяется как число линеек и промежутков, разделяющих интервал на нотном стане. Мы используем различные названия для обозначения количественных значений интервалов.

- ✓ Прима (унисон).
- ✓ Секунда.
- ✓ Терция.
- ✓ Кварта.
- ✓ Квинта.
- ✓ Секста.
- ✓ Септима.
- ✓ Октава.



Названия могут казаться заковырыстыми, но в них нет ничего сложного. Это римские цифры — одни, два, три и т.д. Запомните их, и вы легко сможете определять интервалы. Количественную величину интервала можно также определить, если просто подсчитать число линеек и промежутков, заключенных в нем. Достаточно подсчитать линейки, на которых располагаются ноты, или промежутки между ними.

Если сосчитать все линейки и промежутки, начиная с верхней или нижней ноты и заключенные в пределах интервала, в том числе линейки или промежутки, на которых расположены обе ноты, получится число пять. Значит, на рис. 10.3 изображен интервал, величина которого равна пяти, т.е. квинта. Поскольку ноты написаны вместе, их следует играть одновременно; соединим все вместе и получится, что наш интервал является *гармонической квинтой*.

Теперь посмотрим на рис. 10.4.

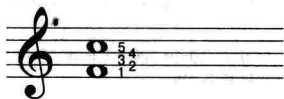


Рис. 10.3. Между нотами интервала мы видим пять линеек и промежутков, значит, перед нами квинта

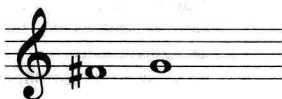


Рис. 10.4. Тот факт, что нижней нотой интервала является фа-диез, не влияет на его количественную величину

На рис. 10.4, как вы можете видеть, изображена мелодическая секунда. Заметьте, что знак диеза перед фа совершенно не влияет на количественную величину интервала. Если речь идет о количественной величине, то все сводится к простому подсчету.

На рис. 10.5 показаны количественные величины всех интервалов: от прима (две одинаковых ноты) до октавы (две ноты, между которыми содержится — какое совпадение! — ровно одна октава). Чтобы вас позабавить, мы вставили диезы и бемоли, но помните, что они не играют роли, когда речь идет о количественной величине интервала.

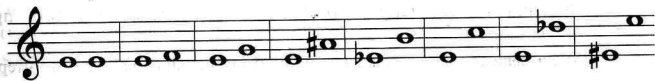


Рис. 10.5. Порядок мелодических интервалов слева направо: прима, секунда, терция, кварта, квинта, секста, септима и октава

А как быть, если интервал больше октавы? В этом случае он называется *сложным интервалом*. Как и в случае простых интервалов, при определении его количественной величины нужно сосчитать линейки и промежутки: на рис. 10.6 приведен пример интервала с величиной десять (который, как ни странно, называется децимой — десять на латыни).



Рис. 10.6. Сложный интервал с общей величиной десять называется децимой

А теперь о качестве: большие, малые, чистые, уменьшенные и увеличенные интервалы

Качество интервала — совсем другое дело. Именно качество придает интервалу характерное звучание. Качество интервала зависит от числа полутонов, заключенных между составляющими его нотами. В данном случае знаки альтерации (диезы и бемоли), повышающие или понижающие ноту на полтона, действительно имеют значение.

Все интервалы, показанные на рис. 10.7, обладают совершенно одинаковой *количественной величиной*, но звучат по-разному, поскольку каждый из них обладает *уникальным качеством*.



Рис. 10.7. Все эти интервалы являются квинтами (с точки зрения количественной величины), но качество этих квинт заставляет их звучать по-разному



Проиграйте трек под номером 2 на компакт-диске, чтобы услышать различие между интервалами (квинтами), обладающими одинаковым количественным содержанием, но разным качеством.

Вот термины, которые используются для описания качества интервалов (и их сокращенные обозначения).

- ✓ **Большой (M)** — содержит на полтона больше малого интервала.
- ✓ **Малый (m)** — содержит на полтона меньше, чем большой интервал.
- ✓ **Чистый (P)** — этот термин относится к гармоническому качеству прим, октав, кварт и квинт.
- ✓ **Уменьшенный (dim)** — содержит на полтона меньше, чем малый интервал.
- ✓ **Увеличенный (aug)** — содержит на полтона больше, чем большой интервал.



Полное название каждого интервала сообщает нам о его количественном и качественном содержании. Примеры: *большая терция, чистая квинта*.

Вот перечень возможных словосочетаний, которые вы встретите при описании интервалов.

- ✓ Термин “чистая” используется только применительно к примам, квартам, квинтам и октавам.
- ✓ Термины “большая” или “малая” относятся только к секундам, терциям, секстам и септимам.
- ✓ Термины “уменьшенная” и “увеличенная” могут использоваться применительно к любому интервалу за исключением прима, которая может быть увеличенной, но не может быть уменьшенной.

На этом изучение терминологии заканчивается. Теперь мы перейдем к более подробному рассмотрению каждого из названных интервалов.

Примы, октавы, кварты и квинты

Примы, октавы, кварты и квинты в зависимости от качественного содержания могут быть чистыми, увеличенными или уменьшенными. В табл. 10.1 приведен перечень этих интервалов.

Таблица 10.1. Примы, октавы, кварты и квинты

Количество полутонов между верхней и нижней нотами	Название
0	Чистая прима
1	Увеличенная прима
4	Уменьшенная кварта
5	Чистая кварта
6	Увеличенная кварта
6	Уменьшенная квинта
7	Чистая квинта
8	Увеличенная квинта
11	Уменьшенная октава
12	Чистая октава
13	Увеличенная октава

Чистые примы

Чистая мелодическая прима, вероятно, является простейшим музыкальным приемом на любом инструменте (если не считать музыкальным приемом паузу). Вы просто стучитесь, шипаете или выдуваете одну и ту же ноту дважды.

В музыке, написанной для нескольких инструментов, *чистая гармоническая прима* звучит, когда два (или больше) музыканта на своих инструментах играют одну и ту же ноту с одинаковым количественным и качественным содержанием.



Также вы можете играть приму (играть в унисон) на струнных инструментах, поскольку на них существует несколько способов взять одну и ту же ноту: например, на гитаре, если зажать на пятом ладу нижнюю струну, то зазвучит нота ля, которая также берется на открытой пятой струне.

Увеличенные примы

Чтобы сделать чистую приму увеличенной, нужно вставить полтона между нотами. Поставьте знак альтерации перед любой из двух нот интервала, и расстояние между ними увеличится на полтона.

Интервал между си-бемолем и си называется увеличенной *примой* (увеличенным унисоном) — примой, потому что названия нот одинаковы (обе — си), а увеличенной — потому что интервал на один полутон больше, чем чистая прима.



Такого интервала, как уменьшенная прима, не существует, потому что, сколько бы вы ни добавляли знаков альтерации к нотам, составляющим приму, вы все равно будете лишь добавлять к интервалу полтона.

Октавы

Если у вас есть две ноты и количественная величина интервала между ними равна восьми линейкам и промежуткам, то интервал называется *октавой*. Чистая октава сильно напоминает чистую приму в том смысле, что играется одна и та же нота (на фортепиано эта нота может быть как белой, так и черной клавишей) — единственное отличие состоит в том, что между двумя нотами содержится двенадцать полутонов, не включая начальной ноты (верхней или нижней).

Чистая мелодическая октава, между крайними нотами которой содержится двенадцать полутонов, выглядит так, как показано на рис. 10.8.

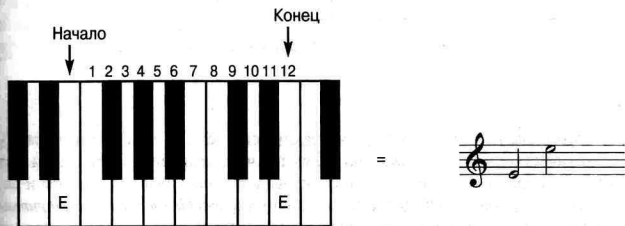


Рис. 10.8. Две ноты ми составляют чистую октаву

Чтобы сделать чистую октаву увеличенной, нужно увеличить расстояние между нотами на полтон.

На рис. 10.9 изображена увеличенная октава, лежащая между нотами ми и фа и полученная путем повышения верхней ноты на полтон. Таким образом, теперь между нижней и верхней нотами заключено 13 полутонов.

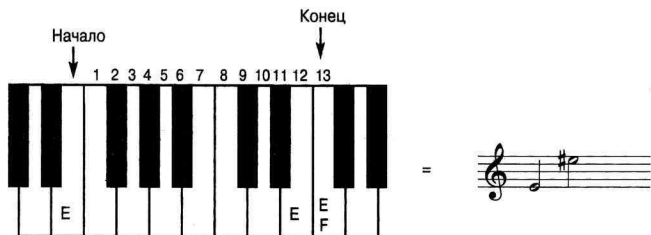


Рис. 10.9. Эти две ноты составляют увеличенную октаву

Также увеличенную октаву можно получить, понизив нижнюю ноту ми на полтона, чтобы она стала ми-бемолем.

Чтобы сделать чистую октаву уменьшенной, следует сократить расстояние между нотами на полтона.

На рис. 10.10 показано понижение верхней ноты на полтона: теперь между крайними нотами интервала уместится только 11 полутонов.

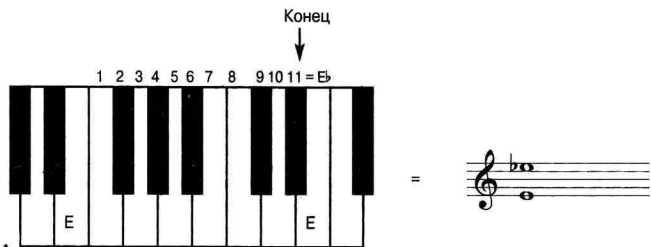


Рис. 10.10. Эти две ноты составляют уменьшенную октаву

Кварты

Кварты — это пары нот, между которыми заключено четыре линейки и промежуток. Все кварты по качественному содержанию являются чистыми: между крайними нотами содержится по пять полутонов — исключение составляет только кварта между фа и си, содержащая шесть полутонов (такая кварта называется *увеличенной квартой*, или *тритоном*).

Сравните между собой пары нот, изображенные на рис. 10.11, и вы поймете, что мы имеем в виду.

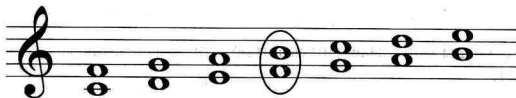


Рис. 10.11. Так на нотном стане выглядят интервалы с количественной величиной четыре — другими словами, кварты. Особый случай — тритон, или увеличенная кварта между фа и си (обведена на рисунке овалом)

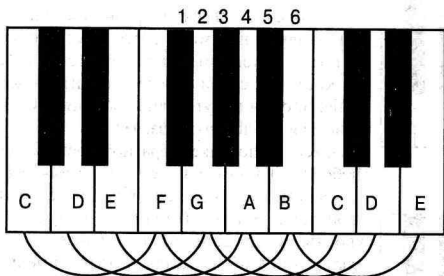


Рис. 10.12. На клавиатуре кварты из нот натурального звукоряда являются чистыми квартами (исключение составляет интервал между фа и си)

На рис. 10.12 показана связь между каждой из кварт на клавиатуре. Обратите внимание, что в отличие от остальных кварт увеличенная кварта между фа и си содержит **пять** полутонов.

Поскольку увеличенные кварты на полтона больше чистых кварт, мы можем получить чистую кварту между фа и си либо повысив нижнюю ноту до фа-диеза, либо понизив верхнюю до си-бемоля.

Если кварта из нот натурального звукоряда — чистая, то добавление одного знака альтерации (диеза или бемоля) к обеим нотам не изменит ее качества. Она останется чистой **квартой**. Между ре и соль содержится столько же полутонов (пять), сколько между ре-диезом и соль-диезом или ре-бемолем и соль-бемолем, как показано на рис. 10.13 и 10.14.

Естественно, если одна нота меняется, а другая — нет, то качество интервала **изменяется**.



Рис. 10.13. Добавление знаков к обеим нотам, составляющим чистую кварту, не меняет интервала: он останется чистой **квартой**. Между нижней и верхней нотами по-прежнему пять полутонов

Квинты

Квинты — это пары нот, разделенных пятью линейками и промежутками, как показано на рис. 10.15.



Квинты очень просто распознать в нотной записи, поскольку крайние ноты этого интервала отстоят друг от друга ровно на две линейки и два промежутка.

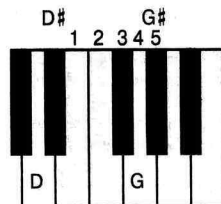
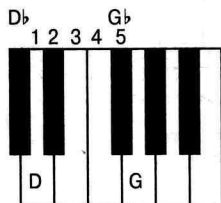
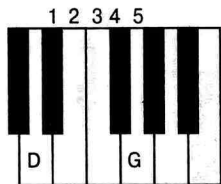


Рис. 10.14. Нотная запись, показанная на рис. 10.13, но на этот раз на клавиатуре

Все квинты из нот натурального звукоряда — *чистые*: каждая из них содержит по семь полутонов, кроме... вы уже догадались? Интервал между си и фа — *уменьшенная квинта*, которая, оказывается, равна увеличенной кварте. Между этими двумя нотами — всего шесть полутонов независимо от того, с какой ноты начинать отсчет, с фа или си.

Когда мы строим чистую квинту между фа и си, то добавляем один полутон либо заменяя си на си-бемоль, либо повышая фа до фа-диеза. На сей раз, поскольку ноты расположены в порядке, обратном расположению нот в кварте, любое из указанных изменений *увеличивает* интервал.

Напомним, что, как и в случае чистой кварты, если квинта является чистой (имеется в виду любая квинта, кроме квинты между фа и си), то добавление одинаковых знаков альтерации к обоим нотам интервала не изменит его качества. И, как и в случае кварт, если поставить знак перед одной из нот, то интервал качественно изменится.

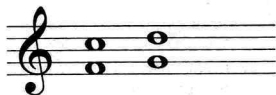


Рис. 10.15. Количественное содержание квинт составляет две линейки и два промежутка

Построение интервалов

Первым шагом при построении любого интервала является отсчет желаемого количественного, или численного, содержания линеек и промежутков над или под заданной нотой.

Определение количественного содержания

Этот этап прост, особенно на бумаге. Проще всего строить приму: для этого достаточно только выбрать ноту, а затем поставить следующую, точно такую же, как первая.

Хотите, чтобы ваш интервал был октавой? Поставьте вторую ноту ровно на семь линеек и промежутков выше или ниже первой, сделав количественную величину интервала равной восьми, как показано на рис. 10.16.

Рис. 10.16. Октавы, построенные от ноты соль (охватывающие два ключа: жирным шрифтом показана линейка, на которой располагается нота до первой октавы)



Как построить кварту? Нужно поставить вторую ноту на три промежутка и линейки выше или ниже первой, чтобы общая количественная величина интервала составляла четыре линейки и промежутка.

А квинта? Поставьте вторую ноту на четыре промежутка и линейки выше или ниже первой, чтобы общая количественная величина интервала составила пять линеек и промежутков.

Определение качества

Вторым шагом при построении интервала является определение его качественного содержания.

Допустим, вы начинаете с ноты ля-бемоль и хотите построить от этой ноты чистую квинту вверх. Первым делом вы отсчитаете количественную величину, необходимую для этого, чтобы интервал составлял квинту, т.е. вам придется отсчитать четыре промежутка и линейки вверх от заданной ноты, чтобы общее число линеек и промежутков в интервале достигло пяти, как показано на рис. 10.17.



Рис. 10.17. Определение количества линеек и промежутков, необходимого для построения чистой квинты вверх от ля-бемоля

Далее следует поставить знак перед второй нотой, чтобы получить чистую квинту. Поскольку все квинты — чистые, если перед обеими нотами стоят одинаковые знаки (за исключением пресловутых фа и си), чтобы пара нот составляла чистую квинту, мы поставим бемоль перед второй нотой, чтобы знак перед ней соответствовал знаку перед первой нотой, как показано на рис. 10.18.

Если вы хотите построить от ноты ля увеличенную квинту (обозначается aug5 или иногда A5) вниз, то нужно отсчитать четыре линейки и промежутка вниз от ля, чтобы общее количество линеек и промежутков, содержащихся в интервале, равнялось пяти: получите внизу ноту ре. См. рис. 10.19.

Затем мы ставим знак перед второй нотой, чтобы интервал стал увеличенным. Как вы уже знаете, квинта становится увеличенной, когда к интервалу добавляется один полутоном ($7 + 1 = 8$ полутонов), так что следует понизить нижнюю ноту до ре-бемоля, как показано на рис. 10.20.



Рис. 10.18. Ставим бемоль перед второй нотой, чтобы знак перед ней соответствовал знаку перед первой. Получается чистая квинта!

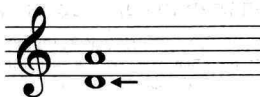


Рис. 10.19. Построение увеличенной квинты от ля вниз начинается с определения количественного содержания интервала

Чтобы построить от ля уменьшенную квинту (она обозначается как *dim5* или иногда *D5*) *вверх*, следует отсчитать пять линеек и промежутков вверх от ноты ля, чтобы общее количественное содержание интервала составило пять линеек и промежутков: получим ноту ми.

Далее нужно поставить знак перед второй нотой, чтобы интервал стал уменьшенным. Квинта становится *уменьшенной*, когда от чистой квинты отнимается полутонов ($7 - 1 = 6$ полутонов), так что нужно понизить верхнюю ноту ми до ми-бемоля, как показано на рис. 10.21.



Рис. 10.20. Знак перед ре делает интервал увеличенным

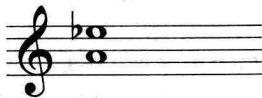


Рис. 10.21. Добавление знака делает квинту уменьшенной



Заметьте, что уменьшенная квинта равна увеличенной кварте — оба интервала содержат по шесть полутонов.

Коротко об интервалах

Когда большой, или чистый, интервал увеличивается на полтона, он становится увеличенным.

Когда малый, или чистый, интервал уменьшается на полтона, он становится уменьшенным.

Все кварты и квинты являются чистыми, за исключением интервала между фа и си (увеличенная кварта) и интервала между си и фа (уменьшенная квинта).

Чистая кварта между фа и си — это либо фа-си-бемоль, либо фа-бемоль (т.е. ми) — си (пять полутонов).

Чистая квинта между си и фа — это либо си-фа-диез, либо си-бемоль-фа (семь полутонов).

Все чистые кварты и квинты из нот натурального звукоряда остаются таковыми, если поставить перед ними одинаковые знаки.

Секунды, терции, сексты и септимы

Качественный характер *секунд*, *терций*, *секст* и *септим* описывается следующими терминами: *большая*, *малая*, *увеличенная* и *уменьшенная*.



Большой интервал, если его *уменьшить* на полтона, становится малым, в то время как большой интервал, *расширенный* на полтона, становится увеличенным. Малый интервал, если его *увеличить* на полтона, становится большим, а если его *уменьшить* на полтона, то он превратится в уменьшенный.

Секунды

Если у вас есть две ноты, между которыми содержится две линейки и промежуток, то интервал между ними является секундой: примеры приведены на рис. 10.22.



Рис. 10.22. Все три пары нот образуют секунды

Секунды очень просто распознавать: это две ноты, одна из которых стоит прямо на линейке, а другая — рядом в промежутке.

Если между нотами полтона (на фортепиано клавиши идут подряд, а на гитаре ноты берутся на соседних ладах), то интервал называется *малой секундой*. Если между нотами два полутона (один целый тон, т.е. одна клавиша на фортепиано или один лад на гитаре), то интервал называется *большой секундой*.

Например, интервал между ми и фа — малая секунда, поскольку между этими двумя нотами один полутона (см. рис. 10.23).

При этом интервал между фа и соль — это большая секунда, поскольку между этими двумя нотами содержится два полутона (один целый тон), как показано на рис. 10.24.

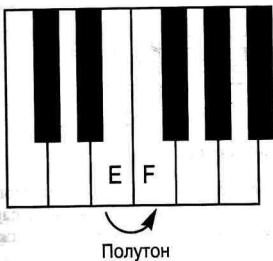


Рис. 10.23. Интервал между ми и фа является малой секундой, поскольку содержит лишь один полутона. Малую секунду также можно назвать увеличенной примой

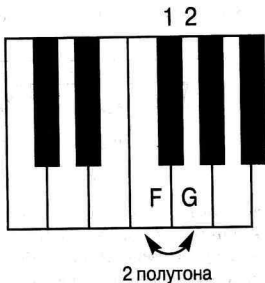


Рис. 10.24. Интервал между фа и соль является большой секундой, так как содержит два полутона

Большая секунда становится малой, если ее сократить на полтона. Вы можете это сделать либо понизив на полтона верхнюю ноту, либо повысив на полтона нижнюю. Обе процедуры сокращают расстояние между нотами до одного полутона (получаются соседние клавиши на фортепиано или лады на гитаре), как показано на рис. 10.25.

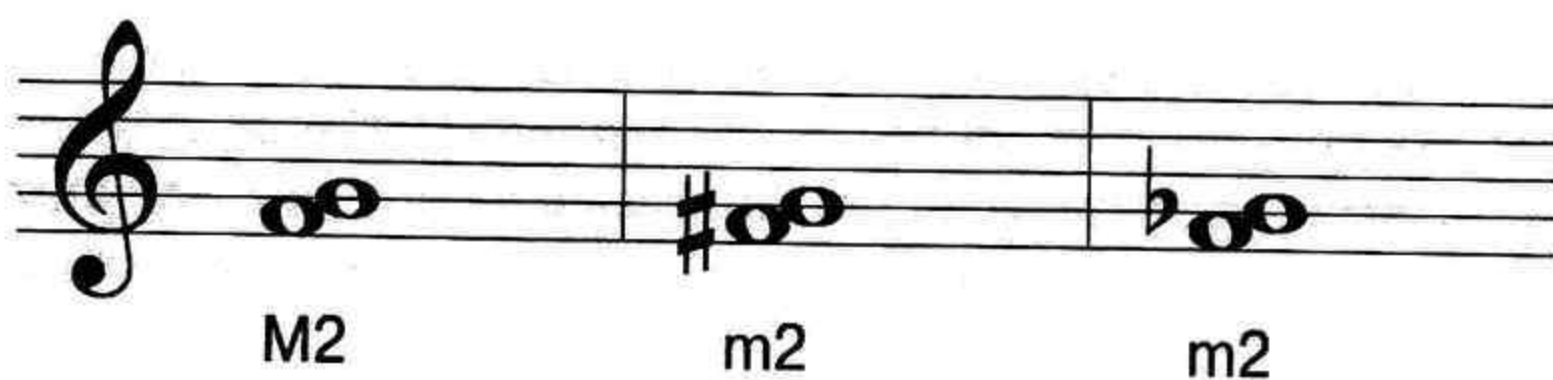


Рис. 10.25. Преобразование большой секунды (M2) в малую (m2)

Вполне логично, что малую секунду можно превратить в большую, увеличив ее на полтона. Это можно сделать либо повысив на полтона верхнюю ноту, либо понизив на полтона нижнюю. Обе процедуры увеличат расстояние между нотами до двух полутонов (между ними будет уместиться одна клавиша на фортепиано или один лад на гитаре).



Единственные секунды из нот натурального звукоряда, содержащие по полтона, располагаются между ми и фа и между си и до: это как раз те два места на клавиатуре, где между белыми клавишами нет черных.

Одинаковые знаки перед обеими крайними нотами секунды из ступеней натурального звукоряда не меняют ее качественного характера. Все секунды, изображенные на рис. 10.26 — большие.



Рис. 10.26. Все это — большие секунды

Все секунды на рис. 10.27 — малые.

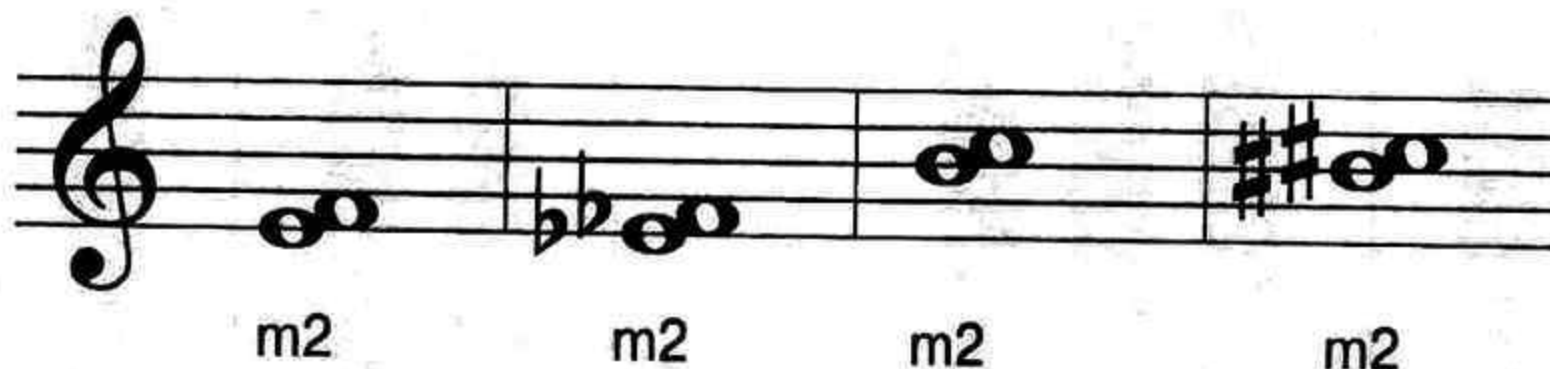


Рис. 10.27. Все это — малые секунды

Увеличенная секунда на один полутон больше большой секунды. Другими словами, между крайними нотами этого интервала содержится три полтона. Вы можете сделать большую секунду увеличенной, либо повысив ее верхнюю ноту, либо понизив нижнюю на полтона, как показано на рис. 10.28 и 10.29.

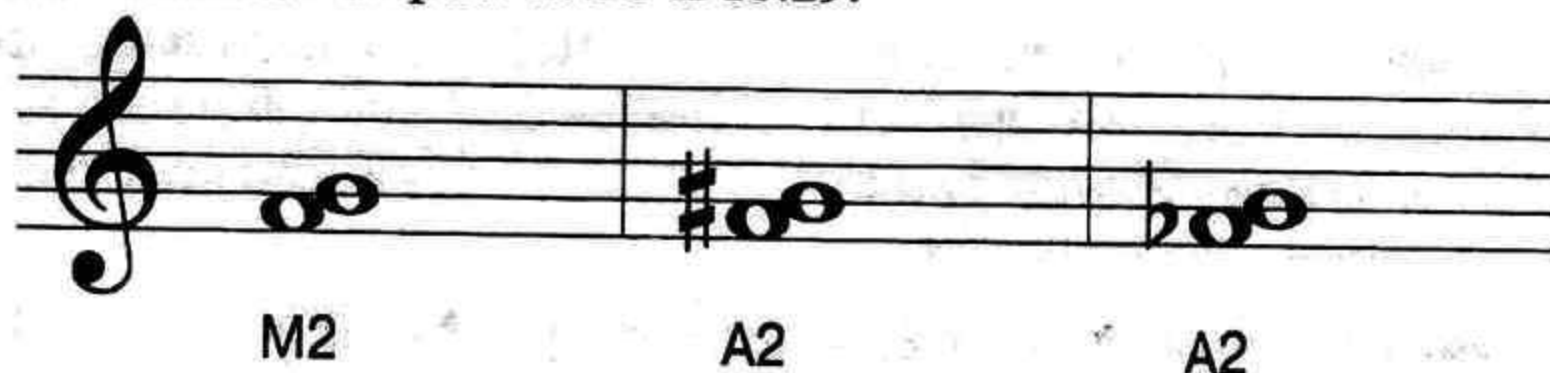


Рис. 10.28. Преобразование большой секунды в увеличенную

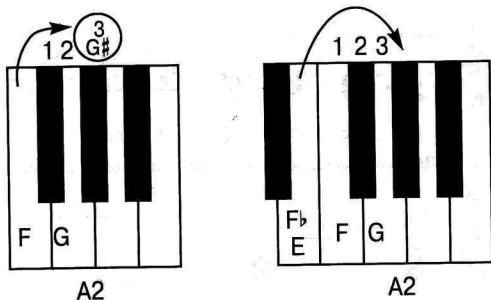


Рис. 10.29. Преобразование большой секунды в увеличенную, на сей раз — на фортепианной клавиатуре. Фа-соль-диез — увеличенная секунда, ми (фа-бемоль) — соль — тоже увеличенная секунда

Уменьшенная секунда на полтона меньше малой секунды — это означает, что между крайними нотами этого интервала не умещается ни одного полутона. Они одинаковы. Уменьшенная секунда является *энгармоническим* эквивалентом чистой примы. Это всего лишь означает, что вы играете подряд две одинаковых ноты, но в нотной записи они выглядят по-разному.

Терции

Терцией называется интервал, содержащий в нотной записи три линейки и промежутка, как показано на рис. 10.30.



Рис. 10.30. Ноты, образующие терцию, записываются на соседствующих линейках или в соседствующих промежутках

Если терция содержит четыре полутона, то называется *большой терцией*. Большие терции (M3) образуют ноты до и ми, фа и ля, а также — соль и си.

Если терция содержит только три полутона, она называется *малой терцией*. Малые терции (m3) образуют ноты ре и фа, ми и соль, ля и до и, наконец, си и ре.

На рис. 10.31 изображены большие и малые терции на нотном стане.

Большую терцию можно сделать малой, если сократить интервал на полтона, уменьшив количество содержащихся между нотами полутонов до трех. Для этого можно либо понизить верхнюю ноту на полтона, либо повысить на полтона нижнюю ноту (рис. 10.32).

Малую терцию можно сделать большой, если добавить к интервалу полтон. Для этого, как вы уже догадались, можно либо повысить верхнюю ноту на полтона, либо понизить на полтона нижнюю ноту (рис. 10.33).

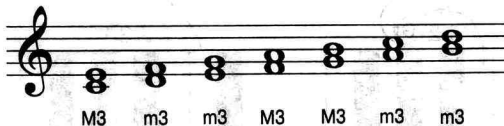


Рис. 10.31. Здесь показаны большие и малые терции на нотном стане



Рис. 10.32. Преобразование терции из большой в малую



Рис. 10.33. Преобразование малой терции в большую

Как и в случае секунд, кварт и квинт, одинаковые знаки альтерации перед обеими крайними нотами терции (как большой, так и малой) не меняют ее качества; а знак перед одной из нот интервала изменяет его качественный характер.

Увеличенная терция на полтона больше большой терции, и между нотами, которые ее образуют, содержится пять полутонов. Чтобы получить увеличенную терцию из большой, нужно либо повысить на полтона верхнюю ноту, либо понизить на полтона нижнюю. На рис. 10.34 показаны увеличенные терции.

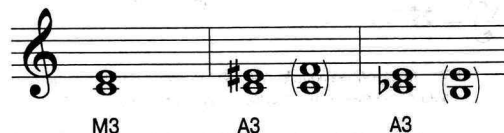


Рис. 10.34. Преобразование терции из большой в увеличенную

Увеличенная терция также является энгармоническим эквивалентом чистой кварты — ноты одинаковые, но запись разная.

Уменьшенная терция на полтона меньше малой. Чтобы сделать малую терцию уменьшенной, нужно либо повысить на полтона нижнюю ноту, либо понизить верхнюю, чтобы интервал содержал два полутона (рис. 10.35).

Сексты и септимы

Если вы имеете дело с интервалом, количественное содержание которого составляет шесть линеек и промежутков, то этот интервал — *секста*.



Рис. 10.35. Преобразование малой терции в уменьшенную терцию

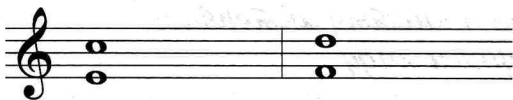


Рис. 10.36. Оба интервала – гармонические сексты

Между нотами, образующими сексту, всегда две линейки и промежуток или два промежутка и линейка.

Если перед вами две ноты, между которыми насчитывается семь линеек и промежутков, как на рис. 10.37, то это *септима*.

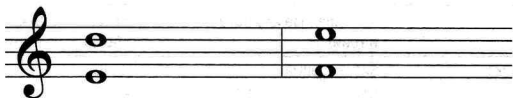


Рис. 10.37. Оба интервала – гармонические септимы

Обе ноты, образующие септиму, всегда стоят либо на линейках, либо в промежутках. разделяют три линейки или три промежутка.

Изучая табл. 10.2, обратите внимание, что характер интервала зависит от его количественной величины, т.е. от того, сколько линеек и промежутков заключено между его крайними нотами.

Таблица 10.2. Все интервалы – от прима до октавы

Количество полутонов между верхней и нижней нотами	Название
0	Чистая прима/уменьшенная секунда
1	Увеличенная прима/малая секунда
2	Большая секунда/уменьшенная терция
3	Увеличенная секунда/малая терция
4	Большая терция/уменьшенная кварта
5	Чистая кварта/увеличенная терция
6	Увеличенная кварта/уменьшенная квинта
7	Чистая квинта/уменьшенная секста
8	Увеличенная квинта/малая секста
9	Большая секста/уменьшенная септима
10	Увеличенная секста/малая септима
11	Большая септима/уменьшенная октава

Количество полутонов между верхней и нижней нотами	Название
12	Увеличенная септима/чистая октава
13	Увеличенная октава

Большие и чистые интервалы в мажорном ладу

По сути, *лад* — это всего лишь определенная последовательность интервалов, начинающаяся с первой ноты лада, которая называется его *тоникой*. Умение разбираться в интервалах и их качественном содержании — первый шаг к освоению ладов и аккордов (см. главы 11 и 12, где можно узнать гораздо больше о мажорных и минорных ладах).

В табл. 10.3, где схематично расписан до-мажорный лад, показано соотношение между первой нотой и всеми остальными нотами, образующими с ней интервалы в данном ладу.

Таблица 10.3. Интервалы в мажорном ладу

Нота	Интервал между нотой и тоникой	Название и буквенное обозначение ноты
Первая нота (тоника)	Чистая прима	До (C)
Вторая нота	Большая секунда (M2)	Ре (D)
Третья нота	Большая терция (M3)	Ми (E)
Четвертая нота	Чистая кварта (P4)	Фа (F)
Пятая нота	Чистая квинта (P5)	Соль (G)
Шестая нота	Большая секста (M6)	Ля (A)
Седьмая нота	Большая септима (M7)	Си (B)
Восьмая нота	Чистая октава (P8)	До (C)

На рис. 10.38 показаны интервалы из табл. 10.3 на нотном стане.

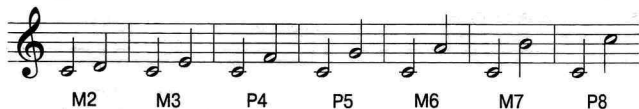


Рис. 10.38. Простые интервалы в до-мажорном ладу



Прослушайте трек под номером 3 на компакт-диске, чтобы услышать простые интервалы в до-мажорном ладу.

Интервалы на рис. 10.38 расположены в том же порядке, что и интервалы в любом мажорном ладу. В мажоре ноты образуют с тоникой только чистые и большие интервалы.

Обозначения тональностей и квинтовый круг

В этой главе...

- > Знакомство с квинтовым кругом
- > Как определять мажорные и минорные тональности
- > Исполнение в мажоре и миноре

Обычно когда вы начинаете брать уроки игры на фортепиано — особенно классической музыки, — вам не очень много рассказывают о тональностях: все, что от вас требуется — запомнить один-два диеза или бемоля, которые стоят в ключе в начале пьесы. Вас учат играть ноты так, как они записаны в пьесе, не задумываясь о соотношении между этими нотами в тональности.

Гитаристов (особенно бас-гитаристов), наоборот, практически сразу заставляют осваивать аккорды, лады и учат ориентироваться на грифе во время уроков. Чтение нот — занятие для более смысленных учеников, уже знакомых со всеми звуками своих инструментов и знающих, как эти звуки извлечь.

Вот почему многие классические пианисты с таким трудом осваивают искусство импровизации; гитаристы и басисты, зачастую даже не знающие, как читать нотную запись, обладают явным преимуществом, когда приходит время импровизировать. Когда вы играете с другими музыкантами или бречите на инструменте соло, не глядя в партитуру, знание нот, которые входят в заданную тональность, вам просто необходимо.

А что происходит, когда перед опытным импровизатором без серьезной классической подготовки ставят нотный лист и просят его играть с ансамблем? Музыкант, которого с детства учили читать с листа, без проблем схватит основу пьесы, лишь взглянув в ноты, а исполнитель, которому редко приходится читать или использовать нотную запись, все силы затратит на то, чтобы вычлнить хотя бы основные части произведения.

Именно поэтому умение определять тональности так полезно. Если вы сразу определяете, в какой тональности написана пьеса, которую вы играете, вам значительно легче читать ноты. Вы в состоянии предугадать, какие ноты будут записаны на листе, базируясь на своих знаниях ладов и знаков, которые встречаются в разных тональностях. А если вы умеете подбирать аккорды и играете вместе с другими музыкантами, зная тональность пьесы, то легко сможете предугадать, куда ведет мелодия исполняемого произведения. Это все равно что знать, какое слово будет следующим в предложении — или, по крайней мере, каков набор слов, которые могут его продолжить.

Но сначала мы, с вашего позволения, немного углубимся в историю.

Круг Пифагора

В VI веке до н. э. греческий ученый и философ Пифагор решил облегчить всем жизнь и стандартизировать или, по крайней мере, разложить по полочкам музыкальный строй. Для него это был следующий логический этап исследования, поскольку на тот момент, изучая колебания струн различной длины, он уже открыл частоты звуковых колебаний разной высоты и определил точную величину октавы. Поскольку Пифагор был неравнодушен к треугольникам и кругам (особенно к первым), он создал модель, которую мы сегодня называем кругом Пифагора: она показана на рис. 11.1.

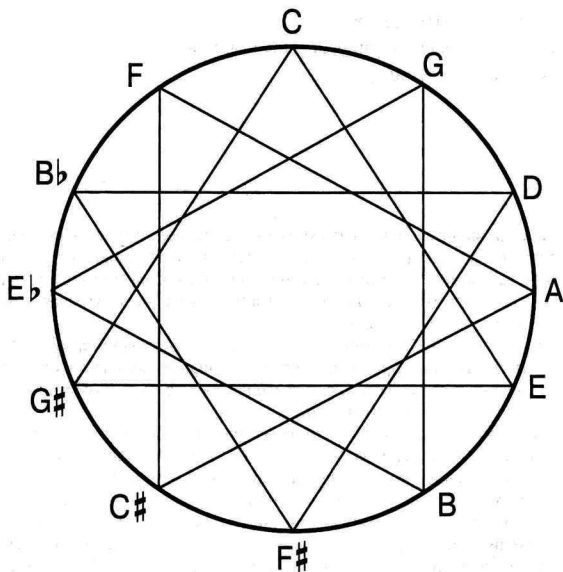


Рис. 11.1. Как вы сами можете убедиться, Пифагор любил круги и треугольники

Каждой из двенадцати точек на окружности было присвоено значение определенной высоты звука. Модель приблизительно соответствовала нынешней системе октавы из двенадцати полутонов. Пока все хорошо.

С математической точки зрения единицей измерения, которая использовалась в Круге, был цент, и в октаве насчитывалось 1200 центов. Каждый полутоном разбивался на 100 центов. Поскольку Пифагор сам решал, какие единицы измерения использовать в своих формулах, в его расчетах всегда все сходилось именно так, как он того хотел.

Квинтовый круг

С тех пор западноевропейские музыкальные теоретики усовершенствовали круг Пифагора. Один из вариантов квинтового круга представлен в шпаргалке, а на рис. 11.2 показана несколько иная версия квинтового круга.

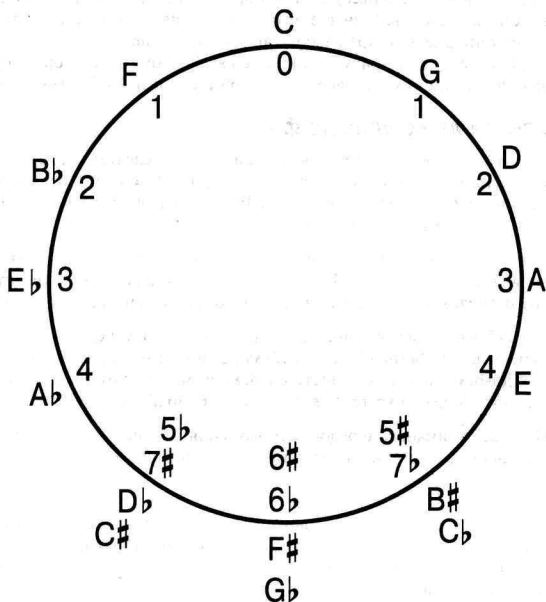


Рис. 11.2. Квантовый круг, который показывает, сколько диезов и бемолей в каждой тональности и в каждом ладу

Квинтовый круг помогает музыканту определить, какие диезы и бемоли стоят в ключе в заданной тональности. Название тональности, в которой играет пьеса, задается нотой, написанной на внешней стороне круга. Чтобы определить, сколько диезов в ключе, нужно отсчитать точки на окружности по часовой стрелке, начиная от ноты до (C), расположенной сверху.

Тональности до-мажор присваивается значение 0, таким образом, соль-мажору соответствует число 1, т.е. в соль-мажоре один диес. Если вы сыграете гамму соль-мажор на фортепиано, то обратите внимание, что до седьмой ступени лада играют только белые клавиши, а на седьмой ступени расположен диес (в данном случае фа-диес). В ре-мажоре два диеза, в ля-мажоре три и так далее по кругу. Число, соответствующее буквенному обозначению справа от окружности, показывает, сколько диезов в данной тональности.

Диезы: фа до соль ре ля ми си

Но какие диезы ставить? На этот вопрос тоже есть хитрый ответ. Диезы в тональностях всегда добавляются в определенном порядке: фа, до, соль, ре, ля, ми, си — или F, C, G, D, A, E, B.

Например, если вы играете пьесу в си-мажоре, то знаете из квинтового круга, что в этой тональности пять диезов. И знаете, что это — фа-диез, до-диез, соль-диез, ре-диез и ля-диез, потому что диезы всегда располагаются в таком порядке.

Если вы придумаете какой-нибудь лучший способ запоминания порядка расстановки диезов, напишите нам — мы позаботимся, чтобы вам дали Нобелевскую премию.

Бемоли: си ми ля ре соль до фа

В случае мажорных тональностей с бемолями в ключе, следует придерживаться аналогичной стратегии и идти по квинтовому кругу против часовой стрелки, начиная от ноты до, которой присваивается значение 0. Таким образом, в фа-мажоре будет один бемоль, в си-бемоль-мажоре — два, и т.д.



Как и диезы, бемоли в ключе добавляются в определенном порядке: си, ми, ля, ре, соль, до, фа — или B, E, A, D, G, C, F. Как вы можете убедиться, порядок расположения бемолей противоположен порядку расположения диезов.

Итак, в соль-бемоль-мажоре, расположенном на шесть точек левее до-мажора на квинтовом круге, шесть бемолей: это си-бемоль, ми-бемоль, ля-бемоль, ре-бемоль, соль-бемоль и до-бемоль. В тональности си-бемоль-мажор, которая располагается на два шага левее до-мажора на круге, — два знака: си-бемоль и ми-бемоль.



Обратите внимание: порядок расположения диезов и бемолей в тональностях в точности совпадают с порядком их расстановки в ключе.



Трудно переоценить пользу квинтового круга как для композитора, так и для исполнителя или студента, изучающего теорию музыки. Самый лучший совет, который мы можем вам дать, — это заучите наизусть квинтовый круг и пользуйтесь им.

Создание и использование квинтового круга лежит в основе западноевропейской теории музыки, и именно поэтому мы так много о нем говорим в нашей книге. Круг не только предоставляет вам массу технических сведений, он — ваш лучший товарищ при распознавании обозначений тональностей с первого взгляда. Квинтовый круг необходим для написания музыки, поскольку его мудрое устройство помогает при сочинении и гармонизации мелодий, при построении аккордов и переходах в другие тональности в рамках одного произведения.



Подобно кругу Пифагора, квинтовый круг делится на двенадцать частей, как циферблат часов. Каждая точка отстоит от предыдущей на квинту, являясь пятой ступенью в соответствующем ладу — поэтому круг и называется квинтовым.

Например, пятой ступенью, или *доминантой* (о доминанте вы сможете узнать больше из главы 12) до-мажорного лада является нота соль. Если вы посмотрите на квинто-

ый круг на рис. 11.2, то увидите, что нота соль расположена на окружности сразу после ноты до, справа от нее. Если двигаться по кругу дальше, по часовой стрелке, то можно заметить, что доминантой в соль-мажоре является нота ре — это следующая точка на круге. И так далее.

Если вы впервые видите квинтовый круг, то лучший способ разобраться в нем — просто наклеить на стену страницу шпаргалки. Названия всех мажорных тональностей расположены на внешней стороне круга, а названия параллельных им минорных тональностей (строчными буквами) — написаны с внутренней стороны. (Вы сможете узнать больше о параллельных минорах в этой главе, а также в главах 12 и 13.)

Определение мажорных тональностей

Чтобы определить, сколько диэзов в каждой тональности, нужно сосчитать точки на квинтовом круге по часовой стрелке, начиная с до-мажора. Число диэзов в каждой следующей тональности увеличивается на единицу: в одном “шаге” от до-мажора (в тональности соль-мажор) — один диез, а в двух “шагах” (в тональности ре-мажор) в ключе ставится два диэза, как показано на рис. 11.3.

Таким образом, если вы играете пьесу в си-мажоре, расположенном в пяти “шагах” от до-мажора на квинтовом круге, то уже знаете, что в этой тональности пять диэзов. Более того, поскольку вы уже выучили последовательность “фа-до-соль-ре-ля-ми-си”, вы также знаете, что это будет фа-диез, до-диез, соль-диез, ре-диез и ля-диез. Если вы играете в ре-мажоре, где ставится два диэза, то знаете, что это — фа-диез и до-диез.

В случае бемольных мажорных тональностей, вам следует двигаться по квинтовому кругу против часовой стрелки. Бемоли появляются в определенном порядке по мере того, как вы двигаетесь от ноты до по кругу: си-бемоль, ми-бемоль, ля-бемоль, ре-бемоль, соль-бемоль, до-бемоль и фа-бемоль (вспомните последовательность “си-ми-ля-ре-соль-до-фа”). Идем против часовой стрелки, начиная с до-мажора: в фа-мажоре один бемоль, в двух “шагах” от до-мажора (в тональности си-бемоль мажор) — два бемоля в ключе, и т.д.



Рис. 11.3. Диэзы в ключе ставятся по восходящей

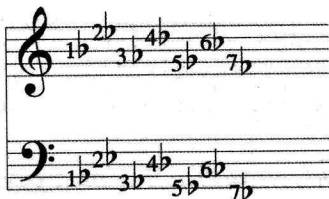


Рис. 11.4. Бемоли в ключе ставятся по нисходящей



Первый бемоль — всегда си-бемоль. Это очень просто запомнить, потому что знак бемоля напоминает маленькую латинскую букву *b*, которая обозначает ноту си и на которую та похожа.

Итак, например, в соль-бемоль-мажоре, который на квинтовом круге расположен в шести “шагах” от до-мажора, — шесть бемолей. А поскольку порядок расстановки бе-

молей вам известен, вы можете сказать, что это — си-бемоль, ми-бемоль, ля-бемоль, ре-бемоль, соль-бемоль и до-бемоль. В си-бемоль-мажоре, который отстоит от до-мажора на два “шага”, как вы теперь уже знаете, — два знака: си-бемоль и ми-бемоль.

Определение минорных тональностей и параллельных миноров

Квинтовый круг для минорных тональностей — которые обозначены строчными буквами внутри круга (см. шпаргалку) — выглядит совершенно идентично.



Минорные тональности, показанные внутри круга, — *параллельные миноры* по отношению к мажорным тональностям, расположенным на его внешней стороне. *Параллельные тональности* (минор и мажор) имеют одинаковые знаки в ключе. Единственное различие между ними состоит в том, что они начинаются с разных нот (тоник). Тоника, или первая нота, параллельного минора располагается на малую терцию — т.е. на три полутона — ниже тоника параллельного мажорного лада.

Например, до-мажору параллелен ля-минор (см. шпаргалку: в точке, где на внешней стороне круга стоит нота до, на внутренней стороне стоит ля). Тоникой в ля-миноре является нота ля, расположенная на три полутона левее ноты до на фортепиано — или на три лада ближе к порожку на гитарном грифе.

В нотной записи параллельный минор располагается на одну линейку (или промежуток) ниже мажора. В скрипичном ключе нота до изображается в третьем промежутке, а ля — во втором промежутке, прямо под нотой до.



На фортепиано и на гитаре мажорный аккорд и параллельный минорный аккорд идут рука об руку. Во множестве песен используется эта простая последовательность аккордов, потому что она хорошо звучит. (Более подробно об аккордах и последовательностях рассказывается в главах 13 и 14.)

Порядок расстановки знаков в минорных тональностях остается прежним, поскольку знаки в параллельных мажорах и минорах — одинаковые. Единственное различие между мажором и параллельным ему минором — в том, что эти лады (гаммы) начинаются с разных нот. Ля-минорный лад, естественно, начинается с ля, но знаки в нем — те же, что и в до-мажоре. (Больше узнать о мажорных и минорных ладах вы сможете из главы 12.)

Обозначения тональностей

В этом разделе приведена расстановка знаков в мажорных тональностях и натуральных параллельных минорах, а также по две октавы нот этих тональностей, изображенных на нотном стане. Поскольку данная глава посвящена квинтовому кругу, мы расположили тональности не в алфавитном порядке, а в той же последовательности, в которой они располагаются на квинтовом круге.

Не пугайтесь слова “натуральный”, которое мы используем для описания минорных тональностей в данном разделе. Оказывается, миноры бывают разных видов, и вы узнаете о них в главе 12.

До-мажор и ля-минор

На рис. 11.5 показан до-мажорный лад, а на рис. 11.6 — параллельный ему ля-минор.

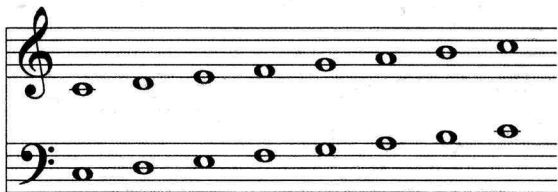


Рис. 11.5. До-мажор: знаки в ключе и гамма

Натуральный ля-минор

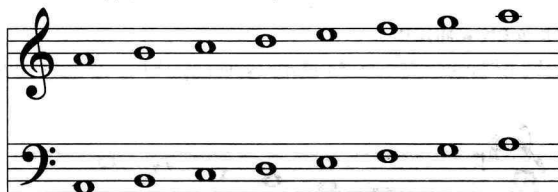


Рис. 11.6. Натуральный ля-минор: знаки в ключе и гамма

Как вы можете видеть, до-мажор и ля-минор обозначаются совершенно одинаково (в ключе не ставится никаких диезов или бемолей) и обе гаммы состоят из одних и тех же нот, поскольку ля-минор параллелен до-мажору. Единственное отличие состоит в том, что до-мажорная гамма начинается с до, а ля-минорная — с ля.

Соль-мажор и ми-минор

На рис. 11.7 изображен соль-мажорный лад, а на рис. 11.8 — параллельный ему ми-минорный.

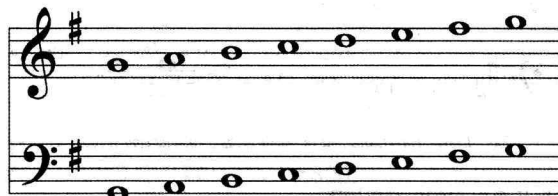


Рис. 11.7. Соль-мажор: знаки в ключе и гамма

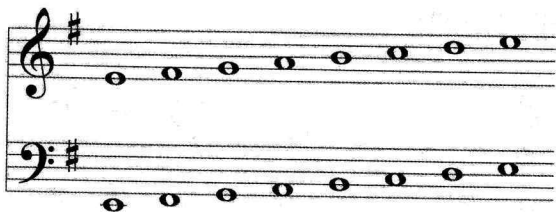


Рис. 11.8. *Натуральный ми-минор: знаки в ключе и гамма*

Мы поставили в ключе один знак (фа-диез). В следующей тональности (в ре-мажоре) их будет два (фа-диез и до-диез — следуем заданному порядку), и мы будем добавлять по одному диезу до тех пор, пока не доберемся до нижней точки круга.

Ре-мажор и си-минор

На рис. 11.9 изображен ре-мажорный лад, а на рис. 11.10 — параллельный ему си-минорный.

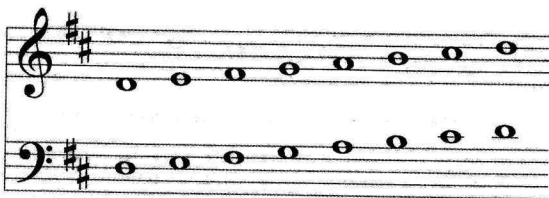


Рис. 11.9. *Ре-мажор: знаки в ключе и гамма*

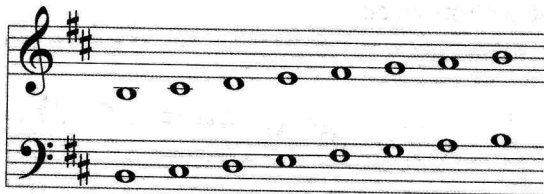


Рис. 11.10. *Натуральный си-минор: знаки в ключе и гамма*

Ля-мажор и фа-диез-минор

На рис. 11.11 изображен ля-мажорный лад, а на рис. 11.12 — параллельный ему фа-диез-минорный.

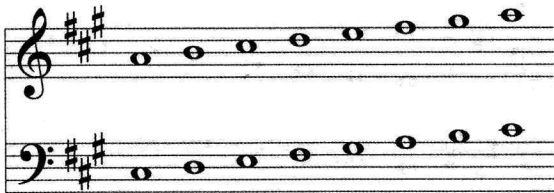


Рис. 11.11. Ля-мажор: знаки в ключе и гамма

Натуральный фа-диез-минор

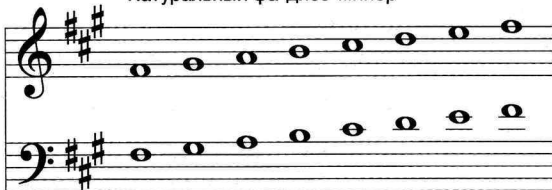


Рис. 11.12. Натуральный фа-диез-минор: знаки в ключе и гамма

Ми-мажор и до-диез-минор

На рис. 11.13 изображен ми-мажорный лад, а на рис. 11.14 — параллельный ему до-диез-минорный.

Ми-мажор

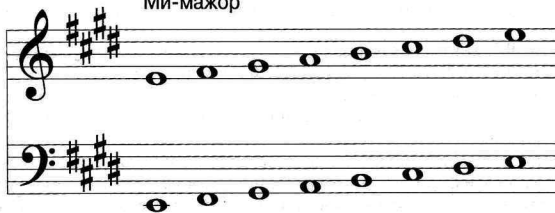


Рис. 11.13. Ми-мажор: знаки в ключе и гамма

**Си-мажор (до-бемоль мажор)
и соль-диез-минор (ля-бемоль-минор)**

На рис. 11.15 изображены си-мажорный и до-бемоль-мажорный лады. На рис. 11.16 — параллельные им соль-диез-минорный и ля-бемоль-минорный лады.

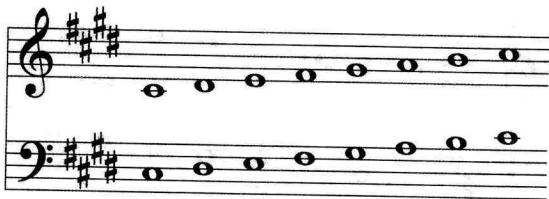


Рис. 11.14. *Натуральный до-диез-минор: знаки в ключе и гамма*



Рис. 11.15. *Си-мажор и до-бемоль-мажор: знаки в ключе и гаммы*



Рис. 11.16. *Натуральные соль-диез-минор и ля-бемоль-минор: знаки в ключе и гаммы*

Запутались? Взгляните на клавиатуру, и вы увидите, что черной клавиши под названием до-бемоль нет. Есть только белая — си. До-бемоль и си *энгармонически эквивалентны*, т.е. это одна и та же нота, которая просто называется по-разному. Все ноты си-мажора и до-бемоль-мажора звучат совершенно одинаково — просто в нотной записи они по-разному обозначаются.

То же касается соль-диез-минора и ля-бемоль-минора: ноты те же, запись — разная.

Поскольку при движении по квинтовому кругу число диезов с каждым шагом увеличивалось на единицу, с этого момента число бемолей будет, соответственно, на единицу сокращаться до тех пор, пока мы не достигнем 12-часовой отметки на нашем “циферблате” (это положение соответствует до-мажору и ля-минору).

Фа-диез-мажор/соль-бемоль-мажор и ре-диез-минор/ми-бемоль-минор

На рис. 11.17 изображены фа-диез-мажорный и соль-бемоль-мажорный лады. На рис. 11.18 — параллельные им ре-диез-минорный и ми-бемоль минорный лады.



Рис. 11.17. Фа-диез-мажор и соль-бемоль-мажор: знаки в ключе и гаммы



Рис. 11.18. Натуральные ре-диез-минор и ми-бемоль-минор: знаки в ключе и гаммы

Еще парочка энгармонических эквивалентов!

Ре-бемоль-мажор/до-диез-мажор и си-бемоль-минор/ля-диез-минор

На рис. 11.19 изображены до-диез-мажорный и ре-бемоль-мажорный лады, на рис. 11.20 — параллельные им ля-диез-минорный и си-бемоль-минорный лады.



Рис. 11.19. До-диез-мажор и ре-бемоль-мажор: знаки в ключе и гаммы



Рис. 11.20. Натуральные ля-диез-минор и си-бемоль-минор: знаки в ключе и гаммы

Это последние пары энгармонически эквивалентных тональностей, которые вам придется запомнить, обещаем! Также заметим, что это последние тональности, в обозначении которых используются диезы: с этого момента, двигаясь по квинтовому кругу, мы будем работать только с бемолями.

Ля-бемоль-мажор и фа-минор

На рис. 11.21 изображены тональности ля-бемоль-мажор и параллельный ему фа-минор.



Рис. 11.21. Ля-бемоль-мажор и натуральный фа-минор: знаки в ключе и гаммы

Ми-бемоль-мажор и до-минор

На рис. 11.22 изображены тональности ми-бемоль-мажор и параллельный ему до-минор.



Рис. 11.22. Ми-бемоль-мажор и натуральный до-минор: знаки в ключе и гаммы

Си-бемоль-мажор и соль-минор

На рис. 11.23 изображены тональности си-бемоль-мажор и параллельный ему соль-минор.



Рис. 11.23. Си-бемоль-мажор и натуральный соль-минор: знаки в ключе и гаммы

Фа-мажор и ре-минор

На рис. 11.24 изображены тональности фа-мажор и параллельный ему ре-минор.



Рис. 11.24. Фа-мажор и натуральный ре-минор: знаки в ключе и гаммы

Мажорные и минорные лады

В этой главе...

- > Как строятся мажорные и минорные лады
- > Составные части мажорных и минорных гамм
- > Как играть гаммы на фортепиано и гитаре
- > Все мажорные и минорные гаммы

Просту говоря, *лад* (гамма) — это любая группа идущих подряд нот, которые составляют материал для написания части или всего музыкального произведения. Мы могли бы написать целую энциклопедию, посвященную всевозможным ладам, которые используются в музыке разных народов, но, поскольку в данной книге мы придерживаемся западноевропейской музыкальной традиции, то ограничимся двумя наиболее распространенными ладами: мажорным и минорным.

Диатонический мажор — наиболее распространенный лад, который проще всего распознать на слух. Это — лад, в котором сочиняются такие песни как “Happy Birthday” и “Василек, Василек, мой любимый цветок”.



Трудно переоценить значение досконального знания ладов для исполнения музыки. Заметьте, одного умения играть гаммы вверх и вниз недостаточно! Чтобы успешно импровизировать или сочинять музыку, вам нужно свободно ориентироваться на своем инструменте: перескакивая с одной ноты на другую, всегда попадать на нужную.

Именно поэтому лады так важны. Допустим, вы участвуете в джем-сейшене с группой других музыкантов. Если вы знаете, в какой тональности они играют и вам известны все ноты в ней (тональности определяются знаками в ключе: более подробно о них говорится в главе 11), то вы ни за что не собьетесь, если только не станете менять лады. Вообще-то можно часами импровизировать на одном и том же ладу и при этом играть как Карлос Сантана или Луи Армстронг.

Лады, начинающиеся с одних и тех же нот, называются *одноименными*. Например, мажор и до-минор — одноименные тональности, поскольку обе гаммы начинаются с той и той же ноты до. То же самое можно сказать о ля-мажоре и ля-миноре.

Построение мажорных ладов

Несмотря на то, что каждый мажорный лад содержит разные ноты, все мажорные лады построены совершенно одинаково. Характерная для мажора последовательность интервалов позволяет причислить каждый из ладов, описанных в первой половине данной главы, к категории *мажорных ладов*.

Для мажорных ладов характерна следующая последовательность интервалов: ТТПТТТ. Это означает: Тон, Тон, Полутон, Тон, Тон, Тон, Полутон. Первая (и последняя) нота гаммы определяет название лада.

- ✓ Полутон — смещение на одну клавишу на фортепиано или на один лад на гитаре (вверх или вниз).
- ✓ Тон — смещение на две клавиши на фортепиано или на два лада на гитаре (вверх или вниз).

Каждая из восьми нот в мажоре имеет свое название.

- ✓ 1-я нота — тоника.
- ✓ 2-я нота — нисходящий (верхний вводный) тон, супертоника.
- ✓ 3-я нота — медианта (верхняя медианта).
- ✓ 4-я нота — субдоминанта.
- ✓ 5-я нота — доминанта.
- ✓ 6-я нота — нижняя медианта (субмедианта).
- ✓ 7-я нота — восходящий (нижний вводный) тон.
- ✓ 8-я нота — тоника.

Первая и восьмая ноты лада (его *тоника*) определяют тональность. Относительно тоника ноты обычно нумеруют числами от 2 до 7 (поскольку 1 и 8 уже заняты). Каждое из этих чисел определяет высоту ноты в ладу относительно тоника, т.е. *номер ступени лада*.

Например, если вы играете в до-мажорном ладу, который состоит из нот до, ре, ми, фа, соль, ля, си, до, и кто-то просит вас сыграть четвертую и вторую ступени лада, то вы сыграете фа и ре. Те же ноты следует играть, если вас попросят сыграть субдоминанту и верхний вводный тон.



Освоение ладов зависит от способности определять ступени лада на инструменте. Если вы смотрите на клавиатуру фортепиано или на гитарный гриф, то *видите*, где располагаются первая, вторая, третья, четвертая, пятая, шестая, седьмая и восьмая ступени каждого лада. Если вам укажут лад и попросят сыграть последовательность 5-3-2-1-6-4-5-8, вы будете знать, что играть И, наверное, вы хотите научиться делать это во всех двенадцати тональностях.



Во-первых, вы должны быть в состоянии представить себе каждый лад и его расположение на инструменте. Во-вторых, нужно знать название, буквенное обозначение и номер каждой ноты каждого лада. В-третьих, вы должны уметь играть последовательности нот, если вам известна тональность и номера соответствующих ступеней. Если у вас получается и первое, и второе, и третье, считайте, что вы освоили лады.

Мажорные гаммы на фортепиано и гитаре

Если кто-то попросит вас сыграть гамму до-мажор на фортепиано, то вам следует последовательно сыграть ноты, изображенные на рис. 12.1.

Обратите внимание на величины расстояний между ступенями: каждый мажорный лад, с которым вы будете работать, подчиняется данному образцу: на фортепиано гамма будет содержать черные и белые клавиши, в зависимости от тональности.

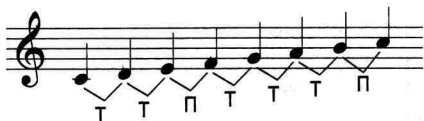
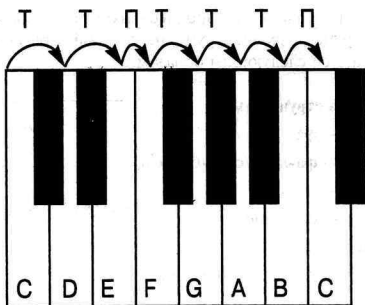


Рис. 12.1. Гамма до-мажор, как и все мажорные гаммы, подчиняется правилу: ТПТТТТП

Чтобы сыграть гамму на фортепиано, нужно начать с клавиши, название которой совпадает с названием тональности. Если речь идет, например о гамме ля-мажор, то начинать нужно с ноты ля. (Если вы еще не выучили расположения нот на фортепиано, обратитесь к шпаргалке в начале книги.) Затем следуйте принципу построения мажорной гаммы: ТПТТТТП. Гамма закончится на той же ноте, с которой началась, но октавой выше.



Чтобы сыграть мажорную гамму от любой клавиши, вернитесь к главе 11, где описаны знаки в ключе для тональности и указаны фортепианные клавиши, которые входят в гаммы. Чтобы прослушать все мажорные гаммы, обратитесь к прилагаемому к книге диску — нужные вам треки указаны в разделе “Слушаем мажорные гаммы”.

Играть гаммы на гитаре еще проще. Обычно гитаристы мысленно делят гриф на фрагменты по четыре лада, и, в зависимости от того, в какой тональности следует играть, ставят руку над одним из четырех ладовых фрагментов. Не выходя за пределы четырехладового фрагмента, можно сыграть две октавы любой гаммы.

Мажорные гаммы на гитаре играют так, как показано на рис. 12.2: играть ноты нужно в порядке, соответствующем нумерации на рисунке (не забывайте, что восьмая ступень первой октавы является первой ступенью второй октавы).

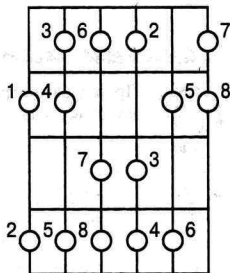


Рис. 12.2. Данная схема расположения нот в мажорной гамме действует на любом ладу гитарного грифа



Чтобы сыграть на гитаре произвольную гамму, начинайте с нужного лада на первой струне (верхней струне, на которой берется нижнее ми). Ноты на ней располагаются следующим образом:

- ✓ открытая струна — ми;
- ✓ 1-й лад — фа;
- ✓ 2-й лад — фа-диез/соль-бемоль;
- ✓ 3-й лад — соль;
- ✓ 4-й лад — соль-диез;
- ✓ 5-й лад — ля;
- ✓ 6-й лад — ля-диез/си-бемоль;
- ✓ 7-й лад — си;
- ✓ 8-й лад — до;
- ✓ 9-й лад — до-диез/ре-бемоль;
- ✓ 10-й лад — ре;
- ✓ 11-й лад — ре-диез/ми-бемоль;
- ✓ 12-й лад — ми.

Чтобы играть мажорные гаммы на гитаре, вам нужно просто применять указанную схему к разным ладам на грифе — тогда вы сможете играть гаммы в любых мажорных тональностях. Напомним, что тональность определяется первой и последней нотами гаммы, так что, если вас попросят сыграть на гитаре гамму до-мажор, вам нужно просто начать ее с восьмого лада. На гитаре нет никаких черных и белых клавиш, которые могут сбить вас с толку, — на всем грифе действует одна и та же схема.



Не обращайте внимания на то, что фактическая высота нот на гитаре на октаву (на 12 полутонов) выше, чем высота нот на письме. Подобные приемы регулярно используются в нотной записи просто потому, что большая часть нот пишется для фортепиано. На фортепиано средняя (первая) октава используется чаще всего, потому она и располагается в центре фортепианного нотного стана.



Опять-таки, чтобы увидеть, как строится мажорная гамма от каждой клавиши, обратитесь к главе 11, где лады используются для описания тональности.

Слушаем мажорные гаммы



Прослушайте треки с 4-го по 18-й на компакт-диске, чтобы услышать, как звучат все мажорные гаммы на фортепиано и гитаре.

Трек	Гамма	Трек	Гамма
4	Ля-мажор	12	Ре-бемоль-мажор
5	Ля-бемоль-мажор	13	Ми-мажор
6	Си-мажор	14	Ми-бемоль-мажор

Трек	Гамма	Трек	Гамма
7	Си-бемоль-мажор	15	Фа-мажор
8	До-мажор	16	Фа-диез-мажор
9	До-бемоль-мажор	17	Соль-мажор
10	До-диез-мажор	18	Соль-бемоль-мажор
11	Ре-мажор		

Построение минорных ладов

Возможно, вы считаете, что минорные лады предназначены для сочинения грустных, унылых, в общем, нудных песенок. В чем-то вы правы, однако устройство минорного лада и тона, а также и ноты, которые играютя в минорных ладах (минорные лады делятся на натуральные, гармонические и мелодические), могут оказаться гораздо более податливым материалом в руках композитора, нежели простые мажорные лады.

Несмотря на то, что каждый тип минорного лада содержит уникальный набор нот, все они строятся по определенному принципу. Именно специфические принципы расположения интервалов в минорных ладах позволяют им занимать особое место в музыке.

У каждой из ступеней минорного лада есть свое название:

- ✓ 1-я нота — тоника.
- ✓ 2-я нота — нисходящий (верхний вводный) тон.
- ✓ 3-я нота — минорная медианта (минорная верхняя медианта).
- ✓ 4-я нота — субдоминанта.
- ✓ 5-я нота — доминанта.
- ✓ 6-я нота — минорная нижняя медианта (минорная субмедианта).
- ✓ 7-я нота — субтоника.
- ✓ 8-я нота — тоника.

В гармоническом и мелодическом минорных ладах седьмая ступень называется *нижним вводным тоном*. В мелодическом миноре шестая ступень называется *субмедиантой*, или *нижней медиантой*.

Натуральный минор на фортепиано и гитаре

Последовательность расположения нот в *натуральном* миноре подчиняется системе ППТПТТ. Это означает: *Тон, Полутон, Тон, Тон, Полутон, Тон, Тон*. Название тональности определяет первая (и последняя) нота гаммы.

Натуральная минорная гамма получается из одноименной мажорной, если опустить полтона третью, шестую и седьмую ступени.

Так, например, если бы вас попросили сыграть на фортепиано ля-минор, то гамма выглядела бы так, как показано на рис. 12.3.

Играть минорные гаммы на гитаре еще проще. Натуральные минорные гаммы на гитаре играютя так, как показано на рис. 12.4. Порядок нот должен соответствовать перебрации, указанной на рисунке. Первая нота гаммы обозначена числом 1 на первой струне.

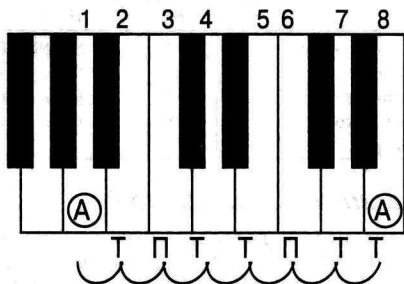


Рис. 12.3. *Натуральный ля-минор на фортепиано*

Как и в случае мажорных гамм, чтобы играть натуральные минорные гаммы на гитаре, нужно начинать их с ладов, соответствующих требуемой тональности. Нота на нижней струне, с которой вы начнете гамму, будет определять тональность.

Например, если бы вас попросили сыграть на гитаре ля-минор, то вы бы сыграли его так, как показано на рис. 12.5.

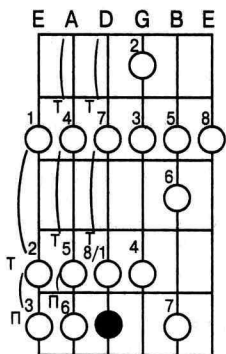


Рис. 12.4. *Как играть натуральный минор на гитаре. Данная схема подходит для любого лада на гитарном грифе*

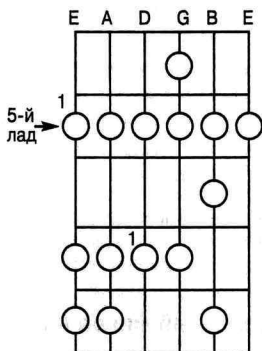


Рис. 12.5. *Натуральный ля-минор на гитаре*

Гармонический минор на фортепиано и гитаре

Гармонический минор — один из вариантов натурального минора. Он получается, если повысить седьмую ступень натуральной минорной гаммы на полтона. Знаки в ключе от этого *не меняются*: нужный знак (диез, бемоль, дубль-диез, дубль-бемоль или бекар) просто ставится в соответствующем месте нотной записи.

Гармонический ля-минор на фортепиано выглядит так, как показано на рис. 12.6.

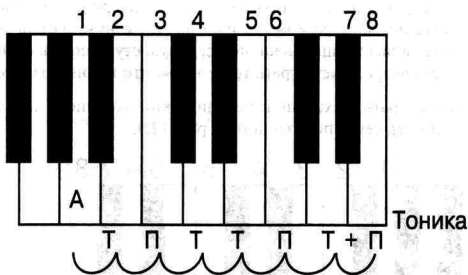


Рис. 12.6. Обратите внимание на то, как меняется гамма, если повысится седьмую ступень на полтона



Если вы хотите использовать гармонический минор при написании музыки, то это проще всего сделать, записав ноты в натуральном миноре, а затем добавить в ключе знак, повышающий седьмую ступень на полтона.

Тональность, как обычно, определяется первой и последней нотами гаммы, так что, если бы вас попросили сыграть гармонический ля-минор на гитаре, то вы играли бы его так, как показано на рис. 12.8.

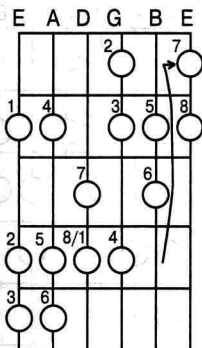


Рис. 12.7. Обратите внимание на то, как меняется схема построения лада, если повысить седьмую ступень на полтона

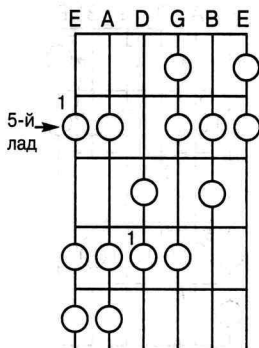


Рис. 12.8. Гармонический минор

Мелодический минор на гитаре и фортепиано

Мелодический минор также получается из натурального минора. В мелодическом миноре шестая и седьмая ступени натурального минора повышаются на полтона, когда играется вверх, но вниз мелодический минор идет как натуральный.



В данном случае все не так просто, так что подчеркнем: если вы играете пьесу в мелодическом миноре и гамма идет вверх, то нужно ставить соответствующие знаки, повышающие шестую и седьмую ступени, но, если в той же пьесе гамма идет *вниз*, следует играть те же ноты, что и в натуральном ладу.

Например, чтобы сыграть восходящий мелодический ля-минор (гамма вверх) на фортепиано, нужно следовать семе, показанной на рис. 12.9.

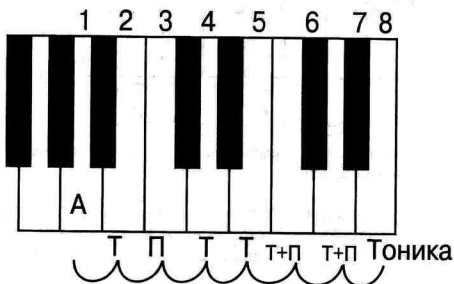


Рис. 12.9. Заметьте, как меняется гамма, если добавить по полтона к шестой и седьмой ступеням

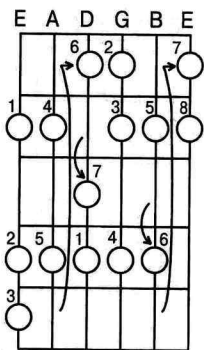


Рис. 12.10. Заметьте, как меняется гамма, если добавить по полтона к шестой и седьмой ступеням

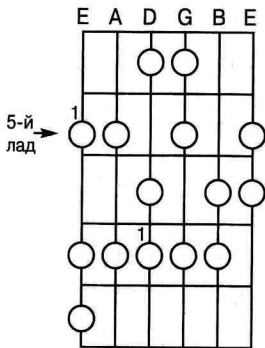


Рис. 12.11. Восходящий мелодический минор

Помните: *нисходящая* мелодическая гамма ля-минор играется, как натуральная.



При написании музыки в мелодическом миноре многие композиторы предпочитают записывать пьесы в натуральном миноре, позднее добавляя знаки, которые повышают шестую и седьмую ступени, если гамма идет вверх.

Опять-таки, на гитаре все гораздо удобнее, поскольку для каждого вида гамм вам нужно запомнить только одну схему, и этого будет достаточно. Чтобы сыграть восходящий мелодический ля-минор, нужно следовать схеме на рис. 12.10.

Собственно мелодическая восходящая гамма ля-минор играется на гитаре так, как показано на рис. 12.11.

И, конечно же, когда играете гамму вниз, следует возвращаться в натуральный минор.

Слушаем минорные гаммы



Прослушайте треки с 19-го по 63-й на компакт-диске, чтобы услышать, как играют все минорные гаммы на фортепиано и гитаре.

Трек	Гамма	Трек	Гамма
19	Натуральный ля-минор	42	Мелодический ре-минор
20	Гармонический ля-минор	43	Натуральный ре-диез-минор
21	Мелодический ля-минор	44	Гармонический ре-диез-минор
22	Натуральный ля-бемоль-минор	45	Мелодический ре-диез-минор
23	Гармонический ля-бемоль-минор	46	Натуральный ми-минор
24	Мелодический ля-бемоль-минор	47	Гармонический ми-минор
25	Натуральный ля-диез-минор	48	Мелодический ми-минор
26	Гармонический ля-диез-минор	49	Натуральный ми-бемоль-минор
27	Мелодический ля-диез-минор	50	Гармонический ми-бемоль-минор
28	Натуральный си-минор	51	Мелодический ми-бемоль-минор
29	Гармонический си-минор	52	Натуральный фа-минор
30	Мелодический си-минор	53	Гармонический фа-минор
31	Натуральный си-бемоль-минор	54	Мелодический фа-минор
32	Гармонический си-бемоль-минор	55	Натуральный фа-диез-минор
33	Мелодический си-бемоль-минор	56	Гармонический фа-диез-минор
34	Натуральный до-минор	57	Мелодический фа-диез-минор
35	Гармонический до-минор	58	Натуральный соль-минор
36	Мелодический до-минор	59	Гармонический соль-минор
37	Натуральный до-диез-минор	60	Мелодический соль-минор
38	Гармонический до-диез-минор	61	Натуральный соль-диез-минор
39	Мелодический до-диез-минор	62	Гармонический соль-диез-минор
40	Натуральный ре-минор	63	Мелодический соль-диез-минор
41	Гармонический ре-минор		

Построение аккордов

В этой главе...

- > Мажорные, минорные, увеличенные и уменьшенные трезвучия
- > Всевозможные виды септаккордов
- > Как прослушать все аккорды, с которыми вы познакомитесь
- > Обращение аккордов и изменение расстановки нот в трезвучиях и септаккордах

Попросту говоря, *аккорд* — это три и более нот, сыгранных одновременно. Исходя из этого определения, можно сказать, что, если вы поставите на клавиши чашку с кофе или обопретесь локтем о клавиатуру, то раздастся аккорд — возможно, он будет звучать не очень музыкально, но это сути не меняет.

Людам, далеким от музыки, и неопытным исполнителям построение аккордов может казаться каким-то волшебством. Есть нечто завораживающее и удивительное в том, как ноты, составляющие аккорд, усиливают и дополняют друг друга. Большинство людей обращают на это внимания, пока не услышат, как диссонируют между собой “неправильные” ноты — например, чашка с кофе, которую с размаху поставили на клавиши, зачастую не очень гармоничный аккорд.



В большинстве западноевропейских музыкальных произведений аккорды состояются из последовательных терций — т.е. каждая нота в аккорде отстоит от предыдущей (или последующей) ноты на терцию (откройте главу 10, если забыли, что такое интервалы). На рис. 13.1 записаны два массива терций — вы сразу поймете, что мы имеем в виду.

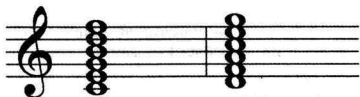


Рис. 13.1. Очень много терций, одни на линейках, другие — в промежутках

Поскольку аккорды строятся из терцовых интервалов, все ноты аккордов располагаются одна под другой либо на линейках, либо между ними, как в примерах на рис. 13.1.

Трезвучия

Трезвучия состоят из трех звуков и являются самым распространенным типом аккордов в музыке. Вероятно, если бы руки у людей были больше или на них было больше пальцев, то все было бы иначе. Но увы! — поскольку нам дано лишь по пять пальцев

на каждой руке и мы можем растопырить их максимум на одну октаву, аккорды из трех близко расположенных нот — т.е. трезвучия — и стали основным элементом западноевропейской гармонии.

Основные тона, терции и квинты

Термин *трезвучие* относится к аккордам, состоящим из трех нот и построенным из терций. Нижняя нота трезвучия называется *основным тоном* (или *тоникой*); многие начинающим музыкантам предлагают представить, что трезвучие — это дерево, а тоника — его корень. Тоника определяет расстановку нот в аккорде, и аккорды называются по названию (буквенному обозначению) основного тона, например *аккорд до-мажор*, показанный на рис. 13.2.



Рис. 13.2. Тоника (основной тон) аккорда до-мажор (C). Тоникой (основным тоном) может быть до любой октавы



Прслушайте трек 64 на компакт-диске, чтобы услышать основной тон аккорда до-мажор.

Вторая нота трезвучия — *терцовый тон*. Такое название объясняется тем, что вторая нота отстоит от основного тона аккорда на терцию.

На рис. 13.3 изображены основные и большие терцовые тона трезвучия, построенного от ноты до.



Рис. 13.3. Основной и большой терцовый тона до-мажорного трезвучия



Прслушайте трек 65 на компакт-диске, чтобы услышать основной и большой терцовый тона аккорда до-мажор.



Терцовый тон особо важен для построения аккордов, поскольку он определяет *качественное* содержание терции и соответственно характер аккорда — мажорный или минорный.



Аккорд называется *минорным трезвучием*, если между основным и терцовым тонами содержится малая терция. Аккорд называется *мажорным трезвучием*, если между основным и терцовым тонами содержится большая терция.

Третья и последняя нота трезвучия называется *квинтовым тоном*, поскольку она отстоит от основного тона на квинту, как показано на рис. 13.4.



Прослушайте трек 66 на компакт-диске, чтобы услышать основной и квинтовый тона до-мажорного аккорда.

Соберите воедино все три ноты, и получится трезвучие, примеры которого показаны на рис. 13.5.



Рис. 13.4. Основной и квинтовый тона до-мажорного трезвучия



Рис. 13.5. До-мажорные трезвучия



Прослушайте трек 67 на компакт-диске, чтобы услышать до-мажорное трезвучие.

Построение мажорных трезвучий

Поскольку трезвучия состоят из интервалов, на них влияет *качественный характер* этих интервалов (чтобы освежить в памяти сведения о качественном содержании интервалов, обратитесь к главе 10). Количественное содержание интервалов, составляющих трезвучие, определяется расстоянием между основным, терцовым и квинтовым тонами, но расстановку нот в трезвучии определяет именно качественное содержание каждого из интервалов.

Мажорное трезвучие, как мы уже упоминали, состоит из тоники, большой терции, построенной от тоники вверх, и чистой квинты, также построенной от тоники вверх. Построить мажорное трезвучие можно двумя способами.

Счет полутонов

При построении трезвучия, вы можете отсчитывать полутона между нотами, руководствуясь следующей формулой:

Основной тон + 4 полутона + 3 полутона (или 7 полутонов вверх от тоники).

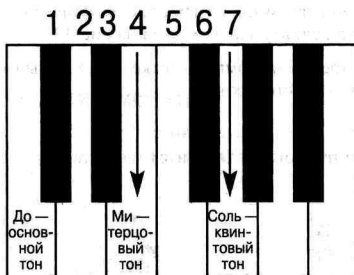
На рис. 13.6 представлено построение до-мажорного трезвучия на фортепиано.

Число полутонов между ступенями трезвучия остается неизменным независимо от того, где расположена тоника, но, как вы сможете убедиться, ситуация усложняется, как только вы уходите от ноты до.

Первая, третья и пятая ступени

Второй способ построения мажорного трезвучия состоит в том, чтобы взять первую, третью и пятую ступени мажорной гаммы.

Например, если кто-то попросил вас написать фа-мажорный аккорд, то первым делом вам следует выписать знаки в ключе, как показано на рис. 13.7. (О знаках в ключе подробно рассказано в главе 11.)



До-мажор

Рис. 13.6. До-мажорное трезвучие на фортепиано. Обратите внимание на количество полутонов между основой, терцией и квинтой

Затем следует записать трезвучие на нотном стане, используя ноту фа в качестве основного тона, как показано на рис. 13.8.

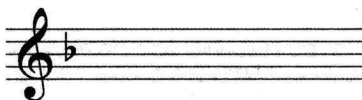
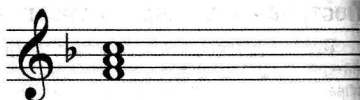


Рис. 13.7. Обозначение тональности фа-мажор



Фа-мажор

Рис. 13.8. Записываем фа-мажорное трезвучие

Если бы вам пришлось строить ля-бемоль-мажорное трезвучие, то вы бы сначала записали знаки в ключе, а потом — построили само трезвучие, как показано на рис. 13.9.

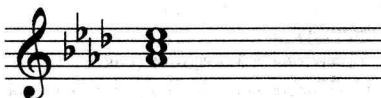


Рис. 13.9. Ля-бемоль-мажорное трезвучие

Построение минорных трезвучий

Минорное трезвучие состоит из тоники, и построенных от нее вверх малой терции и чистой квинты.

Отсчет полутонов

Как и в случае мажорных трезвучий, вы можете отсчитывать полутона между нотами, составляющими минорный аккорд. При этом следует руководствоваться следующей формулой:

Тоника + 3 полутона + 4 полутона (7 полутонов вверх от тоники).

На рис. 13.10 показано до-минорное трезвучие на клавиатуре фортепиано, а на рис. 13.11 — оно же на нотном стане.

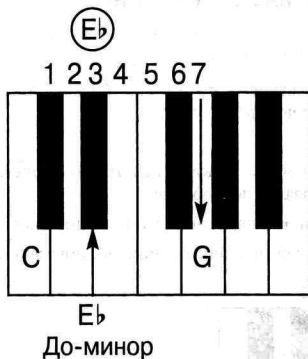


Рис. 13.10. До-минор на фортепиано. Обратите внимание на число полутонов между основой, терцией и квинтой

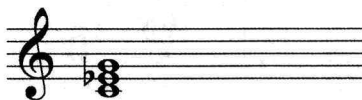


Рис. 13.11. До-минор на нотном стане

Как вы можете видеть, основной и квинтовый тона минорного и мажорного трезвучий совпадают — единственное различие состоит в качественном характере интервала между основным и терцовым тонами.

Первая, третья и пятая ступени

Второй способ построения минорных трезвучий состоит в том, чтобы брать первую, ~~женную~~ *женную* третью (или бемольную третью) и пятую ступени мажорной гаммы.

Например, для построения фа-минорного аккорда нужно поставить знаки в ключе тональности фа-мажор и выписать ноты трезвучия, как показано на рис. 13.12.

Если бы вам предстояло построить ля-бемоль-минорный аккорд, то вы бы выписали знаки в ключе для ля-бемоль-мажора, а затем — выписали ноты трезвучия, понизив ~~мажорный~~ *мажорный* тон, как показано на рис. 13.13.

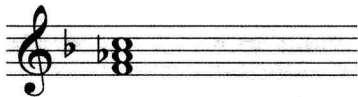


Рис. 13.12. В фа-минорном трезвучии терцовый тон понижается на полтона



Рис. 13.13. Ля-бемоль-минорное трезвучие терцовый тон понижен на полтона

Построение увеличенных трезвучий

Увеличенные трезвучия — это мажорные трезвучия с увеличенным на полтона интервалом между терцовым и квинтовым тонами.



Увеличенное трезвучие — это “стопка” больших интервалов, каждый из которых содержит по четыре полутона.

Чтобы построить увеличенное трезвучие от ноты до (записывается как C aug), можно отсчитать полутона в интервалах по формуле:

Тоника + 4 полутона + 4 полутона (8 полутонов вверх от тоники).

Увеличенное трезвучие, построенное от ноты до, показано на рис. 13.14 и 13.15.

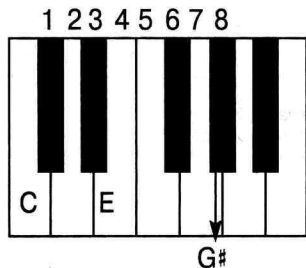


Рис. 13.14. Увеличенное трезвучие от ноты до на клавиатуре

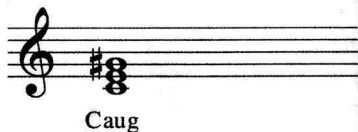


Рис. 13.15. Увеличенное трезвучие от ноты до на нотном стане

Если начинать построение трезвучия с мажорной гаммы, то формула построения аккордов, которую вам захочется запомнить, выглядит так:

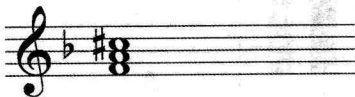
Увеличенное трезвучие = 1-я ступень + 3-я ступень + повышенная (диезная) 5-я ступень.

Это означает, что к первой и третьей ступеням мажорной гаммы добавляется повышенная на полтона пятая ступень.

Термин “повышенная (диезная) 5 ступень” отнюдь не означает, что собственно нота обязательно *будет* диезом, просто пятая нота мажорного лада повышается на полтона.



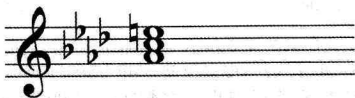
Таким образом, если бы кто-то попросил вас записать увеличенное трезвучие от ноты фа, то сначала вам нужно было бы проставить знаки в ключе для тональности фа-мажор, а затем выпisać трезвучие на нотном стане: основным тоном является нота фа, а квинтовый тон повышается на полтона, как показано на рис. 13.16.



Faug

Рис. 13.16. Увеличенное трезвучие от ноты фа

Чтобы построить увеличенное трезвучие от ля-бемоль, нужно проделать аналогичную процедуру, как показано на рис. 13.17.



Abaug

Рис. 13.17. Увеличенное трезвучие от ля-бемоль

Учтите, что чистую квинту с ля-бемоль образует ми-бемоль — если трезвучие строится в ля-бемоль-мажоре, то нужно поставить бекар перед ми.

Построение уменьшенных трезвучий

Уменьшенные трезвучия — это минорные аккорды, где интервал между терцовым и квинтовым тонами сокращается на полтона.



Уменьшенные трезвучия — это “стопки” малых интервалов, каждый из которых содержит по три полутона.

Чтобы построить уменьшенное трезвучие от ноты до (C dim), можно отсчитать по полутону между ступенями:

Тоника + 3 полутона + 3 полутона (6 полутонов вверх от тоники).

Уменьшенные трезвучия, построенные от ноты до, показаны на рис. 13.18 и 13.19.



Если начинать построение трезвучия с мажорной гаммы, то формула построения аккордов, которую вам захочется запомнить, выглядит так:

Увеличенное трезвучие = 1-я ступень + пониженная (бемольная) 3-я ступень + пониженная (бемольная) 5-я ступень.

Это означает, что к первой ступени мажорной гаммы добавляются пониженные на полтона третья и пятая ступени.

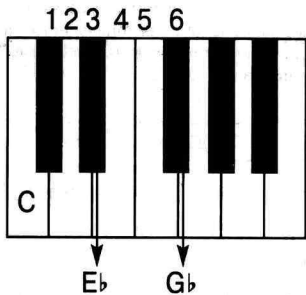


Рис. 13.18. Уменьшенное трезвучие от ноты до на клавиатуре

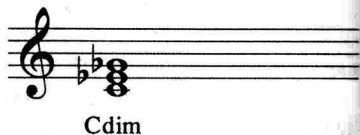


Рис. 13.19. Уменьшенное трезвучие от ноты до на нотном стане



Следует заметить, что термины “бемольная 3-я ступень” и “бемольная 5-я ступень” отнюдь не означают, что сами ноты обязательно будут бемолями, просто третья и пятая ступени понижаются на полтона.

Таким образом, если бы кто-то попросил вас записать уменьшенное трезвучие от ноты фа, то сначала нужно было бы проставить знаки в ключе для тональности фа-мажор, а затем выписать трезвучие на нотном стане: основным тоном является нота фа, а терцовый и квинтовый тона понижаются на полтона, как показано на рис. 13.20.

Чтобы построить увеличенное трезвучие от ля-бемоля, нужно проделать аналогичную процедуру, как показано на рис. 13.21.

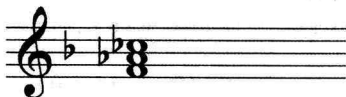


Рис. 13.20. Уменьшенное трезвучие от ноты фа

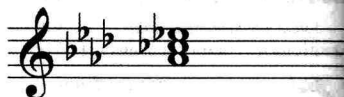


Рис. 13.21. Уменьшенное трезвучие от ноты ля-бемоль

Учтите, что чистую квинту с ля-бемолем образует ми-бемоль — если трезвучие строится в ля-бемоль-мажоре, то нужно поставить дубль-бемоль перед ми (ми-дубль-бумоль эгармонически эквивалентен ре-бекару).

В табл. 13.1 показана удобная схема, которая поможет вам упорядочить в голове полученные сведения.

Таблица 13.1. Построение трезвучий

Построение трезвучий путем отсчета полутонов

Мажорное =	Тоника + 4 полутона + 3 полутона (7 полутонов вверх от тоники)
Минорное =	Тоника + 3 полутона + 4 полутона (7 полутонов вверх от тоники)
Увеличенное =	Тоника + 4 полутона + 4 полутона (8 полутонов вверх от тоники)
Уменьшенное =	Тоника + 3 полутона + 3 полутона (6 полутонов вверх от тоники)

Построение трезвучий с помощью ступеней мажорной гаммы

Мажорное =	1-я, 3-я, 5-я
Минорное =	1-я, пониженная 3-я, 5-я
Увеличенное =	1-я, 3-я, повышенная 5-я
Уменьшенное =	1-я, пониженная 3-я, пониженная 5-я

Септаккорды

Если вы добавите к трезвучию еще одну терцию, построенную вверх от квинтового тона, то выйдете за рамки трезвучия. У вас получится *септаккорд*. Септаккорд называется так потому, что верхняя нота отстоит от основного тона на септиму.

Существует несколько видов септаккордов. Шесть наиболее распространенных септаккордов таковы:

- ✓ большой мажорный септаккорд;
- ✓ малый минорный септаккорд;
- ✓ доминантсептаккорд (малый мажорный септаккорд);
- ✓ малый септаккорд с уменьшенной квинтой (малый уменьшенный септаккорд);
- ✓ уменьшенный септаккорд;
- ✓ большой минорный септаккорд.



На первый взгляд септаккорды выглядят устрашающе, но понять их строение довольно просто: достаточно представить себе, что септаккорд — это трезвучие с септимой сверху. Если рассматривать септаккорды с такой точки зрения, то можно убедиться, что септаккорды строятся с помощью варьирования четырех видов трезвучий, с которыми мы только что познакомились.



По мере того как мы будем рассматривать разные типы септаккордов, обратите внимание на то, как название аккорда подсказывает вам, куда добавлять септиму.

Построение больших мажорных септаккордов

Большой мажорный септаккорд состоит из мажорного трезвучия, к которому сверху добавляется тон, отстоящий от тоники на большую септиму. Давайте вернемся к примеру с до-мажорным трезвучием, рассмотренному выше в этой главе, и сначала построим мажорное трезвучие, как показано на рис. 13.22.

А теперь давайте добавим к трезвучию большую септиму, построенную от тоники вверх, как показано на рис. 13.22.

Си-бикар составляет большую септиму с основным тоном трезвучия (другими словами, как вы убедились в главе 10, отстоит от него на одиннадцать полутонов). Обратите внимание: эта нота также отстоит от квинтового тона трезвучия на большую терцию (четыре полутона).

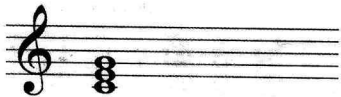
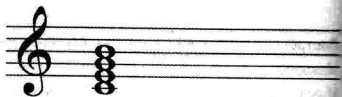


Рис. 13.22. До-мажорное трезвучие



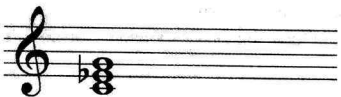
Сmaj7

Рис. 13.23. До-мажорное трезвучие + большая септима = большой до-мажорный септаккорд (СМ7, или Сmaj7)

Построение малых минорных септаккордов

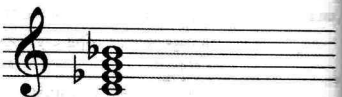
Малый минорный септаккорд состоит из минорного трезвучия и малой септимы, построенной от тоники вверх. Пользуясь нашим примером с до-минорным аккордом, постройте сначала минорное трезвучие, как показано на рис. 13.24.

Затем добавьте малую септиму, построенную вверх от тоники, как показано на рис. 13.25.



Сmi

Рис. 13.24. До-минорное трезвучие (Сm, или иногда Сmin)



Сmi7

Рис. 13.25. До-минорное трезвучие + малая септима = до-минорный малый септаккорд (Сm7, или Сm7)

Доминантсептаккорды (малые мажорные септаккорды)

Доминантсептаккорд (малый мажорный септаккорд) состоит из мажорного трезвучия и малой септимы, построенной от тоники вверх, как показано на рис. 13.26.

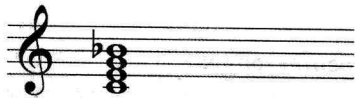


Рис. 13.26. До-мажорное трезвучие + малая септима = доминантсептаккорд (малый мажорный септаккорд) от ноты до (С7)

Между основным и верхним тонами этого септаккорда заключена малая септима (десять полутонов), а интервал между квинтовым тоном и верхней нотой составляет малую терцию (три полутона).



Название доминантсептаккорд не позволяет определить, какое трезвучие и какая септима в нем используются. Его надо просто заучить. Не путайте малые мажорные и большие мажорные септаккорды. Большой мажорный септаккорд обозначается как М7, а малый мажорный септаккорд (доминантсептаккорд) обозначается простой семеркой, например GM7 и G7. В западноевропейской системе понятия доминантсептаккорда и большого мажорного септаккорда являются синонимами.

В русской системе обозначений предполагается, что доминантсептаккорд строится на пятой ступени (доминанте) мажорного и гармонического минорного ладов и включает соответственно 5-ю, 7-ю, 2-ю и 4-ю ступени лада. Например, в до-мажоре доминантсептаккорд будет звучать как соль-си-ре-фа.



Чтобы построить большой мажорный септаккорд, используя ступени мажорной гаммы, следует взять первую, третью, пятую и пониженную четвертую ступени.

Малые септаккорды с уменьшенной квинтой

Малый септаккорд с уменьшенной квинтой (он же *малый уменьшенный септаккорд*) — это уменьшенное трезвучие с добавленной к нему малой септимой, построенной от тоники вверх. Название аккорда — малый септаккорд с уменьшенной квинтой — представляет вам всю информацию, необходимую для его построения.

Слово “малый” относится к септиму: верхний тон аккорда отстоит от тоники на малую септиму, или десять полутонов, как показано на рис. 13.27.

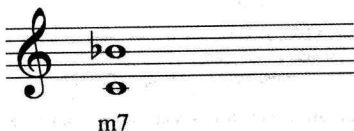


Рис. 13.27. Основной тон и малая септима малого уменьшенного септаккорда, который строится от ноты до

Словосочетание “уменьшенная квинта” обозначает, что трезвучие — уменьшенное, его терцовый тон понижен, как в миноре, но и квинтовый тон тоже понижен на полтона, как показано на рис. 13.28.

Соедините трезвучие и септиму, и получится малый септаккорд с уменьшенной квинтой, который изображен во всей своей красе на рис. 13.29.

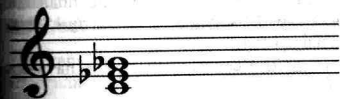


Рис. 13.28. Уменьшенное трезвучие от ноты до

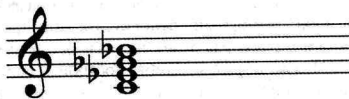


Рис. 13.29. Малый септаккорд с уменьшенной квинтой, построенный от ноты до



Малый септаккорд с уменьшенной квинтой иногда называется малым уменьшенным септаккордом.



Чтобы построить малый септаккорд с уменьшенной квинтой, используя ступени мажорной гаммы, нужно взять первую, пониженную третью, пониженную пятую и пониженную седьмую ступени.

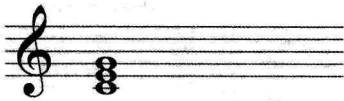
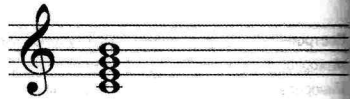


Рис. 13.22. До-мажорное трезвучие



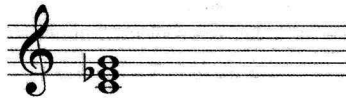
Смаj7

Рис. 13.23. До-мажорное трезвучие + большая септима = большой до-мажорный септаккорд (СМ7, или Смаj7)

Построение малых минорных септаккордов

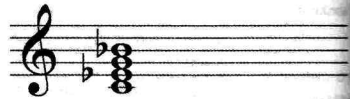
Малый минорный септаккорд состоит из минорного трезвучия и малой септимы, построенной от тоники вверх. Пользуясь нашим примером с до-минорным аккордом, постройте сначала минорное трезвучие, как показано на рис. 13.24.

Затем добавьте малую септиму, построенную вверх от тоники, как показано на рис. 13.25.



Сmi

Рис. 13.24. До-минорное трезвучие (Сm, или иногда Сmi)



Сmi7

Рис. 13.25. До-минорное трезвучие + малая септима = до-минорный малый септаккорд (Сm7, или Сm7)

Доминантсептаккорды (малые мажорные септаккорды)

Доминантсептаккорд (малый мажорный септаккорд) состоит из мажорного трезвучия и малой септимы, построенной от тоники вверх, как показано на рис. 13.26.

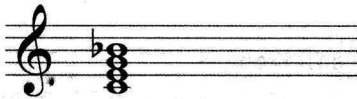


Рис. 13.26. До-мажорное трезвучие + малая септима = доминантсептаккорд (малый мажорный септаккорд) от ноты до (С7)

Между основным и верхним тонами этого септаккорда заключена малая септима (десять полутонов), а интервал между квинтовым тоном и верхней нотой составляет малую терцию (три полутона).



Название доминантсептаккорд не позволяет определить, какое трезвучие и какая септима в нем используются. Его надо просто заучить. Не путайте малые мажорные и большие мажорные септаккорды. Большой мажорный септаккорд обозначается как М7, а малый мажорный септаккорд (доминантсептаккорд) обозначается простой семеркой, например GМ7 и G7. В западноевропейской системе понятия доминантсептаккорда и большого мажорного септаккорда являются синонимами.

В русской системе обозначений предполагается, что доминантсептаккорд строится на пятой ступени (доминанте) мажорного и гармонического минорного ладов и включает соответственно 5-ю, 7-ю, 2-ю и 4-ю ступени лада. Например, в до-мажоре доминантсептаккорд будет звучать как соль-си-ре-фа.



Чтобы построить большой мажорный септаккорд, используя ступени мажорной гаммы, следует взять первую, третью, пятую и пониженную четвертую ступени.

Малые септаккорды с уменьшенной квинтой

Малый септаккорд с уменьшенной квинтой (он же *малый уменьшенный септаккорд*) — это уменьшенное трезвучие с добавленной к нему малой септимой, построенной от тонике вверх. Название аккорда — малый септаккорд с уменьшенной квинтой — представляет вам всю информацию, необходимую для его построения.

Слово “малый” относится к септима: верхний тон аккорда отстоит от тоники на малую септиму, или десять полутонов, как показано на рис. 13.27.

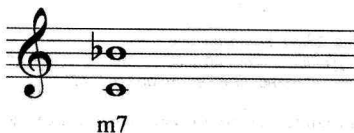


Рис. 13.27. Основной тон и малая септима малого уменьшенного септаккорда, который строится от ноты до

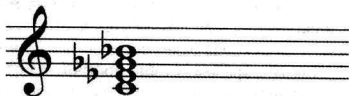
Словосочетание “уменьшенная квинта” обозначает, что трезвучие — уменьшенное, т.е. его терцовый тон понижен, как в миноре, но и квинтовый тон тоже понижен на полтона, как показано на рис. 13.28.

Соедините трезвучие и септиму, и получится малый септаккорд с уменьшенной квинтой, который изображен во всей своей красе на рис. 13.29.



Cdim

Рис. 13.28. Уменьшенное трезвучие от ноты до



Cm7(b5)

Рис. 13.29. Малый септаккорд с уменьшенной квинтой, построенный от ноты до



Малый септаккорд с уменьшенной квинтой иногда называется малым уменьшенным септаккордом.



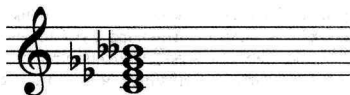
Чтобы построить малый септаккорд с уменьшенной квинтой, используя ступени мажорной гаммы, нужно взять первую, пониженную третью, пониженную пятую и пониженную седьмую ступени.

Уменьшенные септаккорды

По сути, уменьшенный септаккорд — это “стопка” из трех малых терций.

Название аккорда выдает его с головой: сразу понятно, как его строить. Подобно большому мажорному септаккорду, который включает мажорное трезвучие и большую септиму, и малому минорному септаккорду, состоящему из минорного трезвучия и малой септимы, уменьшенный септаккорд состоит из уменьшенного трезвучия и уменьшенной септимы, построенной от тоники вверх.

Итак, сначала нужно построить уменьшенное трезвучие (вернитесь к рис. 13.28), а затем водрузить на него сверху ноту, отстоящую от тоники на уменьшенную септиму, как показано на рис. 13.30.



Cdim7

Рис. 13.30. Уменьшенное трезвучие от ноты до + уменьшенная септима = уменьшенный до-минорный септаккорд (Cdim7)



Обратите внимание: септима в уменьшенном септаккорде на два полутона меньше большой септимы, так что, например, уменьшенной септимой в уменьшенном септаккорде от ноты до будет си-дубль-бемоль, т.е. ля-бикар.



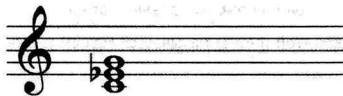
Чтобы построить уменьшенный септаккорд, используя ступени мажорной гаммы, нужно взять первую ступень, пониженную третью, пониженную пятую и добавить к ним седьмую ступень, пониженную на два полутона.

Большие минорные септаккорды

Внимательно посмотрите на это название. В нем не должно быть никаких подвохов. Слово “минорный” относится к типу трезвучия, а слово “большой” — к септине: верхняя нота аккорда будет составлять с тоникой большую септиму.

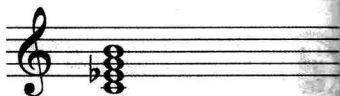
Таким образом, чтобы построить большой минорный септаккорд, нужно начинать с минорного трезвучия, изображенного на рис. 13.31.

Теперь добавьте большую септиму, построенную от тоники вверх, как показано на рис. 13.32.



Cm

Рис. 13.31. До-минорное трезвучие



Cm1A7

Рис. 13.32. До-минор + большая септима = большой до-минорный септаккорд (Cm1A7)



Чтобы построить большой минорный септаккорд, используя ступени мажорной гаммы, нужно взять первую ступень, пониженную третью, пятую и седьмую ступени.

В табл. 13.2 собрана вся информация, необходимая для построения септаккордов.

Таблица 13.2. Построение септаккордов

Построение септаккордов путем отсчета полутонов	
Большой мажорный =	Тоника + 4 полутона + 3 полутона + 4 полутона (11 полутонов вверх от тоники)
Малый минорный =	Тоника + 3 полутона + 4 полутона + 3 полутона (10 полутонов вверх от тоники)
Малый мажорный (доминантсептаккорд) =	Тоника + 4 полутона + 3 полутона + 3 полутона (10 полутонов вверх от тоники)
Малый с уменьшенной квинтой =	Тоника + 3 полутона + 3 полутона + 4 полутона (10 полутонов вверх от тоники)
Уменьшенный =	Тоника + 3 полутона + 3 полутона + 3 полутона (9 полутонов вверх от тоники)
Большой минорный =	Тоника + 3 полутона + 4 полутона + 4 полутона (11 полутонов вверх от тоники)
Построение септаккордов на ступенях мажорной гаммы	
Большой мажорный =	1-я, 3-я, 5-я, 7-я
Малый минорный =	1-я, пониженная 3-я, 5-я, пониженная 7-я
Малый мажорный (доминантсептаккорд) =	1-я, 3-я, 5-я, пониженная 7-я
Малый с уменьшенной квинтой =	1-я, пониженная 3-я, пониженная 5-я, пониженная 7-я
Уменьшенный =	1-я, пониженная 3-я, пониженная 5-я, пониженная на два полутона 7-я
Большой минорный =	1-я, пониженная 3-я, 5-я, 7-я

Трезвучия и септаккорды: познакомимся поближе

Теперь мы просто выпишем всевозможные трезвучия и септаккорды, с которыми встретились в этой главе, построив их от каждой ноты. Вы можете сверять с приведенной записью аккордов собственные композиции или использовать эту информацию в качестве справочного материала.

Рис. 13.33–13.47 иллюстрируют трезвучия и септаккорды.



Проиграйте трек 68 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты ля.

A

AM Am Aaug Adim AM7 Am7 A7 Ami7(b5) Adim7 AmiMA7

Рис. 13.33. Аккорды, построенные от ноты ля: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Ля-бемоль



Проиграйте трек 69 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты ля-бемоль.

Си



Проиграйте трек 70 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты си.

A^b

A^bM A^bm A^baug A^bdim A^bM7 A^bm7 A^b7 A^bmi7(b5) A^bdim7 A^bmiMA7

Рис. 13.34. Аккорды, построенные от ноты ля-бемоль: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

B

BM Bm Baug Bdim BM7 Bm7 B7 Bmi7(b5) Bdim7 BmiMA7

Рис. 13.35. Аккорды, построенные от ноты си: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Си-бемоль



Проиграйте трек 71 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты си-бемоль.

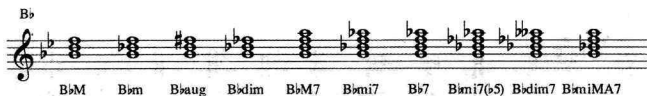


Рис. 13.36. Аккорды, построенные от ноты си-бемоль: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

До



Проиграйте трек 72 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты до.

До-бемоль

Учтите, что до-бемоль является энгармоническим эквивалентом ноты си. Аккорды будут звучать так же, как и аккорды, построенные от ноты си, но для полноты картины все же включили в наш перечень до-бемоль.



Проиграйте трек 73 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты до-бемоль.

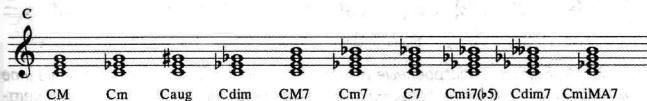


Рис. 13.37. Аккорды, построенные от ноты до: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

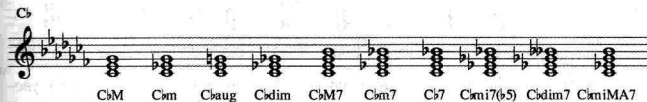


Рис. 13.38. Аккорды, построенные от ноты до-бемоль: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

До-диез



Проиграйте трек 74 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты до-диез.

C#

C#M C#m C#aug C#dim C#M7 C#m7 C#7 C#m7(b5) C#dim7 C#miMA7

Рис. 13.39. Аккорды, построенные от ноты до-диез: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Ре



Проиграйте трек 75 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты ре.

Ре-бемоль



Проиграйте трек 76 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты ре-бемоль.

D

DM Dm Daug Ddim DM7 Dm7 D7 Dm7(b5) Ddim7 DmiMA7

Рис. 13.40. Аккорды, построенные от ноты ре: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Db

DbM Dbm Dbaug Dbdim DbM7 Dbm7 Db7 Dbm7(b5) Dbdim7 DbmiMA7

Рис. 13.41. Аккорды, построенные от ноты ре-бемоль: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд



Проиграйте трек 77 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты ми.

E

EM Em Eaug Edim EM7 Em7 E7 Em7(♭5) Edim7 EmiMA7

Рис. 13.42. Аккорды, построенные от ноты ми-мажор: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Ми-бемоль



Проиграйте трек 78 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты ми-бемоль.

Фа



Проиграйте трек 79 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты фа.

E♭

E♭M E♭m E♭aug E♭dim E♭M7 E♭m7 E♭7 E♭m7(♭5) E♭dim7 E♭miMA7

Рис. 13.43. Аккорды, построенные от ноты ми-бемоль: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

F

FM Fm Faug Fdim FM7 Fm7 F7 Fmi7(♭5) Fdim7 FmiMA7

Рис. 13.44. Аккорды, построенные от ноты фа: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Фа-диез



Проиграйте трек 80 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты фа-диез.



F#M F#m F#aug F#dim F#M7 F#m7 F#7 F#mi7(b5) F#dim7 F#miMA7

Рис. 13.45. Аккорды, построенные от ноты фа-диез: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Соль



Проиграйте трек 81 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты соль.

Соль-бемоль



Проиграйте трек 82 на компакт-диске, чтобы услышать трезвучия и септаккорды, построенные от ноты соль-бемоль.



GM Gm Gaug Gdim GM7 Gm7 G7 Gm7(b5) Gdim7 GmiMA7

Рис. 13.46. Аккорды, построенные от ноты соль: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд



GbM Gbm Gbaug Gbdim GbM7 Gbm7 Gb7 Gbm7(b5) Gbdim7 GbmiMA7

Рис. 13.47. Аккорды, построенные от ноты соль-бемоль: мажорное, минорное, увеличенное и уменьшенное трезвучия; большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Расположение нот и обращения

Загадка: когда трезвучие не является идеальной стопкой терций, расположенных над тоникой?

Ответ: когда в нем *открытая расстановка нот*, или когда оно *обращено*.

Открытая и закрытая расстановка нот

Иногда ноты, составляющие трезвучие, разбросаны в диапазоне двух (или более) октав, при чем располагаться они могут по-разному: например, тоника может оказаться самой высокой нотой аккорда, а терцовый или квинтовый тон — самой низкой. Ноты по-прежнему те же (например, до, ми, соль), но располагаются они на расстоянии одной или даже нескольких октав от того места, где мы привыкли их слышать в обычном трезвучии.

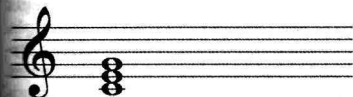


Когда все ноты аккорда находятся в одной октаве, считается, что в нем *закрытая расстановка нот*.

На рис. 13.48 изображен до-мажорный аккорд с закрытой расстановкой.

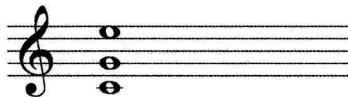
Впрочем, аккорд, изображенный на рис. 13.49 — также до-мажорный, но уже с *открытой расстановкой* нот.

Оба аккорда являются трезвучиями, состоящими из тех же нот, но во втором случае терцовый тон поднят на октаву выше по сравнению с закрытой расстановкой. Можно считать, что оба аккорда построены в *основном виде*, поскольку основной тон, нота до, является самым нижним в трезвучии.



СМ

Рис. 13.48. До-мажорный аккорд с закрытой расстановкой



СМ

Рис. 13.49. До-мажорный аккорд с открытой расстановкой нот

Обращения аккордов

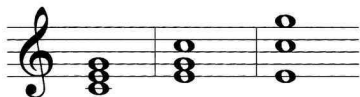
Если самая низкая нота в аккорде не является его основным тоном, то считается, что аккорд *обращен*.

Первое обращение

Если терцовый тон в аккорде самый низкий, то аккорд — в *первом обращении*.

На рис. 13.50 показан до-мажорный аккорд в первом обращении, с закрытой (в одной октаве) и открытой (в разных октавах) расстановкой нот.

Рис. 13.50. До-мажорный аккорд и его первое обращение с закрытой и открытой расстановкой нот



До-мажор

1-е обращение, закрытая расстановка
1-е обращение, открытая расстановка

Второе обращение

Если самым низким в аккорде является квинтовый тон, то аккорд находится во **втором обращении**.

Вот наше до-мажорное трезвучие во втором обращении (рис. 13.51).

До-мажор 2-е обращение, закрытая расстановка

2-е обращение, открытая расстановка

Рис. 13.51. До-мажорный аккорд и его второе обращение с закрытой и открытой расстановкой нот

Третье обращение

Когда тон септими из септаккорда является самой низкой нотой в нем, он находится в **третьем обращении**.

Так как же определять обращенные аккорды? Очень просто: они не выглядят как стопки терций. Чтобы узнать, что за аккорд перед вами, нужно пересортировать ноты так, чтобы они снова располагались по терциям. Есть лишь один способ пересортировать аккорд в терции, так что вам не придется гадать, где какая нота. Просто потребуется немного терпения.

Если попытаться сдвигать ноты на октаву вверх или вниз, чтобы пересортировать их, то в один прекрасный момент они выстроятся в терции, расположенные одна над другой, как показано на рис. 13.53.

Рис. 13.52. Обращенные аккорды

F#M Gdim7 DM

Рис. 13.53. Пересортировка нот в обращенных аккордах: мы получили фа-мажорное трезвучие, уменьшенный септаккорд от ноты соль и ре-мажорное трезвучие

Пересортировав ноты в аккордах, вы можете определить, что первый пример был фа-мажорным трезвучием во втором обращении, поскольку квинтовый тон был самым низким. Второй пример представлял собой уменьшенный септаккорд от ноты соль, также во втором обращении, поскольку квинтовый тон был внизу. Третий пример оказался первым обращением ре-мажорного трезвучия, поскольку самым низким был терцовый тон.

Мы чувствуем, что в этой главе просто засыпали вас новыми сведениями. Но давайте посмотрим на ситуацию шире: зато теперь вы знаете, как строить аккорды! По крайней мере, вам известно, к какой главе возвращаться, если вы вдруг запутаетесь в них.

Но построение аккордов — лишь половина дела. Нужно знать, в какой последовательности их расположить, и как раз об этом рассказывается в главе 14.

Последовательности

В этой главе...

- Продолжим знакомство с диатоническими трезвучиями
- Еще немного о септаккордах
- Как выглядят символы обращений
- Как читать ноты по нотным сборникам
- Модуляция

До сих пор мы много говорили о “кирпичиках”, из которых строится музыка: о ритме, чтении нот, гаммах, тональностях и, наконец, о построении аккордов. Несмотря на то что все изложенные сведения действительно помогают при чтении музыки других композиторов, они ничего не говорят о том, как составные элементы соединяются вместе и образуют музыкальные произведения, а равно и о том, как сочинять собственную музыку.

Минуту терпения — мы уже вплотную приблизились к ответам на эти вопросы. Совсем скоро мы начнем собирать все воедино, но прежде позвольте предложить вам последний элемент инструментария.

Диатонические трезвучия

Ключевой момент, который вы могли вынести из предыдущих глав, состоит в том, что тональность западноевропейского музыкального произведения определяет всю музыку в нем. Теоретически, даже если вы располагаете десятками октав нот и все они — с лучшим услугом, вы можете использовать в пьесе только те ноты, которые дозволены гаммами, стоящими в ключе.

Таким образом, если у вас есть пьеса, написанная в до-мажоре, то в ней будут появляться только семь нот: до, ре, ми, фа, соль, ля и си (иногда, в виде исключения, будут добавляться диезы и бемоли, стоящие перед нотами). Если пьеса написана в ля-мажоре, то ноты, которые будут в ней использоваться, таковы: ля, си, до-диез, ре, ми, фа-диез и соль-диез (также возможны знаки альтерации перед нотами). Аккорды в каждой тональности также должны представлять собой определенные сочетания заданных семи нот.

Диатонические аккорды, хроматические аккорды и минорные лады

Аккорды, построенные на семи нотах мажорной тональности, называются *диатоническими*. Аккорды, состоящие из нот, которые находятся за пределами тональности, называются *хроматическими*.



С минорными тональностями дело обстоит немного сложнее, поскольку, если обратить внимание на гармонический и мелодический минор, то в одной минорной тональности может встречаться *девять* нот (если вы забыли о разных видах минорных гамм, обратитесь к главе 12).

Поскольку начинающим музыкантам приходится разучивать натуральный, мелодический и гармонический минор по отдельности, у них часто возникает неверное убеждение, согласно которому при сочинении музыки следует придерживаться *одного* из ладов. Увы, мы вынуждены разочаровать тех, кому по душе простые и удобные правила сочинения музыки: это не так.



Проще всего представить себе аккорды, построенные на ступенях минорной гаммы, если признать, что на самом деле минорная гамма от каждой ноты — одна, но минорные тональности характеризуются “плавающими” шестой и седьмой ступенями.

Есть два способа расположения (называемых *ладами*) шестой и седьмой ступеней гаммы — в зависимости от прихоти композитора. Часто два варианта, или лада, могут фигурировать в одном и том же музыкальном произведении. Таким образом, минорная гамма может содержать девять разных нот, как показано на рис. 14.1.

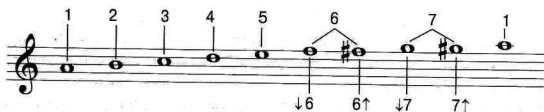


Рис. 14.1. Ля-минорная гамма, включающая ступени гармонического и мелодического ладов

Обратите внимание: стрелки показывают, когда шестая и седьмая ступени повышаются (стрелка вверх) и понижаются (стрелка вниз).

Последовательности трезвучий в мажорных тональностях

Совокупность упорядоченных трезвучий называется *последовательностью*. Именно последовательности аккордов составляют гармоническую основу всей западноевропейской музыки.

Поскольку название аккорда определяется его основным тоном, логично, что основному тону любого аккорда, состоящего из ступеней гаммы, должен присваиваться также номер соответствующей ступени.

Возьмем для примера старый добрый до-мажор. Каждой ноте до-мажорной гаммы присваивается номер ступени:

Номер ступени	Название ступени	Нота
1	Тоника	До (C)
2	Нисходящий (верхний вводный) тон, супертоника	Ре (D)
3	Медианта (верхняя медианта)	Ми (E)
4	Субдоминанта	Фа (F)
5	Доминанта	Соль (G)
6	Нижняя медианта (субмедианта)	Ля (A)

Номер ступени	Название ступени	Нота
7	Восходящий (нижний вводный) тон	Си (В)
8/1	Тоника	До (С)

Когда вы строите трезвучия в до-мажоре, каждому трезвучию присваивается номер ступени, соответствующий его основному тону, как показано на рис. 14.2.

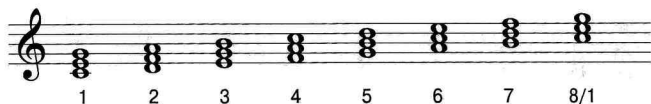


Рис. 14.2. Трезвучия, построенные от (1) тоники, (2) супертоники, (3) медианты, (4) субдоминанты, (5) доминанты, (6) субмедианты, (7) нижнего вводного тона и (8/1) тоники до-мажорной гаммы

Как вы можете видеть на рис. 14.2, субдоминантовое трезвучие носит такое название, поскольку строится на четвертой ступени лада. Соответственно, трезвучие от нижнего вводного тона строится на седьмой ступени.



При разбиении музыкального произведения на основе последовательностей аккордов для обозначения различных ступеней используются римские цифры. При обозначении мажорных аккордов римские цифры записываются заглавными символами, а минорные аккорды обозначаются строчными. Также используются специальные символы для обозначения уменьшенных (*) и увеличенных (+) аккордов.

Тип трезвучия	Римские цифры	Пример
Мажорное	Заглавные	V
Минорное	Строчные	ii
Уменьшенное	Строчные со знаком *	vii*
Увеличенное	Заглавные со знаком +	III+

Итак, если использовать римские цифры, то таблица для обозначения последовательностей аккордов в до-мажоре будет выглядеть следующим образом:

Номер ступени	Название ступени	Нота
1	Тоника	До (С)
2	Нисходящий (верхний вводный) тон, супертоника	Ре (D)
3	Медианта (верхняя медианта)	Ми (Е)
4	Субдоминанта	Фа (F)
5	Доминанта	Соль (G)
6	Нижняя медианта (субмедианта)	Ля (A)
7	Восходящий (нижний вводный) тон	Си (В)
8/1	Тоника	До (С)

Поскольку от нижнего вводного тона строится уменьшенное трезвучие, после этой цифры ставится маленький кружочек (°).

На рис. 14.3 мы снова обращаемся к до-мажорному ладу, на сей раз обозначая аккорды номерами основных тонов каждого из трезвучий. Обратите внимание: большая буква М в сокращенном обозначении аккорда (например, CM) обозначает мажор, а маленькая m (например, Em) — минор.

CM Dm Em FM Gm Am Bdim CM

I ii iii IV V vi vii° I

Рис. 14.3. Трезвучия, построенные в до-мажоре

Как вы можете видеть на рис. 14.3, последовательность аккордов естественным образом соответствует порядку расположения ступеней в гамме и начинается с тоники (в данном случае — с ноты до). Рис. 14.4 иллюстрирует аналогичную процедуру в ми-бемоль-мажоре.

E♭M Fm Gm A♭M B♭m Cm Ddim E♭M

I ii iii IV V vi vii° I

Рис. 14.4. Трезвучия, построенные в ми-бемоль-мажоре

Восемь ступеней ми-бемоль-мажорной гаммы используются для построения аккордов, изображенных на рис. 14.4.

Последовательности трезвучий в минорных тональностях

К сожалению, в минорных тональностях построение трезвучий оказывается несколько сложнее. Вспомните (глава 12) о том, что шестая и седьмая ступени лада меняются в зависимости от того, в каком миноре написана музыка — в гармоническом, мелодическом или натуральном. Это означает, что почти для всех трезвучий в минорных ладах существует больше вариантов построения, чем в мажоре, за счет “плавающих” шестой и седьмой ступеней.

Таким образом, если перед вами пьеса в до-миноре, то аккорды, которые могут встретиться вам в данной тональности — те же, что изображены на рис. 14.5.

Cm Ddim Dm EM Eaug Fm FM Gm GM A♭M Adim Bm Bdim Cm

I ii° ii III III+ iv IV v V VI vi° VII vii° I

Рис. 14.5. Возможные трезвучия в до-миноре

Хотя вам *может* встретиться любой аккорд из представленных на рис. 14.5, наиболее распространены аккорды, изображенные на рис. 14.6.

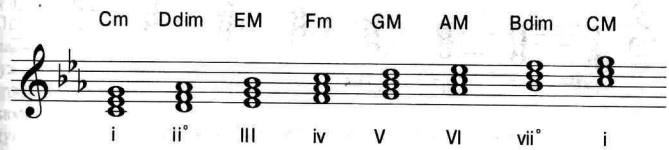


Рис. 14.6. Наиболее распространенные аккорды, строящиеся на ступенях до-ми-норной гаммы

Заметьте, что на рис. 14.6 трезвучия, построенные от верхнего и нижнего вводных ладов, — уменьшенные: в результате получается комбинация из натурального, гармонического и мелодического ладов. Ступени всех трех ладов встречаются в аккордах.



Запомните на всякий случай, что, если седьмая ступень повышена, то аккорды, построенные от пятой (V) и седьмой (vii°) ступеней одноименных гамм (мажорной и минорной) совпадают.

Септаккорды

Конечно же, мы не можем обойти вниманием септаккорды (чтобы освежить свои знания о них, загляните в главу 13). Добавляя септиму, построенную вверх от тоники натурального трезвучия, вы получаете комбинацию из обозначений трезвучия и септимы.

Есть еще один символ, который вам надо освоить при изучении последовательности септаккордов (рис. 14.7). Это значок, используемый для обозначения *малых септаккордов с уменьшенной квинтой*, которые иногда также называются *малыми уменьшенными септаккордами*, и увидеть его можно на рис. 14.7.

Рис. 14.7. Этот символ обозначает малый септаккорд с уменьшенной квинтой



Римские цифры, которые мы используем для обозначения септаккордов, записываются следующим образом.

Септаккорда	Римские цифры	Пример
Мажорный	Заглавные с обозначением M7	IM ⁷
Мажорный	Заглавные с цифрой 7	IV ⁷
Минорный	Строчные с цифрой 7	iii ⁷
С уменьшенной квинтой	Строчные со значком ∅	ii∅
Уменьшенный	Строчные со значком °	vii°

На рис. 14.8 изображены септаккорды, построенные от ступеней до-мажорной гаммы. На ступенях минорной гаммы можно построить 16 всевозможных септаккордов, если использовать натуральный, гармонический и мелодический лады. Семь септаккордов, указанных на рис. 14.9, являются самыми распространенными.

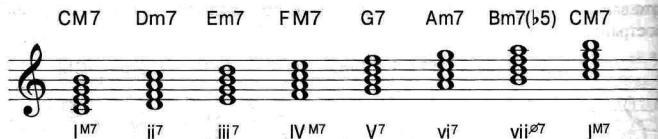


Рис. 14.8. Септаккорды от ступеней до-мажора

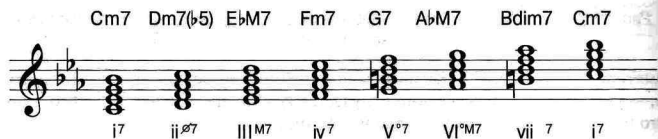


Рис. 14.9. Септаккорды, построенные на ступенях до-минорной гаммы

В табл. 14.1 собраны все обозначения мажорных, минорных трезвучий и септаккордов.

Таблица 14.1. Мажорные и минорные трезвучия; септаккорды

Трезвучия на ступенях мажорной гаммы	I	ii	iii	IV	V	vi	vii ^o
Трезвучия на ступенях минорной гаммы	i	ii ^o	III	iv	V	VI	vii ^o
Редкие аккорды в миноре		ii	III+	IV	v	#vi ^o	VII
Септаккорды на ступенях мажорной гаммы	IM7	ii ⁷	iii ⁷	IVM7	V ⁷	vi ⁷	vii ^{o7}
Септаккорды на ступенях минорной гаммы	i ⁷	ii ^{o7}	iiiM7	iv ⁷	V ⁷	VIM7	vii ^{o7}

Сольные партии, сборники нот и гитарные табулатуры

Если вы когда-нибудь брали в руки нотные сборники (а их существует великое множество), то видели сольные партии. В них содержится ровно столько информации, сколько нужно исполнителю для того, чтобы полностью сыграть пьесу: мелодическая линия и основные аккорды, выписанные под ней для обозначения гармонии. Можно играть простые аккорды, а можно импровизировать.

На рис. 14.10 приведен небольшой пример.

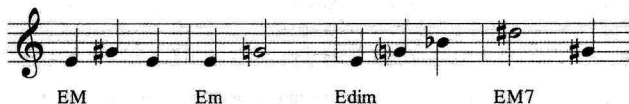


Рис. 14.10. Пример сольной нотной партии

Нотные сборники прекрасно подходят для обучения чтению нот с листа и импровизации в заданной тональности. В гитарных партиях часто встречаются даже изображения аккордов на грифе — так называемые табулатуры.

Вы уже встречались с гитарными табулатурами на страницах этой книги. На рис. 14.11 изображена табулатура для ми-мажорного аккорда.

При чтении гитарных табулатур вы просто зажимаете пальцами лады, обозначенные черными точками и — вуаля! — получаете нужный аккорд. Гитарные табулатуры в нотных партиях также содержат названия аккордов, которые записываются рядом с рисунками. Благодаря этому вам гораздо проще импровизировать и подсудавывать логическое продолжение мелодической линии.

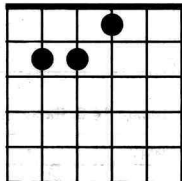


Рис. 14.11. Гитарная табулатура ми-мажорного аккорда

А теперь все вместе: последовательность аккордов

Вероятно, с таким объемом всевозможных чисел вы не сталкивались ни в одной из книг. Мы приносим свои извинения за то, что обрушили на вас столько информации сразу. Впрочем, если вам нравятся числа и вы питаете глубокую, поистине пифагорову привязанность ко всему, что связано с математикой, то вам крупно повезло.

Как вы, возможно, уже догадались, читая нашу книгу, сочинение музыки так же сильно отличается от простой записи нот в произвольной последовательности, как написание книг отличается от игры “Эрудит”. Есть множество правил сочинения пьес, и мы намерены познакомить вас с некоторыми из них.

Если рассмотреть основную массу гармонизированных западноевропейских музыкальных произведений, то можно заметить определенные закономерности, проявляющиеся в построении последовательностей аккордов. В пределах тональности каждый аккорд теоретически *может* разрешаться в любой другой аккорд, но некоторые последовательности используются чаще других. Почему? Потому что они лучше звучат. Видно, они более естественны и приятны для слуха композиторов и слушателей: не только одни и те же последовательности постоянно фигурируют в классической, поп- и джазовой музыке, в джазе и т.д.

Можете не сомневаться: музыкальные теоретики обратили внимание на эти закономерности и вывели ряд соответствующих правил, касающихся последовательностей аккордов. Эти правила невероятно полезны при написании пьес. В табл. 14.2 и 14.3 приведены наиболее распространенные последовательности мажорных и минорных аккордов.

Не забывайте: мажорные тональности могут содержать минорные аккорды, а минорные тональности могут содержать мажорные аккорды.

Таблица 14.2. Распространенные последовательности аккордов в мажорных тональностях

Разрешение

Может встречаться где угодно и переходить в любой аккорд
V или vii^{oo}
IV или vi
ii, V или vii^{oo}

Аккорд	Разрешение
V	vi
vi	ii, iii, IV или V
vii ^{oo}	I

Таблица 14.3. Распространенные последовательности аккордов в минорных тональностях

Аккорд	Разрешение
i	Может встречаться где угодно и переходить в любой аккорд
ii ^{oo} (ii)	V (v) или vii ^{oo} (VII)
III (III+)	iv (IV), VI ($\#vi^{oo}$) или vii ^{oo} (VII)
iv (IV)	V (v) или vii ^{oo} (VII)
V (v)	VI ($\#vi^{oo}$)
VI ($\#vi^{oo}$)	III (III+), iv (IV), V (v) или vii (VII)
vii ^{oo} (VII)	i



Любое из трезвучий, указанных в табл. 14.2 и 14.3, если к нему добавить септиму, построенную от тоники вверх, также можно ставить на место соответствующего обычного трезвучия.

Вводные аккорды, приведенные в таблицах, применяются реже, но все же являются приемлемыми: эти аккорды также могут встречаться в последовательностях.

Давайте рассмотрим несколько музыкальных фрагментов, чтобы вы могли увидеть изложенные правила в действии. Учтите, что, говоря об *аккордах* в музыке, мы имеем в виду не только трезвучия и септаккорды, аккуратно составленные из терций, но также подразумеваем отдельные ноты, из которых состоят эти аккорды.

Наш первый пример — “Колыбельная” Брамса, отрывок из которой показан на рис. 14.12.

Рис. 14.12. Первые четыре такта “Колыбельной” Брамса

Обратите внимание: в первых трех тактах пьеса фигурирует только ноты из ре-мажорного трезвучия (ре, фа-диез и ля), таким образом, наш первый аккорд — I (ре-мажор).

В четвертом такте первый аккорд — ре-мажор (две ноты ре, одна в скрипичном ключе, другая — в басовом). На вторую долю играют ноты до-диез, ля и фа-диез (открытое трезвучие), следовательно, мы перешли в аккорд iii. На третью долю играют три ноты из малого септаккорда, построенного от ноты си, или vi⁷.

Руководствуясь общими правилами построения последовательностей, которые мы видели в табл. 14.2, следующим аккордом должен быть ii, iii, IV или V. Давайте посмотрим, что предлагает Брамс (рис. 14.3).

V7

Рис. 14.13. Как видите, следующий аккорд – V7

Помните? Септаккорды тоже подходят: в данном случае V7 так же приемлем, как и обычное трезвучие V.

Следующий пример (рис. 14.4) — сольная партия народной английской песни “Ярмарка в Скарборо”. В данном варианте используются не очень традиционные версии

Рис. 14.14. Сольная партия для песни “Ярмарка в Скарборо”

аккордов минорного лада: III, IV и VII. Впрочем, типичная последовательность *собрана* дана: i переходит в VII, III — в i, затем в IV, после чего следует V. Аккорд I/i может появляться в любом месте пьесы, и в данном произведении, несомненно, так и происходит.



Как и во всей музыке и в искусстве в целом, вы являетесь создателем. Только вам решать, желаете вы следовать правилам или будете действовать по-своему. Но табл. 14.2 и 14.3 являются прекрасной отправной точкой: они дают вам первое представление о том, как аккорды сочетаются друг с другом. Развлечения ради попытайтесь поиграть или прослушать последовательности на компакт-диске (треки перечислены ниже), чтобы понять, до чего же просто сочинить гармонию для прекрасной — или просто добротной — популярной песни.



Проиграйте трек 83, чтобы услышать последовательность I-V-I в соль-мажоре (соль-мажор — ре-мажор — соль-мажор).



Проиграйте трек 84, чтобы услышать последовательность I-ii-V-I-iii-V-vii^o-I в до-мажоре (CM-Dm-GM-CM-Em-GM-Bdim-CM).



Проиграйте трек 85, чтобы услышать последовательность i-iv-v-vi-iv-vii^o-i в фа-миноре (Fm-Bm-Cm-Dbm-Bm-Edim-Fm).



Проиграйте трек 86, чтобы услышать последовательность i-III-VI-III-VII-i в ля-миноре (Am-CM-FM-CM-GM-Am-CM7-Am).

Пара слов о модуляции

Иногда музыкальное произведение на время переходит в другую тональность. Такое явление называется *модуляцией*. Модуляции весьма широко распространены в традиционной классической музыке, и все произведения крупных форм — симфонии и концерты — практически всегда хотя бы на время переходят в другие тональности, близкие к исходной (такие как параллельный минор или мажор). Естественно, знаки в ключе в таких произведениях остаются прежними, но знаки I/i, II/ii, III/iii (и т.д.) будут обозначать совершенно другие аккорды, так что и последовательности в новой тональности будут также совершенно иными.



Если заметите, что в пьесе вдруг появляются последовательности, не характерные для заданной тональности, то не исключено, что произошла модуляция. Другим свидетельством модуляции могут являться знаки альтерации перед нотами или даже в ключе.

Излюбленным приемом поп-музыкантов, которым они пользуются для модуляции, является сдвиг темы на одну ступень вверх (например, из фа-мажора в соль-мажор). Если вы внимательно следите за знаками альтерации в заданной тональности, то модуляция внутри произведения не создадут для вас проблемы.

Кадансы

В этой главе...

- > Для чего нужны кадансы
- > Автентические, плагальные и прочие кадансы
- > Разоблачение ложных кадансов
- > Половинные кадансы

Большинство музыкальных произведений соответствуют базовому темпоритму, который задается размером. Аналогичным образом, большая часть западноевропейской музыки придерживается модели нарастания и спада напряжения, которые достигаются благодаря использованию определенных гармонических последовательностей. **Кадансом** называется любой музыкальный фрагмент, завершающий музыкальное построение и сообщающий ему законченность. Речь может идти о явной “точке” в конце песни или об окончании части произведения. Также каданс может предварять краткую фразу, завершающую самостоятельную музыкальную фразу.

Конечно, музыкальное произведение можно закончить, просто прекратив играть, но если такая “остановка” покажется слушателям неоправданной, они будут недовольны. Окончание пьесы на неверной ноте (или нотах) подобно окончанию беседы на середине предложения; если пьеса просто останавливается вместо того, чтобы закончиться как следует, слушатели остаются разочарованными.

Более универсальная и оправданная концовка, как правило, строится с помощью определенных музыкальных намеков — специальных последовательностей аккордов (см. главу 14), говорящих слушателю о приближающемся завершении пьесы. Подобно окончанию рассказа (или предложения, абзаца, главы или книги), концовка музыкального произведения оправдана, если она соответствует определенным правилам “изложения”. Как и в литературе, в музыкальных жанрах и традициях ожидания слушателей также могут быть разными.

Конечно, если вы пишете музыку, вам вовсе *не обязательно* следовать каким-либо правилам каданса, в том числе тем правилам, которые разработаны специально для того, чтобы слушатели испытывали ощущение комфорта и удовлетворения. С другой стороны, если вы все же будете соблюдать правила, будьте готовы к тому, что после концерта вас до самого дома будет преследовать разъяренная толпа возмущенных слушателей с факелами, — и не говорите, что мы вас не предупреждали.

Первоосновой большинства произведений является так называемая *гармоническая фраза* начинается с аккорда I, за которым идет последовательность, оканчивающаяся на аккорде IV или V — в зависимости от типа каданса, используемого в пьесе. (Более подробная информация об аккордах разных типов содержится в главах 13 и 14.)

В песне может быть два аккорда или сто, она может длиться 3 секунды или 45 минут, рано или поздно она достигнет своей гармонической цели: субдоминантового или доминантового аккорда, за которым последует тонический.

В музыке непрерывно чередуются нарастания и спады напряжения, причем тонический аккорд I является точкой спада, или разрешения, а любой аккорд, который предшествует — точкой напряжения.

Последовательность из двух аккордов, содержащая доминантовый (V) (или субдоминантовый (IV)) и тонический аккорды, называется кадансом.

Существует четыре типа каданса, которые используются в западноевропейской музыке.

- ✓ Автентический каданс.
- ✓ Плагальный каданс.
- ✓ Ложный (прерванный) каданс.
- ✓ Половинный каданс.

Если как следует подумать, то можно прийти к заключению, что вся история западноевропейской музыки сводится к последовательностям I-V-I или I-IV-I. Со времен барокко и до появления рок-н-ролла эта формула сохраняет свою актуальность. Еще более удивителен тот факт, что она легла в основу множества песен, весьма отличающихся друг от друга. Причина в том, что существует множество разных способов расстановки нот аккордов в заданной тональности.

Автентические кадансы

Автентические кадансы звучат самым естественным образом и поэтому считаются самым сильным типом кадансов. В автентическом кадансе гармонической целью музыкальной фразы или фрагмента, который начинается с тонического аккорда (I/i), является доминантовый аккорд (V или v в зависимости от того, в мажорной или минорной тональности написана пьеса), и каданс наступает при переходе от доминантового аккорда к тоническому. Фраза, фигурирующая в автентическом кадансе, обязательно заканчивается доминантовым аккордом: он либо служит финальным аккордом, либо за ним следует новая фраза, начинающаяся с тонического аккорда.

Бетховен¹ особенно любил использовать в своей музыке автентические кадансы, как показано на рис. 15.1, изображающем отрывок “Оды к радости”.

Проиграйте трек 87 на компакт-диске, чтобы услышать пример автентического каданса.

В музыке используются два типа автентических кадансов.

- ✓ Совершенный автентический каданс.
- ✓ Несовершенный автентический каданс.

¹ Людвиг ван Бетховен (1770—1827) — немецкий композитор, пианист и дирижер, создатель героико-драматического типа симфонизма (3-я “Героическая”, 9-я симфония, оп. “Фиделио”, увертюры “Эгмонт” и “Кориолан”. В середине творческого пути Бетховена постигла полная глухота, однако это не сломало его воли и не помешало полностью раскрыться его таланту — в поздний период творчества появились наиболее глубокие, философские сочинения композитора. Бетховен создал 9 симфоний, 5 концертов для фортепиано с оркестром, 16 струнных квартетов и другие ансамбли, инструментальные сонаты, в том числе 32 для фортепиано (“Патетическая”, “Лунная”, “Аппассионата”), 10 концертов для скрипки с фортепиано, “Торжественную мессу”. — Примеч. ред.

Рис. 15.1. Бетховен питал пристрастие к автентическим кадансам

Совершенный автентический каданс

В совершенном автентическом кадансе оба аккорда, составляющие его, находятся в основном виде (основной тон — снизу): благодаря этому, завершение пьесы характеризуется высокой энергетикой. “Ода к радости” Бетховена заканчивается именно таким кадансом (рис. 15.2).

Рис. 15.2. Совершенный автентический каданс

Проиграйте трек 88 на компакт-диске, чтобы услышать пример совершенного автентического каданса.

Обратите внимание: на рис. 15.2 верхняя нота тонического аккорда совпадает с нижней нотой в басовом ключе: основной тон аккорда также является его самой высокой нотой. Также следует заметить, что в финальном аккорде нет квинтового тона, так что в самом деле он не является трезвучием. Впрочем, тоника и терцовый тон заставляют аккорд звучать почти как мажорное трезвучие.

Несовершенный автентический каданс

Любая другая последовательность из квинтового и тонического аккордов (V-I) называется *несовершенным автентическим кадансом*, так что любой автентический каданс, не соответствующий определению совершенного, считается несовершенным.

Например, в автентическом кадансе доминантовый аккорд может оказаться обертоном или, как в тоническом аккорде I/i на рис. 15.3, в нем может встретиться переходная мелодическая нота. На рис. 15.3 показано различие между совершенным и несовершенным автентическими кадансами.

The image shows two musical examples on a grand staff (treble and bass clefs) in G major (one sharp). Above the staff, the chords are labeled: V (D) and I (G) for the first example, and V (D) and I (G) for the second. The first example, labeled 'Совершенный автентический каданс', shows a V chord (D) in the bass clef and an I chord (G) in the treble clef. The second example, labeled 'Несовершенный автентический каданс', shows a V chord (D) in the bass clef and an I chord (G) in the treble clef, but with a melodic line in the treble clef that includes a note from the V chord (F#) moving to the I chord (G).

Рис. 15.3. Различие между совершенным и несовершенным автентическими кадансами. Обратите внимание: совершенный каданс заканчивается тоническим аккордом в основном виде, во время как несовершенный каданс заканчивается обертоном аккордом

Проиграйте трек 89 на компакт-диске, чтобы услышать пример несовершенного автентического каданса.

Плагальные кадансы

Гармонической целью *плагального* каданса является субдоминантовый аккорд (IV/iv) каданс происходит, когда он переходит в тонический (I/i). Возможные варианты: IV-I и IV- \bar{i} .

Данная структура происходит из средневековой церковной музыки, преимущественно вокальной. Если вы хоть когда-нибудь слышали грегорианские песнопения или даже современные гимны, то могли услышать именно этот каданс. Как и следовало ожидать, он наступает, когда хористы на два аккорда поют два слога слова "А-минь".

Песня "Amazing grace" содержит прекрасный пример плагального каданса (рис. 15.4). Проиграйте трек 90 на компакт-диске, чтобы услышать пример плагального каданса.

Плагальные кадансы обычно применяются в песне для окончания фразы, а не всего произведения, поскольку они звучат не так определенно, как совершенные кадансы.

На рис. 15.5 приведено еще несколько примеров плагальных кадансов.

Проиграйте трек 91 на компакт-диске, чтобы услышать еще два примера плагальных кадансов.

G D7 Em C G

A - maz - ing — grace! how sweet the sound! That
'Twas grace that — taught my heart to fear. And
Thro' man - y — dan - gers, toils, and snares I
When we've been — there ten thou - sand years. Bright

IV I

Рис. 15.4. Плагальный каданс в песне "Amazing grace"

IV (F) I (C) IV (F) I (C)

Рис. 15.5. Еще два примера плагальных кадансов

Ложные кадансы

Ложный каданс (который иногда также называется *прерванным кадансом*) должен достигать точки наивысшего напряжения на доминантовом аккорде, как и автентический каданс, но после этого он разрешается не в тонический, а в какой-то другой аккорд. Отсюда и название — *ложный*. Вы только думаете, что вернетесь в тонический аккорд, но на самом деле этого не делаете.

Самый распространенный ложный каданс, который используется в 99 случаях из 100, имеет место, когда вы переходите из доминантового аккорда (V/v) в субдоминантовый (VI/vi). Фраза выглядит и звучит так, как будто она вот-вот разрешится в тонический аккорд (I), а вместо этого она переходит, например в VI, как показано на рис. 15.6.

Проиграйте трек 92 на компакт-диске, чтобы услышать пример ложного каданса.



V (G) V \square (A)



Ложный каданс может вести из квинтового аккорда (V/v) в любой другой аккорд, отличный от тонического (I/i). Чаще всего в ложных кадансах используются аккорды, построенные на шестой ступени (VI/vi). Ложные кадансы считаются самыми слабыми, поскольку вызывают чувство незавершенности.

Рис. 15.6. Ложный каданс

Половинный каданс

В случае *половинного каданса* музыкальная фраза оканчивается в точке напряжения на самом доминантовом аккорде (V/v). Музыка приходит в доминантовый аккорд и останавливается: в результате получается музыкальная фраза, которая звучит как неоконченная. Именно поэтому такой каданс называется *половинным*: он звучит так, будто не доведен до конца.

Композиторы о том, как узнать, что произведение закончено

Стив Райх (композитор): Когда я начинаю писать, я всегда примерно представляю себе, сколько времени мне придется работать над произведением, будь то короткая или длинная пьеса. Какой именно будет продолжительность произведения, сколько минут оно продлится — определяет музыкальное чутье, которое лежит в основе сочинения музыки как у меня, так и у большинства композиторов. Другими словами, нужно набросать число частей, которые войдут в произведение, и основные гармонии, которые нужно будет использовать в нем, а остальное разрабатывается в мельчайших деталях в значительной мере с помощью интуиции, в процессе слушания самой музыки.

Барри Адамсон (Ник Кейв и группа The Bad Seeds): я чувствую, что наступает момент, когда словно бы все сделано. А иногда возникает внезапное ощущение: будто вы не писали песню, будто песня — это нечто совершенное и отдельное от вас, поскольку перед вами готовое произведение и вы уже не в силах вспомнить, как сочиняли его.

Момус (он же Ник Карри): я работаю очень быстро. Концепция, тема, на которую лягут слова, аккорды, басовая линия, ударная партия, аранжировка, вокал, сведение. Все это обычно делается за одну сессию очень напряженной работы на студии или примерно за восемь часов. Работы — на один день. Все заканчивается, когда у вас есть сведенный вариант, который вам нравится. Для меня важно, чтобы не оставалось никаких пробелов. Мне нравится быстро принимать решения и доводить дела до конца. Возможно, в этом одна из причин моей творческой плодовитости.

Джон Хьюз Третий (автор музыки к фильмам): как это получается у меня, я не знаю. Знаю одно: нужно просто знать, когда остановиться. Я чувствую, что получилась хорошая вещь, когда мне больше не хочется их дорабатывать. Если я постоянно добавляю что-то новое к вещи и это продолжается снова и снова, то у меня возникает ощущение, что она уже мертва; что она не удалась. Свои любимые вещи я написал очень быстро. Чем дольше я сижу над вещью, тем сильнее стараюсь понять, что в ней не так, тем хуже. Но обычно композитор чувствует, когда какое-то произведение завершено.

Мика Вайнио (Pan Sonic): Песня закончена, когда, на наш взгляд, она готова для слушания.

Наиболее распространенная форма половинного каданса получается, когда квинтовому аккорду предшествует тонический аккорд в первом обращении. Такая последовательность приводит к появлению двух аккордов, идущих подряд, с одинаковым басом, как показано на рис. 15.7.



Проиграйте трек 93 на компакт-диске, чтобы услышать пример половинного каданса.

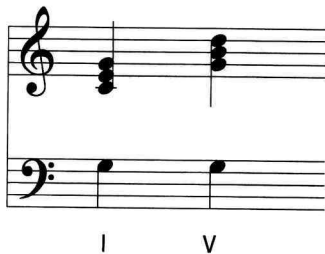


Рис. 15.7. Половинные кадансы звучат как не совсем завершенные

Часть IV

Форма: как устроена музыка

The 5th Wave

Рич Теннант



"Бедняга Джейк! Никогда не могу придумать, как закончить песню."

В этой части...

Прочитав эту часть, вы поймете, почему разные музыкальные стили обладают определенной структурой и что это за структура. От самых коротких музыкальных фраз до целых симфоний, повсюду структура крайне важна. Любая музыка, от классики до рока, блюза и джаза, делится на множество четких форм и жанров, и настала пора с ними познакомиться.

Элементы формы

В этой главе...

- В чем разница между формой и жанром
- Ритм, мелодия и гармония
- Что такое музыкальные фразы и периоды
- Как определять границы частей произведения

Представьте себе вышитую льняную салфетку. Чтобы изготовить ее, мастеру понадобились различные виды стежков и узелков; если смотреть шире, то на то, чтобы изобрести такой вид вышивки, понадобился долгий процесс эволюции и несколько разных технологий. Если вы не профессиональная вышивальщица, вас не заботит (скорее всего) тот факт, что шестьсот лет истории и передачи знаний ушло на то, чтобы создать определенной формы штуковину из ткани, которую ваша бабушка подкладывала под чашку с кофе использовала для украшения кресел или полированного столика.

Может, вы этого и не подозреваете, но музыкальное произведение и вышитая салфетка имеют много общего. (Если вас не устраивает аналогия с салфеткой, попробуйте представить себе отлаженный дизельный двигатель и все эти мелкие металлические детали, приводящие в движение огромные грузовые машины.)

Среднестатистический пианист, который барабанит по клавишам раз в год, исполняя на радость родне рождественские песенки, вероятно, не задумывается над тем, что за каждым музыкальным произведением стоит больше семи тысяч лет размышлений, теоретических исканий и технических приемов. Запись звуков и ритма на нотном стане, понятия гармонии и мелодии и даже методы настройки, которые мы используем для синхронного звучания инструментов, — все это плод грандиозных усилий в области науки, искусства и эстетического воспитания. Нотная запись и понимание музыки — такая же часть человеческого опыта, как и письменность.

Форма и жанр

Говоря о музыкальной *форме*, мы имеем в виду некий шаблон, применяемый для сочинения музыки определенного стиля. Например, если бы вам захотелось написать сонату, то для сочинения произведения такой формы вам бы понадобился некий шаблон и знание этого шаблона. Хотя такие вещи, как мелодическая основа, тема и тональность, зависят только от вас, соната как целостное произведение — из начальной, средней и финальной частей — подчиняется требованиям сонатной *формы*.

Знание формы во многом облегчает задачу композитору. В конце концов, образец уже готов — нужно только заполнить пробелы. Недостаток в том, что весьма пробле-

матично заставить вашу конкретную сонату, фугу или концерт выделиться среди всех остальных произведений таких же форм.

Классические музыкальные произведения обычно классифицируются по форме. Большинство форм классической музыки сформировались к середине XIX века.

Исключения из данного правила — новые классические формы, изобретенные между 1900-ми и 1950-ми годами, в частности конкретная музыка¹ и минимализм.

Определения формы и жанра во многом пересекаются. Понятие жанра обычно используется для описания современной музыки, особенно когда речь идет о разбивании рок-музыки и джаза на разные стили. Все дело во взгляде на музыку, поскольку, если вдуматься, можно прийти к заключению, что хип-хоп, госпел, heavy metal, кантри и реггей — такие же “формы”, как и менуэты, фуги, сонаты и рондо.

Проблема с классификацией современных “форм” состоит в том, что музыка находится в непрерывном развитии, хотя ее классические формы, сформировавшиеся до 1950-го года, уже устоялись. Вполне возможно, что те, кто будет учиться музыке в конце XXI века, наряду с композиторами Филиппом Глассом и Бетховеном будут изучать врагов обыкновенного размера и пионеров математического рока, таких как Стив Альбини.

Прежде чем начать рассмотрение составляющих музыкальной формы — фраз, периодов, тем и т.д. — давайте сделаем краткий обзор на движущие силы музыки.

Ритм

Да-да, этому предмету уже посвящена целая часть нашей книги, но нельзя говорить о форме, не упомянув еще раз о ритме. Ритм — ключевой элемент музыкальной формы. Вы можете написать пьесу без мелодической линии или без гармонического аккомпанемента, но вам никак не удастся написать пьесу без ритма — разве что, ваша “музыка” будет состоять из единственного непрерывно звучащего звука постоянной высоты.

Часто именно ритм отличает одну форму от другой — таково, например различие между альтернативным роком и панк-роком. Проиграйте любую песню таких исполнителей, как Son Volt или Wilco, в более быстром темпе, и получившееся произведение смело можно поставить в музыкальном магазине на ту же полку, где стоят записи Ramones и Sex Pistols. Поменяйте характерный ритм любой песни, даже если это песня Sex Pistols, и вы сможете сделать из нее что угодно, даже танго и вальс. Вот как велико значение ритма для музыкальной формы!

Ритм можно считать порождающим элементом музыки по нескольким причинам. Прежде всего, ритм, конечно же, задает пульс пьесы, как уже говорилось в первой части нашей книги. Именно под ритм песни вы топаете ногой, качаете головой, двигаетесь в танце. Счет помогает упорядочить ноты в группы с помощью обозначения размера и определяет повторяющуюся последовательность сильных и слабых долей. Ритм вызывает у слушателя ощущение понимания, делает музыку предсказуемой, так что теоретически, если играть произвольное сочетание неожиданных, беспорядочных нот и аккордов, то можно все же сохранить контакт с публикой, если придерживаться четкого, постоянно го ритма.

Реальный ритм, который мы слышим, когда слушаем произведение, обычно называется *поверхностным ритмом*. Например, когда кто-то говорит, что ему нравится ритм популярной песни, он имеет в виду именно поверхностный ритм, который задан, на-

¹ Конкретная музыка (musique concrete) — стиль, в основе которого лежит не мелодическая мысль, а совокупность природных шумов и звуков в натуральном виде или подвергнутых электронной обработке. — *Примеч. ред.*

пример ритмическим рисунком ударных. Иногда поверхностный ритм соответствует глубинному пульсу песни — зачастую (особенно в популярной музыке) это происходит, когда барабаны и бас придерживаются основной ритмической линии. Но иногда из-за использования *синкоп* (акцентирования слабых долей) поверхностный ритм и пульс не совпадают.

Темп играет роль, когда мы говорим о скорости исполнения пьесы. Она играет быстро и оживленно — или тоскливо и медленно? Скорость исполнения музыкальной пьесы определяет общее ощущение, которое она вызывает у публики. Вы редко услышите развеселую песенку, которая играет тихо и в медленном темпе, или грустную пьесу, исполняемую со скоростью “Полета шмеля”.

Мелодия

Чаще всего мелодия — это именно та часть песни, которую мы не можем выбросить из головы. Мелодия песни — это ее ведущая линия, партия, вокруг которой строится гармония, позволяющая так же явно определить настроение музыкального произведения, как и его ритм.

В значительной мере экспрессивная сила мелодии обусловлена восходящими или нисходящими мелодическими ходами. Когда мелодия идет вверх, песня звучит напряженнее или живее; когда мелодия идет вниз, произведение приобретает меланхолическую, печальную окраску. Форму мелодической линии можно назвать ее *контуром*.

Существует четыре наиболее распространенных *мелодических контура*.

- ✓ Дугообразный выпуклый.
- ✓ Волнообразный.
- ✓ Дугообразный вогнутый.
- ✓ Осевой.

Контур просто обозначает, что мелодия выглядит определенным образом; вид мелодии проще всего определить, если перед вами стоят ноты. Возможностей построения мелодических фраз (начинающихся с тонического аккорда (I), который переходит в субдоминантовый (IV) или доминантовый (V) аккорд, и заканчивающихся тоническим аккордом (I)) — практически бесконечное множество.

На рис. 16.1 изображен музыкальный фрагмент с выпуклым дугообразным мелодическим контуром.



Рис. 16.1. В выпуклом контуре мелодическая линия сначала идет вверх, а затем вниз

Обратите внимание на то, как мелодическая линия в скрипичном ключе идет сначала вверх из нижней точки в верхнюю, а затем обратно вниз. Отсюда и *дуга*. Когда высота

звучков постепенно увеличивается, как в нашем примере, это приводит к нарастанию напряжения в данной части произведения. Чем ниже высота нот в такой плавной дуге, тем сильнее спад напряжения.

На рис. 16.2 изображен фрагмент с волнообразным контуром.



Рис. 16.2. В волнообразном контуре мелодия идет вверх-вниз и снова вверх-вниз, колеблясь подобно морской волне

На рис. 16.3 показан фрагмент с вогнутым дугообразным контуром.

Рис. 16.3 напоминает рис. 16.1, но мелодическая линия идет вниз, а затем, к концу фразы — поднимается вверх. Таким образом, фраза начнется спокойно и расслабленно, но к концу, по мере того, как конец дуги поднимется вверх, напряжение нарастает.



Рис. 16.3. В вогнутом дугообразном контуре мелодия начинается сверху, идет вниз, а затем снова вверх

На рис. 16.4 изображается пример фрагмента с осевым контуром.



Рис. 16.4. Осевой контур строится вокруг звука определенной высоты

Осевая мелодическая линия обычно вращается вокруг центральной ноты пьесы — на рис. 16.4 это нота ми. Мелодия сильно напоминает волнообразный контур, но перемещения вверх и вниз от центральной ноты — крайне незначительны, и тема постоянно возвращается к этой центральной ноте. Данный мелодический контур широко используется в традиционной народной музыке.

Любая мелодическая линия в произведении попадает в одну из категорий контуров — стоит только взять наугад фрагмент нотной записи и определить, какому виду соответствует мелодия, и вы сразу поймете, что мы имеем в виду.



Диалог Диапазон мелодии определяется интервалом между самой высокой и самой низкой нотами в пьесе. Нарастание и спад напряжения в мелодии часто пропорциональны ее диапазону. Мелодии с узким высотным диапазоном, как правило, характеризуются низким уровнем музыкального напряжения, в то время как мелодии с широким высотным диапазоном чаще всего обладают высокой экспрессией. Чем шире нотный диапазон пьесы, тем больше потенциал для нагнетания напряжения.

Гармония

Гармония — это часть пьесы, которая создает наполнение для музыкальных идей, выраженных в мелодии. Строя гармонию на основе мелодической линии, вы, по сути, вставляете недостающие ноты в последовательности аккордов, используемые в пьесе.

Например, взгляните на простую мелодическую линию, изображенную на рис. 16.5.



Рис. 16.5. Простая мелодическая линия в до-мажоре

Вы можете дополнить мелодию, изображенную на рис. 16.5, гармониями, просто добавив к ней ноты из аккордов I и V и поместив их в басовую линию, как показано на рис. 16.6.



Рис. 16.6. Гармония для мелодической линии в до-мажоре

Просту говоря, гармония занимается построением аккордов на ступенях лада, в котором написана музыка. Также гармония порождается порядком собственно последовательностей аккордов и отвечает за разрешение музыкальной фразы с помощью кадансов типа V-I или IV-I.



Дополнительное гармоническое напряжение в музыкальном произведении можно создать с помощью диссонанса, добавляя дополнительные терцовые интервалы сверху к трезвучиям, чтобы получались септаккорды, нонаккорды и т.д.



Консонансные гармонии (т.е. гармонии, приятные на слух) звучат устойчиво, как, например, тонический аккорд в конце фразы, в то время как **диссонансные** (“неправильные”) гармонии звучат неустойчиво и кажутся несовместимыми, пока не разрешатся в консонансные. Композиторы также используют нагнетание напряжения с помощью чередования консонансов и диссонансов, чтобы оправдать начало и окончание пьесы.

Музыкальные фразы

Музыкальная фраза — это самый маленький целостный музыкальный фрагмент, который имеет четкое начало и завершается кадансом.

Как уже говорилось в главе 15, большинство музыкальных фраз состоят из начальнотонического аккорда (I), который переходит в субдоминантовый (IV) или доминантовый (V), а те, в свою очередь, разрешаются обратно в тонический аккорд. Теоретически между тоническим и доминантовым (субдоминантовым) аккордами можно уместить тысячу всевозможных последовательностей. Но если их будет слишком много, слушатели могут разбежаться.

Музыкальные фразы подобны предложениям в абзаце — большинство читателей желают продираться сквозь тысячи строк печатного текста, чтобы добраться до сути предложения. Точно так же большинство слушателей хотят побыстрее узнать музыкальную идею фразы и начинают скучать, если произведение звучит как бессмысленное блуждание между аккордами и не достигает точки разрешения.

Так какой же должна быть продолжительность музыкальной фразы? Все зависит от композитора, но, как правило, фраза содержит от двух до четырех тактов. За это время фраза начинается, проходит через одну или две гармонических последовательности и разрешается обратно в тонику.

Когда композитор хочет, чтобы вы воспринимали группу тактов, объединенных во фразу, как важный целостный фрагмент — наподобие абзаца в сочинении — он может пометить всю фразу изогнутой линией, которая так и называется — *линия фразировки* (рис. 16.7).



Рис. 16.7. Обратите внимание на линию фразировки в басовом ключе

Заметьте, что фраза начинается и заканчивается тоническим соль-мажорным аккордом.



Не путайте линии фразировки с лигами. Линия фразировки охватывает всю музыкальную фразу, в то время как лиги и знаки легато соединяют лишь маленькие кусочки фраз.

Музыкальные периоды

Как мы уже говорили, фраза является самым коротким целостным фрагментом пьесы, который оканчивается кадансом. Следующий по величине фрагмент музыкальной формы называется периодом.

Музыкальные *периоды* формируются при соединении двух или трех идущих подряд музыкальных фраз. Как правило, первая музыкальная фраза в периоде оканчивается половинным кадансом (т.е. завершается на доминантовом аккорде), а вторая фраза — автентическим кадансом (доминантовый аккорд, который разрешается в тонический).



Половинный каданс является неким аналогом запятой в предложении, а автентический каданс или любой каданс следующей фразы замыкает период, как точка в конце предложения.

На рис. 16.8 приведен пример музыкального периода.

The figure displays three systems of musical notation, each consisting of a treble and bass staff. The first system shows a phrase starting with a D chord, moving to G, and returning to D. The second system shows a phrase starting with G, moving to D7, and returning to G. The third system shows a phrase starting with G, moving to C, and returning to G. Arched lines below the staves indicate the boundaries of these phrases, labeled '1-я фраза', '2-я фраза', and '3-я фраза'. Chord symbols (D, G, D7, C) are placed above the treble staves, and Roman numerals (II⁷, V, I) are placed below the bass staves.

Рис. 16.8. Музыкальный период состоит из связанных между собой фраз

Части и формы

Деление музыки на *части* происходит, когда вы соединяете два или более периода, звучащие сходным образом. Другими словами, у этих периодов похожие гармонические "фокусные точки", мелодические линии, ритмическая структура и другие сходства.

Части могут соединяться между собой, образуя музыкальные формы.

Мы, как это принято, будем обозначать части произведения латинскими буквами: А, В, С и т.д. Если часть повторяется, то буква ставится дважды: например АВА — распространенный шаблон в классической музыке, где изначальная тема (обозначенная литерой А) исчезает, когда ее сменяет В, и повторяется в конце произведения.

Контрастная форма АВ может встречаться во множестве возможных вариантов. Фрагменты могут повторяться, звучать только один раз или чередоваться в произвольных сочетаниях. Например, рондо — популярная форма в классической музыке — представляет собой чередование вариаций повторяющегося фрагмента и неповторяющихся тем. Рондо обозначается как АВАСАДА... и т.д.

Бывают также формы без повторов: ABCDE... Могут встречаться любые сочетания повторяющихся и неповторяющихся фрагментов.

Одночастная форма (А)

Одночастная форма, или А, является наиболее примитивной структурой произведения. Иногда ее называют *балладной* формой, или *айром*. В одночастной форме простая мелодия повторяется с незначительными изменениями, например для того, чтобы на нее легли другие слова. Пример — любая песня с куплетами и припевом, т.е. форма, в которой повторяется одна и та же мелодическая линия, а меняются только слова; пример — частушки.

Одночастная форма чаще всего встречается в песнях (в том числе народных, например, “По дону гуляет козак молодой”) с короткими темами и незначительным музыкальным развитием. Поскольку форма неразделима, вариантов темы А немного. Песня может быть длинной или короткой, но ее форма будет всегда обозначаться как А (АА или даже ААА).

Двухчастная форма (АВ)

Двухчастная форма состоит из двух контрастных фрагментов, которые выступают соответственно в роли аргумента и контраргумента. Форма может быть очень простой: например АВ, как в песне “Горная лаванда”, или варьироваться, как в “Во поле березка стояла” (ААВВ, при чем второе А обозначает вариацию первой части).

В двухчастной форме, которая использовалась в эпоху барокко, может применяться смена тональности, как правило — переход в доминантовую тональность. Часть А начинается в одной тональности, ее вариация играется в другой тональности; часть В начинается в новой тональности, а заканчивается — в изначальной. Каждая часть повторяется, так что схема выглядит так: ААВВ.

Песенная форма (АВА)

В песнях часто используется форма АВА (она же *трехчастная*, или *тернарная*). Одна из самых простых форм получается путем варьирования и повторения мелодии. Например, в песне, “Twinkle, Twinkle, Little Star” (“Маленькая звездочка”), мелодия звучит первый раз, затем — варьируется, а после этого — повторяется (форма АВА).

Композитор Рэйчел Граймс о границах формы

В школах наблюдается склонность к дидактическому навязыванию теории: вас заставляют думать, что одни последовательности аккордов являются дозволенными, а другие — нет. Поп-музыка в этом отношении весьма педантична. В ней есть определенные общепринятые стандарты: например, вам нельзя переходить в аккорд VI после разрешения в IV или V — от вас ожидают, что вы перейдете в тонику (I), и от данного шаблона мало кто отклоняется. Мне кажется, что студентам и композиторам труднее всего усвоить, что теория музыки — это лишь некий фундамент: преподаватели рассказывают о том, что в западноевропейской музыке считается “правильным”, однако отклонения от заданного фундамента и общепринятых шаблонов вполне допустимы.

Поп-музыка часто представляет собой модификацию формы АВА, которая обозначается как ААВА, а блюзы часто пишутся в форме ААВ. Форму ААВА можно услышать в песне “Семь сорок” или в “Караване” Х.Тизола (часть В в данном случае называется

мостом, или связкой, между повторениями части А). В песенной форме первая часть (А) может исполняться один раз или сразу же повторяться еще раз, средняя часть (В) может представлять собой контрастный фрагмент, а последняя часть может быть такой же, как и первая (А). Песенная форма развивает идею экспозиции и отхода от темы: первая часть повторяется во второй раз. В данной форме используются как контраст, так и повторение.

Дугообразная форма (АВСВА)

Музыкальное произведение, написанное в “дугообразной” форме, состоит из трех частей — А, В и С. В дугообразной форме эти части играют одна за другой, затем повторяется часть В, а заканчивается пьеса повторением части А.

Классические формы

В этой главе:

- > Сوناتы, рондо, фуги, симфонии...
- > И другие классические формы

Как говорилось в главе 16, различие между формой и жанром определяется в первую очередь тем, насколько долго существует заданный тип произведения. Если у вас есть полдюжины композиторов, которые играют музыку, построенную на повторении определенных интервалов — в стиле Джона Кейджа и Филиппа Гласса — то можно говорить о жанре (в данном случае, жанр называется *сериализмом*). Через сто лет, когда тысячи композиторов напишут произведения, соответствующие этим канонам, появятся и соответствующая музыкальная форма.

В золотой век классической музыки, с конца XVIII до середины XIX века композиторы соревновались друг с другом, пытались создать новые, более живые типы музыки. Когда классические исполнители начали использовать фортепиано, появилась возможность изобретать более сложные исполнительские приемы — наиболее известным и полезным из них был *контрапункт*, впервые введенный Иоганном Себастьяном Бахом. До классического периода левая рука пианиста бездействовала: ее роль часто сводилась к тому, чтобы держать одну или две целые ноты в каждом такте. Такой пережиток остался во времена преобладания католической церковной музыки, где орган вел простые басовые мелодические линии, чтобы аккомпанировать вокалистам.

Бах, которого не устраивало такое положение дел, начал писать для левой руки такие же сложные партии, как и для правой: часто они были предельно близки к тому, что играла правая рука. Его изобретение, которое он назвал *контрапунктом*, несомненно, обусловлено тем, что сам Бах был левшой и одинаково бегло играл обеими руками.

Контрапункт не только расширил мелодические возможности композитора, но и прежде четкую границу между мелодией и гармонией. С тех пор практически каждый классический композитор использовал контрапункты в своей музыке, даже если был правшой. На рис. 17.1 показан пример контрапункта.



Рис. 17.1. Пример контрапункта из произведения Баха "Aus meines Herzens Grunde" ("Из глубин моего сердца")

Соната

В свое время соната была самой популярной формой, которую использовали создатели инструментальной музыки с середины XVIII до начала XX века. Многие считают ее первым настоящим скачком за пределы литургической музыки, которая оказывала столь значительное влияние на западноевропейскую музыку начиная со средних веков и до эпохи барокко.

Настоящая гениальность сонатной формы состоит в том, что ее структура не только позволяет нарушать множество правил базовой теории музыки, но и *поощряет* подобные нарушения. В сонате разрешается, например, переходить в новую тональность и менять размер посреди произведения — в стандартной традиционной мелодии об этом не могло быть и речи.

Экспозиция

Сонаты основаны на песенной (тернарной) форме АВА, т.е. четко делятся на три части. Первая часть, экспозиция, представляет основной тематический материал части сонаты, которая часто разбивается на две темы: вторая является отображением первой.

Обычно первая часть экспозиции представляет главную тему пьесы, или музыкальную “нить”, которая связывает пьесу в единое целое и, вероятно, прочно засядет в головах слушателей.

Вторая часть экспозиции является “отражением” первой части: она сильно напоминает первую часть, но слегка измененную. Послушайте первую часть Сонаты №8 Бетховена, чтобы услышать пример двух разных партий, или взгляните на фрагменты, изображенные на рис. 17.2 и 17.3, где показаны ноты той же сонаты.

Разработка

Второй раздел сонатной формы, который называется *разработкой*, часто звучит так, будто он относится к совершенно другой пьесе. В нем разрешается переходить в другие тональности и исследовать абсолютно новые музыкальные идеи, которые не встречались в первоначальной теме. Часто именно эта часть сонаты является самой интересной, именно в ней встречаются широкие, громкие аккорды и нагнетается напряжение с помощью выраженного ритма и большего интервального наполнения или увеличения числа тонов между нотами.

На рис. 17.4 показан отрывок разработки Сонаты №8.

The image displays a musical score for the first part of the introduction of Sonata No. 8 by Beethoven. The score is written in a grand staff with two bass staves and one treble staff. The key signature is three flats (B-flat, E-flat, A-flat), and the time signature is 3/4. The tempo is marked "Adagio cantabile". The first system includes a piano (*p*) dynamic marking. The music features a prominent bass line with a steady eighth-note accompaniment and a more melodic upper line. The second system continues the eighth-note accompaniment in the bass and introduces a more active melodic line in the upper staves. The third system features a triplet of eighth notes in the upper staff and a corresponding triplet in the bass. The fourth system shows the upper staff moving to a treble clef, while the bass staff continues with the eighth-note accompaniment.

Рис. 17.2. Отрывок из вступительной темы, первая часть Сонаты №8 Бетховена

The image displays a musical score for the side part of Sonata No. 8. It consists of four systems of music, each with a piano (p) and violin (v) staff. The key signature is three flats (B-flat, E-flat, A-flat) and the time signature is 3/4. The first system shows a piano accompaniment with a steady eighth-note pattern in the right hand and a more active line in the left hand. The second system features a violin melody with slurs and accents, while the piano accompaniment continues with chords and eighth notes. The third system includes dynamic markings: 'cresc.' in the piano part, 'm.s.' (mezzo-sol) in the violin part, and 'p' (piano) in the piano part. The fourth system shows further dynamics: 'cresc.' in the piano part, 'p' in the piano part, and 'pp' (pianissimo) in the piano part. The score concludes with a final cadence in both parts.

Рис. 17.3. Отрывок из побочной партии Сонаты №8, который отражает тему главной партии

Реприза

После напряженной второй части неплохо бы отдохнуть и вернуться к началу. Третья и последняя часть сонатного цикла — *реприза*, где мы возвращаемся в изначальную тональность, к первой теме, и подходим к завершению пьесы, как показано на рис. 17.5.

pp

cresc.

f

decres

p

pp

Рис. 17.4. Отрывок из второй части, или разработки, Сонаты №8 Бетховена



Рис. 17.5. Отрывок из третьей части Сонаты №8 Бетховена

Рондо

Рондо расширяет ту свободу, которая свойственна сонатной форме, допуская объединение с помощью общей музыкальной темы еще более разрозненных фрагментов. Формула рондо такова: ABACADAFAE.... Фактически вы можете внедрять в рондо все новые совершенно разные фрагменты, подключать новые тональности или размеры, добавляя их к своей пьесе до бесконечности и связывая их изначальной темой (A).

В примере, показанном на рис. 17.6, где приведена только первая из многих страниц, Моцарт¹ связывает воедино больше шести различных музыкальных идей, используя данную форму.

Фуга

Третьей из основных музыкальных форм, зародившихся в классический период, является *фуга*. Фуга — детище Баха. Она стала первой формой, которая в полной мере используется изобретенный композитором метод контрапунктов. Фуги отличаются способом, с помощью которого ноты в скрипичном и басовом ключе чередуются друг с другом, отражая мелодическую линию и ритм пьесы.

¹ Вольфганг Амадей Моцарт (1756–1791) — австрийский композитор, музыкант широчайшего дарования, проявившегося необычайно рано. Представитель венской классической школы. Модифицировал традиционные оперные формы (“Свадьба Фигаро”, 1786; “Дон Жуан”, 1787; “Волшебная флейта”, 1791). Автор свыше 20 опер, около 50 симфоний, концертов для фортепиано и для скрипки с оркестром, камерно-инструментальных и фортепианных произведений, месс, “Реквиема”, других сочинений. — *Примеч. ред.*

The image displays three systems of musical notation for a piano piece. Each system consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The first system begins with a piano (*p*) dynamic marking. The second system features a forte (*f*) dynamic marking, with a *sfz* (sforzando) marking appearing in the bass staff. The third system continues with *sfz* markings in both staves. The notation includes various rhythmic values, including eighth and sixteenth notes, and rests, with some notes beamed together. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

Рис. 17.6. Отрывок из "Турецкого рондо" Моцарта

Обратите внимание на то, как на рис. 17.7 восьмые и шестнадцатые доли появляются сначала в одном, а затем в другом ключе: оба ключа по очереди "отвечают" за гармоническое (восьмушки) и мелодическое (шестнадцатые) наполнение музыки.

Симфония

Буквально *симфония* обозначает "гармоничное сочетание элементов". В музыке симфонией называется произведение, объединяющее несколько разных музыкальных форм, обычно в оркестровом исполнении.

Как правило, симфония состоит из четырех частей.

- ✓ Соната аллегро (быстрой сонаты).
- ✓ Медленная часть (на усмотрение автора).
- ✓ Менюэт (короткое величественное танцевальное произведение в размере 3/4).
- ✓ Сочетание сонаты и рондо (как правило), которое является тематическим повторением первой части.



Рис. 17.7. Отрывок из до-мажорной фуги (конечно же, Баха)



Впрочем, идея симфонии состоит в гармоничном объединении множества музыкальных форм, так что совсем не обязательно в точности следовать приведенному образцу.



Симфоническая форма оставляет широкое пространство для музыкальных экспериментов, и некоторые произведения данной формы являются весьма популярными и узнаваемыми классическими шедеврами. Больше других популярна, конечно же, Симфония №5 Бетховена (Opus 67), первая строка которой ("та-да-да-ДАМ"), вероятно, является самым известным музыкальным фрагментом всех времен и народов.

На рис. 17.8 приведена нотная запись этого легендарного вступления.

Allegro con brio

The image shows two systems of musical notation for piano. The first system is marked *ff* and the second *p*. The music is in 2/4 time. The first system has handwritten annotations 'Pia' and '*' under the notes. The second system shows a change in the bass line with sustained chords.

Рис. 17.8. Та-да-да-ДАМ...

Производители игрушек включают в свои товарные линейки плюшевых зверей, внутри которых несложное устройство проигрывает разные музыкальные фрагменты, в том числе и начало пятой симфонии. Шестилетние дети, понятия не имеющие о том, что такое классическая музыка и кто такой Бетховен, знают первые несколько тактов знаменитого произведения.

Другие классические формы

Некоторые другие классические формы также весьма распространены и популярны у ценителей классической музыки.

Концерт

Концерт — это произведение, написанное для солирующего инструмента с оркестром. Именно концерты часто позволяют нам выявить гениев классического исполнения. Салисты часто завоевывают такую же популярность, как и сами композиторы, которых уже давно нет в живых.

Дуэт

Каждый, кто учился играть на фортепиано, вероятно, хоть раз играл дуэт. Дуэт — это пьеса, написанная для двух исполнителей, как правило, для двух пианистов или для пианиста и вокалиста.



Когда используются другие инструменты, такие как бас и скрипка (или другие), часто применяется термин *duo*.

Фортепианные дуэты чаще всего используются как учебные упражнения: ученик ведет основную мелодию, а более опытный пианист играет более сложный аккомпанемент.

Этюд

Этюд — это краткое музыкальное произведение, построенное на определенном техническом аспекте музыки, таком как, например гаммы, и предназначенное для упражнений в исполнительском мастерстве.

Фантазия

Современный аналог *фантазии* — свободная джазовая импровизация. Фантазии являются свободной формой: композиторы пытаются создать впечатление спонтанной импровизации, внезапного прилива вдохновения; фантазии чаще всего пишутся для солилирующего инструмента или маленького ансамбля.

Популярные формы

В этой главе:

- Что такое блюз
- Нестареющий, вечно юный роком
- Как возглавить хит-парад
- Весь этот джаз...

Говорить о *форме* в контексте популярной музыки не так-то просто, хотя бы потому, что постоянно создаются новые формы (и не-формы — вспомните современный “свободный” джаз), а старые формы непрерывно модифицируются. Нельзя же называть *формой* стиль музыки, который сегодня популярен, а завтра напрочь забыт. Такой стиль можно назвать жанром. Для того чтобы мы могли проверить, обладает ли новый жанр силой и влиянием, должен пройти существенный промежуток времени. Только тогда мы сможем сказать, что в один прекрасный день жанр, возможно, превратится в форму.

Впрочем, есть несколько популярных современных музыкальных жанров, которые существуют уже достаточно долго для того, чтобы можно было выявить определенные черты в их построении, и считать их претендентами на звание формы.

- ✓ Блюз/ранний кантри.
- ✓ Фолк/рок.
- ✓ Поп.
- ✓ Джаз.

Блюз

Блюз является первым по-настоящему американским стилем традиционной музыки — если не считать коренных американцев, у которых была своя музыка до вторжения европейцев. Блюз является общим предком всех остальных форм американской популярной музыки; он повлиял на развитие музыки во всем мире. Примерно в начале XX века рабочие песни батраков, церковная музыка и африканский барабанный бой слились в один стиль, известный сегодня как блюз, и к 1910 году слово *блюз* (как название музыкального стиля) вошло в широкий обиход.

Блюз имеет *песенную*, или *тернарную*, форму (трехчастную форму типа АВА), соответствующую схеме ААВА, где фигурируют тонический, субдоминантовый и доминантовый аккорды, причем часть В является *мостом (связкой)* — контрастным фрагментом, который подготавливает слушателя или исполнителя к повторению исходной темы А.

Вам наверняка доводилось слышать жалобы на то, что в рок-музыке используется только три аккорда — тонический, субдоминантовый и доминантовый. Так вот, все началось с блюза!..

12-тактовый блюз

Название само себя поясняет: в 12-тактовом блюзе вы работаете с 12-ю тактами. Блюзы почти всегда играют в размере 4/4, причем на один счет идет либо четвертая, либо восьмая доля, а в каждом такте акцентируются первый и третий счет.

В каждом куплете 12-тактового блюза третий 4-тактовый сегмент служит для разрешения предыдущих 4-х тактов. Разрешение в тонический аккорд в конце песни может быть сигналом к ее окончанию или (если 12-й такт играет на доминантовом аккорде) к повторению всего квадрата сначала. Если за 12-м тактом следует еще один куплет, то доминантовый аккорд в конце называется *разворотом*.

Чаще всего в 12-тактовом блюзе используется следующая схема.

I	I	I	I
IV	IV	I	I
V	IV	I	V/I (разворот)

Это означает, что если бы вы играли 12-тактовый блюз в до-мажоре, то играть нужно было бы следующие аккорды.

C	C	C	C
F	F	C	C
G	F	C	G/C (разворот)

Сыграйте аккорды в указанной последовательности, и получите костяк классической композиции Мадди Уотера "You Can't Loose What You Ain't Had". Поменяйте тонический аккорд (I) на ля-мажорный (AAAA DDAA EDAE/A), и получите "Crossroads Blues" Роберта Джонсона.

Если вы играете 12-тактовый блюз в минорной тональности, то общая схема, которой нужно придерживаться, выглядит следующим образом.

I	iv	i	I
iv	iv	i	i
ii	V	i	V/i (разворот)

Известная и всеми любимая вариация 12-тактового блюза, предложенная Каунтом Бейси, объединяет элементы как мажорного, так и минорного блюза.

I	IV	I	v
IV	IV	I	VI
ii	V	I	v\I (разворот)

8-тактовый блюз

8-тактовый блюз очень похож на 12-тактовый, но в нем короче куплеты. Схема, используемая в 8-тактовом блюзе, такова.

I	IV	I	VI
ii	V	I	V/I (разворот)

16-тактовый блюз

Еще одной модификацией 12-тактового блюза является 16-тактовый блюз. Если 8-тактовый блюз на 4 такта короче 12-тактового, то 16-тактовый блюзовый квадрат, как вы уже догадались, длиннее 12-тактового на те же 4 такта.

16-тактовый блюз использует ту же базовую гармоническую последовательность, что и 12-тактовый, причем 9-й и 10-й такты повторяются по три раза, как показано на схеме.

I	I	I	I
IV	IV	I	I
V	IV	V	IV
V	IV	I	V/I

24-тактовый блюз

24-тактовый блюзовый квадрат похож на традиционную 12-тактовую последовательность, но каждый аккорд длится вдвое дольше.

I	I	I	I
I	I	I	I
IV	V	IV	IV
I	I	I	I
V	V	IV	IV
I	I	I	V/I (разворот)

32-тактовые блюзовые баллады и кантри

Именно в 32-тактовой блюзовой схеме следует искать истинные корни рок-музыки и джаза. Эта расширенная версия 12-тактового блюза обладает структурой типа AABA, также известной под названием *песенной формы*, которую рок-группы взяли на вооружение в 1960-х годах.

Типичный 32-тактовый блюзовый стандарт выглядит примерно так.

(A1)	I	I	VI	VI
	ii	V	IV	V
(A2)	I	I	VI	VI
	ii	V	IV	I
(B)	I	I	I	I
	IV	IV	IV	IV
(A3)	I	I	VI	VI
	ii	V	IV	V/I

32-тактовый блюз не смог даже приблизиться к тому уровню популярности среди исполнителей “настоящего” блюза, которого достигла 12-тактовая форма. Отчасти это обусловлено тем, что он плохо подходил для краткой схемы переключки, характеризующей 12-тактовый блюзовый стандарт. Впрочем, 32-тактовый блюз хорошо подходил для музыки кантри, и Хэнк Вильямс старший использовал его в песнях “Your Cheating Heart” и “I’m So Lonesome (I Could Cry)”, а Фредди Фендер — в своих хитах “Wasted Days and Wasted Nights” и “Before the Next Teardrop Falls”.

Впрочем, когда данную форму освоили такие люди как Ирвинг Берлин и Джордж Гершвин, получилась музыка, где присутствовали многие (а то и все) атрибуты истинного блюза. 32-тактовая блюзовая форма проявилась в таких песнях как "Frosty Snowman" и "I Got Rhythm".

Также 32-тактовый блюз был существенно изменен вмешательством других композиторов с классической подготовкой, которые смешали идеи сонаты и рондо (см. главу 17) с концепцией традиционного американского блюза. В результате появились совсем неблюзовые песни, где использовались такие особенности классической музыки, как смена тональностей во время перехода к новой части пьесы.

Другие популярные формы

Одна из проблем популярной формы состоит в том, что, если почти вся классическая музыка или по крайней мере вся музыка эпохи классицизма является *всеобщим достоянием* (для исполнения, записи или переписывания пассажей из классических произведений не требуется платного разрешения), то очень мало блюзовых и джазовых композиций (и ни одной роковой композиции) могут считаться *всеобщим достоянием*. Чтобы произведение стало общедоступным, с момента смерти композитора должно пройти 70 лет. Таким образом, в данной главе мы связаны юридическими ограничениями, позволяющими нам использовать в качестве примеров лишь некоторые произведения. Если бы нам вздумалось включить в эту главу ноты какой-нибудь песни Мадди Уотера, то цена книги возросла бы вдвое. А если бы мы привели несколько фрагментов — то во много раз.

Рок

Настоящий скачок от блюза к року произошел, когда Лео Фендер изобрел свою первую электрогитару у себя в гараже в графстве Оранж. Будучи скорее изобретателем, нежели бизнесменом, Фендер показал миру свою модель гитары из цельного куска дерева в 1948-м году, и к началу 1950-х годов изготовители инструментов по всему миру начали создавать копии гитары Фендера. Электрогитара позволила использовать такие приемы как задержка и искажение звука, прежде недоступные среднестатистическому блюзмену с акустической гитарой.

Участники группы Beach Boys стали настоящими мастерами 32-тактовой формы, используя ее в таких песнях как "Good Vibrations" и "Surfer Girl". Легендарные Beatles также использовали данную форму во множестве своих песен, в том числе "From Me to You" и "Hey Jude". В песнях Джерри Ли Льюиса ("Great Balls of Fire", "The Righteous Brothers", "You've Lost That Loving Feeling") и Led Zeppelin ("Whole Lotta Love") тоже применяется 32-тактовая схема типа AABA.

Составная форма AABA должна называться AABAB2 (но она так не называется, так что можете просто считать ее *составной формой AABA*), поскольку в ней после того, как сыграны первые 32 такта, выполняется переход ко второму мосту (*связке*) (B2), который выводит вас прямо к началу песни, чтобы вы повторили первые 32 такта. Данной схемой следуют многие исполнители: Beatles ("I Want to Hold Your Hand"), Police ("Every Breath You Take"), Boston ("More than a Feeling"), Tom Petty and the Heartbreakers ("Refugee").

Поп: куплет-припев

Форма *куплет-припев* наиболее широко используется в современной рок- и поп-музыке. Как вы можете догадаться по названию, форма куплет-припев соответствует структуре текста, который ложится на музыку. Конечно, вы можете написать инструменталь-

ную композицию, которая будет следовать той же схеме, что и песня, но сама структура получила свое название именно благодаря способу расположения слов в песне.

Популярные песни типа куплет-припев строятся по такой схеме.

- ✓ Вступление (Introduction, I) — задает настроение песни и обычно является инструментальным, хотя иногда может содержать речитатив, как в песне "Let's Go Crazy" (Prince).
- ✓ Куплет (Verse, V) — начало изложения сюжета песни.
- ✓ Припев (Chorus, C) — наиболее запоминающийся текстовый фрагмент в песне; то, что надолго застревает у вас в голове.
- ✓ Куплет (Verse, V) — в следующем куплете сюжет песни развивается.
- ✓ Припев (Chorus, C) — припев завораживает вас еще сильнее.
- ✓ Связка (мост) (Bridge, B) — эта часть может быть как инструментальной, так и текстовой.
- ✓ Припев (Chorus, C) — повторяется, постепенно затихая, или заканчивается на тоническом аккорде.



Итак, как мы убедились, типичная форма поп-музыки имеет вид IVCVCBC. Как и в 12-тактовом блюзе, чаще всего используются тонический, субдоминантовый и доминантовый аккорды.

Тысячи, если не миллионы поп-песен соответствуют описанной структуре. Самое удивительное в том, что они могут весьма сильно отличаться друг от друга благодаря характеру текста или самой музыке.

Джаз

В 32-тактовой поп-музыке форма делится на четыре 8-тактовых фрагмента. Такие песни, как "Ain't Misbehaving" Фэтса Уоллера и "It Don't Mean a Thing" Дюка Эллингтона, соответствуют 32-тактовой схеме AABA, в то время как Чарли Паркер в своих композициях "Ornithology" и "Donna Lee" использовал форму рондо (ABAC).

Истинная сущность джаза всегда состояла в импровизации, так что джаз труднее всего назвать *формой*. Задача джаза — новая интерпретация привычного произведения (стандарта) или его развитие за счет изменения мелодии, гармоний или даже размера. Кажется, что целью джаза является *отрыв* от формы.

Можно максимально приблизиться к определению джаза как формы, если взять основную идею блюзовых вокальных партий (переключки) и заменить голоса различными инструментами, которые составляют джазовый ансамбль: медными духовыми, басом, ударными (в том числе фортепиано) и деревянными духовыми, а также более поздними нововведениями, такими как электрогитара. Например, в диксиленде музыканты по очереди играют на своих инструментах основную тему, а остальные импровизируют, на ходу придумывая голоса.

Единственным предсказуемым элементом джазовой музыки — за исключением *свободной джазовой импровизации*, где ограничен только набор джазовых инструментов, — является ритм. Весь джаз, кроме свободного, использует четкий, стабильный счет и варьирующие ритмы, которые можно услышать в музыке.

Музыкант Марк Моллмен о правилах

Не позволяйте теории заманить вас в ловушку. Теория — это то средство, которое помогает вам добраться до места назначения. Помните: именно вы — хозяин своей музыки. Но в то же время теория — это язык, облегчающий вам общение с другими музыкантами. Когда я подбирал еще один бас, ко мне приходили ребята с потрясающей техникой, но без малейшей теоретической подготовки. Если посреди песни я кричал: "С 5-й цифры!", им требовалась целая вечность, чтобы понять, что от них требуется... Я не могу работать с такими людьми. Каждый музыкант должен знать основы теории музыки. Гаммы, ритм — это простой материал, который можно освоить за неделю. Знать это — все равно что знать все секреты, помогающие пройти компьютерную игру. В ансамблевой среде рождается магия: каждый знает, что сейчас будут играть другие музыканты, исполняющие произведение, и без теоретических знаний никакого волшебства не получится.

Часть V

Великолепные десятки

The 5th Wave

Рич Теннант



"Я полагаю, эта часть называется
"Аллегро занцо"..."

В этой части...

В этой части вы получите ответы на самые распространенные вопросы, ознакомитесь с источниками по теории музыки и найдете сведения о людях, которые внесли значительный вклад в теорию музыки.

Шесть самых распространенных вопросов о теории музыки

В этой главе...

- Для чего нужна теория музыки
- Почему музыкант должен знать теорию музыки
- Почему фортепиано играет такую важную роль в теории музыки
- Суть тональностей
- Теория музыки не подавляет склонность к импровизации
- Как быстро читать нотную запись

Несомненно, кто-нибудь из вас сразу открыл именно эту часть, чтобы посмотреть, что же тут есть полезного. Конечно, мы не можем знать наверняка, какие вопросы вы хотели бы нам задать, но мы попытались угадать — и вот что у нас вышло.

Почему теория музыки так важна?

Теория музыки помогает понять музыку. Чем больше вы знаете о ней, тем глубже ваше понимание музыки и тем лучше вы будете играть. Точно так же вы учитесь читать и писать: эти навыки помогают вам в общении. Теория музыки совершенно необходима? Нет. Она весьма полезна? Да.

Приведем один пример: зная теорию музыки, вы можете понять, что именно композитор хотел сказать своим произведением независимо от того, сколько лет вас разделяют.

Если я уже могу что-то играть без всякой теории, зачем напрягаться и изучать ее?

Множество людей не умеют читать и писать и тем не менее в состоянии передать свои мысли и чувства — устно. И есть масса музыкантов-самоучек, обладающих особым чутьем, которые никогда не учились читать или записывать ноты. Многим из них сама идея теории музыки кажется смехотворной и бесполезной.

Однако теория интересна и дает множество полезных сведений. Умение читать и писать расширяет ваши возможности, хотя и накладывает новые рамки. Музыкальная теория помогает музыкантам постигать новые приемы и стили, которые они не могли бы освоить без нее. Она вселяет в них уверенность, позволяющую экспериментировать. Другими словами, теория музыки делает музыканта более компетентным.

Почему теория музыки так тесно связана с фортепианной клавиатурой?

Преимущество, которым обладают клавишные перед другими инструментами — во всяком случае, с точки зрения сочинения музыки, — состоит в том, что строй клавишного инструмента позволяет выстроить восходящие и нисходящие ноты в ряд прямо перед вами. С момента появления фортепиано ноты стали соответствовать нотной записи звуков, которая уже широко использовалась. Чтобы сместиться на полтона вверх, нужно подняться на одну клавишу из начальной точки. Такая простота весьма полезна в процессе сочинения музыки.

Второе преимущество состоит в том, что кто угодно может издавать музыкальные звуки на клавиатуре, начиная с первого дня обучения — никаких упражнений со смычком, никакого вдувания воздуха в мундштук и никаких мозолей на кончиках пальцев.

Третье преимущество клавиатуры — ее широкий диапазон. Число октав, которые вы можете втиснуть в фортепианную клавиатуру, практически безгранично. Две-три октавы, которые составляли диапазон клавесина, предшественника фортепиано, подходили для исполнения музыки XVI века. По мере того, как клавесин эволюционировал в спинеты, клавикорды, а затем и в фортепиано, к диапазону клавиатуры добавлялись новые октавы — до тех пор, пока не получился восьмиоктавный концертный монстр, с которым мы имеем дело сегодня.

Как читать знаки в ключе и определять, в какой тональности написано произведение?

Да, это заковыристый вопрос, особенно если речь идет о музыканте, которому не нравится учить пьесу ноту за нотой, а хочется сразу *звучать* “по-взрослому”, а не возиться, пытаться понять, что же делают остальные.

Есть несколько простых способов, позволяющих быстро определить, в какой тональности написана пьеса, если вы уже знаете, мажорная это тональность или минорная. Немного поупражнявшись в этом искусстве, вы сможете отвечать на этот вопрос после одного или двух тактов пьесы. Вот несколько простых правил:

1. Если в ключе нет диэзов или бемолей, то пьеса написана в до-мажоре (или ля-миноре).
2. Если в ключе стоит один бемоль, то пьеса написана в фа-мажоре (ре-миноре).
3. Если в ключе больше одного бемоля, то пьеса написана в тональности предпоследнего бемоля, стоящего в ключе.
4. Если в ключе стоят диэзы, возьмите ноту последнего диэза и сместитесь вверх на одну ноту. Если последний диэз — ре-диэз, то пьеса в ми-мажоре. Если последним в ключе стоит фа-диэз, то пьеса в соль-мажоре.
5. Тоника минора, параллельного заданной мажорной тональности, на малую терцию ниже ее тоники. Это означает, что нужно сместиться на три клавиши (черных или белых) влево на клавиатуре или на три лада в сторону порожка (колков) на гитарном грифе. Нота, в которую вы придете, будет тоникой параллельного минора.

Изучение теории музыки ухудшит мои импровизаторские способности?

Ни в коем случае! Ведь вы не перестали сквернословить после того, как освоили правила грамматики, правда?

Десять классных и полезных источников

В этой главе:

- Очень полезные сайты
- Хорошие книги по музыке

Итак, куда вам направиться дальше? Есть масса вариантов. Теория музыки — это не только обучение искусству чтения нот и соблюдения четкого ритма. Это также исследование взаимоотношений человека и музыки, попытка объяснить, почему одни вещи звучат по-настоящему здорово, а другие просто отвратительно, и поиск новых путей общения с помощью языка музыки. В данной главе мы познакомим вас с сайтами и книгами, с которых можно начать погружение в теорию музыки. Возможно, ваше путешествие, раз начавшись, никогда не закончится!

Сайты

Dolmetsch Online

www.dolmet3sch.com

Сайт *Dolmetsch*, названный в честь исполнителя, композитора и музыкального историка Арнольда Долметша представляет собой весьма подробное пособие по теории и истории музыки. На сайте приводятся определения практически всех музыкальных терминов и понятий, которые вам известны. Также вы сможете найти биографии классических композиторов и историю развития классической музыки. Еще на сайте помещены эссе — теоретические и информационные, — посвященные влиянию изобретения фортепиано и гитары на теорию музыки, аппликатура для деревянных духовых и обзор развития нотной записи со времен древних греков и до наших дней.

Также сайт содержит десятки аудио- и видеофайлов, которые прилагаются к нотной записи: их можно проигрывать и бесплатно загружать с помощью программы *Scorch* — приложения к браузеру. Возможно, сайт — это не совсем то же самое, что учитель, сидящий рядом с вами, но он будет прекрасным подспорьем для музыкантов начального и среднего уровня, которые хотят узнать больше об инструменте.

Comparative Arts: A Cyber-Ed Course

www.uml.edu/Dept/History/arhistory/compart/songs.html

Данный сайт, учредителем которого является доктор Лиана Чини из Массачусеттского университета (Лоуэлл), охватывает практически всю известную историю музыки, созданной человечеством — от древних греков до классики и композиторов-экспериментаторов XX века. Материалов и информации, размещенных на сайте, хватило бы для

написания целой книги, а стиль изложения достаточно увлекателен, так что книга получилась бы весьма интересной. На сайте памятники искусства и литературы различных периодов сопоставляются с музыкальными стилями соответствующих народов; авторы пытаются понять, почему именно такие музыкальные стили возникали в определенных периоды. Также с сайта можно загрузить более десятка аудиофайлов с музыкой разных эпох — от глубокой древности до менее отдаленного прошлого, и массу фотографий старинных инструментов и исполнителей, играющих на них.

Open Directory Project

dmoz.org/Arts/Music/Theory/

Если существует рай, созданный специально для музыкальных теоретиков, то выглядит он примерно как сайт *ODP Music Theory*. ODP — это большая группа редактируемых ссылок, посвященных всевозможным темам и предметам.

Ссылки из каталога *ODP Music Theory* охватывают массу тем: от сайтов с пособиями для начинающих до электронных страниц с глубокими исследованиями, посвященными влиянию музыки на человеческий мозг и происхождению музыки как таковой. На некоторых из этих сайтов кипят бурные дискуссии, например, о целесообразности отказа от 5-линейного нотного стана и его замены нотоносцем с 6-ю линейками; также в списке присутствуют ссылки, посвященные экспериментам композиторов с атональным строем и примерам их сочинений. Поскольку сайт содержит лишь перечень ссылок, относящихся к теории музыки, он достаточно часто обновляется — имеет смысл заглядывать на сайт раз в две-три недели, чтобы проверить, не появились ли в списке новые интересные гиперссылки.

ClassicalWorks.com

www.classicalworks.com

Сайт содержит прекрасный обзор всемирной истории музыки в форме хронологической таблицы, которая охватывает четыре тысячи лет (нужно нажать на ссылку “История музыки” (History of Music)). Сведения изложены в краткой и удобной форме, а дат, событий и имен в нем столько, что мало не покажется.

К музыкальным записям прилагается изрядное количество исторического материала, например ноты грегорианских гимнов на освященных манускриптах или фрагменты египетских фресок с изображениями самых древних музыкальных коллективов. На сайте также есть ссылка на поисковую систему Google, так что, если вам нужна информация о конкретном историческом лице или событии, то у вас есть шанс быстро получить нужные сведения.

Серия Smithsonian Folkways

www.folkways.si.edu

Музыкальная серия Smithsonian Folkways — это удивительный проект Смитсоновского ИНСТИТУТА. Студия *Folkways Records* была основана в 1948 году в Нью-Йорке Мозесом Ашем и Мариан Дистлер, которые хотели записать и зафиксировать весь мир звуков. За сорок лет, в течение которых студией владел Аш (с 1948 года и до своей смерти), немногочисленный персонал студии *Folkways* выпустил 2168 альбомов с традиционной, этнической и современной музыкой всех народов мира; с поэзией, литературными чтениями и аудиопособиями на разных языках; с документальными записями голосов людей, групп, новостей и звуков природы. После смерти Аша в 1987 году студию *Folkways*

Recordings приобрел Центр фольклора и культурного наследия Смитсоновского института в Вашингтоне.

При покупке Смитсоновский институт согласился на условие, согласно которому все 2168 альбомов, выпущенных Ашем, будут издаваться всегда. Учитывая, насколько сильно изменились музыка и культура за последние 60 лет, можно сказать, что эта замечательная коллекция просто бесценна. После того как студию выкупил Смитсоновский институт, *Folkways* выпустил 300 новых альбомов: к собранию изданий добавились рок, хип-хоп и электронная музыка. Независимо от того, сколько экземпляров дисков, выпущенных студией, продается за год — 8000 или 1 — каждый альбом, записанный на ней, *всегда* будет в продаже.

Книги

Rough Guide to Classical Music, ed. by Joe Staines and Jonathan Buckley (Rough Guide—Penguin)

Это прекрасное пособие по классической музыке. В книге приведены не только портреты 160 композиторов с подробными биографиями, но и четкие и вразумительные описания лучших (и худших) записей их произведений. Каждая часть делится на параграфы, рассказывающие о том, в каких музыкальных стилях работал композитор, где его влияние наиболее ощутимо прослеживается в творчестве последователей и какие политические факторы заставляли его писать музыку в той или иной манере. Книга интересна сама по себе и является отличным справочником. Это незаменимое пособие для каждого, кто хочет узнать больше о классической музыке без свойственного этому жанру снобизма.

The Virgin Directory of World Music by Philip Sweeney (Owl Books/Henry Holt & Company)

Это прекрасный обзор традиционной музыки народов мира. Книга разделена на части по регионам: Африка (Северная, Западная, Центральная, Южная и Восточная), Европа (Северная, Южная и Восточная), Ближний Восток и Индия и т.д. Каждый регион подразделяется на страны и государства с описанием их традиционной музыки. В книге приводятся даже подробные справки о наиболее выдающихся исполнителях, чьи альбомы записывали и выпускали альбомы с музыкой своих регионов, от *Ladysmith Black Mambazo* до ямайских *The Jolly Boys*.

American Mavericks, ed. Susan Key and Larry Roethe (University of California Press)

Эта книга достаточно хороша для того, чтобы читать ее за чашкой кофе. Если вы так же одержимы музыкой, как и мы, и у вас есть кофейный столик, то вам просто необходимо приобрести экземпляр книги! В ней вы найдете совершенно фантастические фотографии самобытных американских композиторов и описания их не менее самобытных инструментариев. Книга содержит подробные рассказы о таких разноплановых и не похожих друг на друга композиторах, как Джон Кейдж, Аарон Копланд, Стив Макай и Карл Раджлз. К книге прилагается компакт-диск с 18 треками (по одному произведению

каждого композитора) — многие из них взяты из альбомов, которые вы уже не найдете в магазинах.

Parallels and Paradoxes: Explorations in Music and Society, by Daniel Barenboim and Edward W. Said (Pantheon Books)

Данная книга представляет собой запись бесед Даниэла Баренбойма, художественного руководителя Чикагского симфонического оркестра и Немецкой государственной оперы в Берлине, и Эдварда У. Саида, литературного критика, политолога и первоклассного эксперта по культуре Ближнего Востока. В этих беседах Баренбойм и Саид обсуждают влияние музыки на мировую и государственную политику и наоборот, затрагивая самые разные вопросы — от проблем с исполнением Вагнера в постгитлеровской Германии до сравнения Джейн Остин и Верди. Это по-настоящему занимательные и глубокие беседы, о которых мечтает каждый музыкант и меломан, но слышать которые доводится так редко — ведь музыкантам и политологам мирового уровня редко случается поговорить по душам.

The Art of Practicing: A Guide to Making Music from The Heart, by Madeline Bruser (Bell Tower/Crown Books)

В некотором смысле эта книга такая же странная, как и ее название. В ней явно присутствуют сведения, которые разумнее было бы разместить в книжном магазине New Age. Впрочем, ее достоинство состоит в том, что она затрагивает вопросы, о которых обычно умалчивают музыкальные пособия, а именно — о том, как научить ваше тело играть на музыкальном инструменте. Ведь одного только умения читать ноты и отсчитывать ритм недостаточно, требуется еще способность пройти через многие часы занятий, необходимые для овладения инструментом. В книге описаны дыхательные упражнения, которые помогут вам расслабиться перед уроком, эргономически правильные положения рук и тела, позволяющие играть на инструментах в течение длительного времени, и упражнения для растяжки мышц, помогающих избавиться от судорог и спазмов, возникающих после длительных занятий.

Девять музыкальных теоретиков, о которых вам следует знать

В этой главе...

- > Грек и римлянин
- > Француз, два итальянца и голландец
- > Два американца и немец

Эволюция теории музыки и нотной записи так же занимательна, как развитие письменности. Можно сказать, что нотная запись подобна языку эсперанто, на котором разговаривают множество людей. Люди, живущих в западном мире (а также значительная часть жителей мира восточного) могут эффективно общаться друг с другом с помощью нотной записи, теории аккордов и квинтового круга. Вот десяток музыкальных теоретиков, которые помогли сформировать наш современный взгляд на музыку или кардинально изменить его.

Пифагор, 582–507 до н.э.

Каждый, кто учил геометрию, слышал это имя. Одержимый идеей о том, что все в мире подчиняется математическим формулам, а числа сами по себе составляют реальность, Пифагор придумывал уравнения для теоретического расчета чего угодно, от формулы для определения высоты горы по длине тени до знаменитой теоремы Пифагора.

Самая прекрасная черта древнегреческой культуры состоит в том, что изучение наук, искусств, музыки и философии было единым творческим поиском. Поэтому Пифагор мог запросто обратиться к музыке и попытаться вывести описывающую ее математическую теорию.

Поскольку лира была самым распространенным инструментом тех времен, Пифагор, естественно, использовал ее и струнные инструменты в целом для создания рабочей модели, которая впоследствии была названа кругом Пифагора, а со временем легла в основу квинтового круга. Согласно легенде, он взял кусок струны лиры, подергал ее, измерил тон и частоту колебаний, а затем разрезал ее пополам и проделал измерения заново. Он назвал различие между частотой колебаний первого и второго отрезков струны *октавой*, а затем продолжил работу, разбив октаву на двенадцать делений, каждое из которых равнялось 100 “центам”. Каждой точке на круге было присвоено значение высоты звука, причем каждый звук был ровно на 1/12 октавы выше (ниже) соседнего.

Проблема пифагорова круга состояла прежде всего в том, что Пифагор не был музыкантом. Даже несмотря на то что круг был математически правилен и действительно представлял собой грандиозный концептуальный скачок, некоторые из “эталонов”, которые предложил Пифагор, звучали не очень приятно. К тому же в связи с изменениями длин звуковых волн, о которых он не подозревал (да и никто не подозревал две

с половиной тысячи лет назад), октавы начинали диссонировать по мере отдаления от начального звука. Например, верхнее до, полученное с помощью пифагоровых чистых квинт, наверняка не было созвучно нижнему до, поскольку в его системе с каждой октавой строй незначительно нарушался.

На протяжении следующих двух тысячелетий музыканты и теоретики пытались “темперировать” пифагоров круг, оставляя без изменений двенадцать точек и форму модели, но перестраивая некоторые из чистых квинт с помощью “пифагоровых запятых”, чтобы создать круг, более приемлемый для музыкантов и публики.

Бозций, 480–524 н.э.

Если бы не римский государственный деятель и философ, Аникий Манлий Северин Бозций, вклад греков в теорию музыки (да и большой отрезок истории европейской музыки) был бы забыт и утерян. Бозций был удивительным человеком, посвятившим свою недолгую жизнь изучению греческой математики, философии, истории и теории музыки. Он был первым ученым со времен Пифагора, который попытался связать высоту звука с частотой колебаний звуковой волны.

Не желая сидеть дома и писать книги, Бозций затеял один из самых претенциозных проектов, который оказался самым долговечным. Он стал путешествовать по западноевропейским деревням с писарями, которые записывали традиционную музыку разных групп людей, заселявших Европу. Благодаря их трудам мы сегодня можем узнать, какую музыку играли и пели сельские жители тех времен. У официальной музыки обычно не было слов; музыка со словами считалась простонародной и с эстетической точки зрения являлась дурным тоном. Забавно, но именно изучение “простонародной музыки” заставило Бозция пробовать писать песни со словами и сюжетной линией — эта идея в один прекрасный день породила такой аристократический жанр, как опера.

К сожалению, прежде чем Бозций успел написать собственную полноценную оперу, перевести полные собрания сочинений Платона и Аристотеля или разработать единую теорию, поясняющую известную на тот момент греческую философию (три главные цели его жизни), его посадили в тюрьму по обвинению в колдовстве, святотатстве и измене. Третье обвинение, вероятнее всего, было связано с его попытками примирить римскую и константинопольскую церкви.

Несмотря на смертный приговор, Бозций продолжал писать в тюрьме. Его последняя работа, *De consolatione philosophia* (*Утешение философией*) — это небольшой трактат, смысл которого сводится к следующему: величайшая радость в жизни состоит том, чтобы быть порядочным по отношению к другим и узнавать о мире как можно больше, пока мы живы. До самого XII века многие работы Бозция были обязательны для изучения в религиозных и светских учебных заведениях по всей Европе.

Герберт Авралакский, он же папа Сильвестр II (950–1003)

Герберт Авралакский¹, позднее известный как папа Сильвестр II, родился около 945 года в Аквитании. Ребенком он был отдан в бенедиктинский монастырь св. Геральда в Авралаке, где получил начальное образование. Будучи смышленным ребенком и вдумчивым читателем, Герберт быстро выделился на фоне своих соучеников: поговаривали даже, что свой гений он получил от лукавого.

С 972 по 989 год Герберт был аббатом в королевском аббатстве св. Реми в Реймсе (Франция) и в итальянском монастыре в Боббио. Там он по системе Боэция преподавал одновременно математику, геометрию, астрономию и музыку (так называемый *квадриум*²). В те времена законы музыки считались непреложной истиной, данной свыше, и ученые и философы изучили взаимосвязь между музыкальным движением небесных сфер, функциями тела и звуками голоса и музыкальных инструментов.

Герберт Авралакский создал для своих учеников инструмент под названием монохорд, с помощью которого можно было рассчитать частоту музыкальных колебаний. Он был первым европейцем со времен падения Рима, который разработал стандартную нотную запись тонов и полутонов. Он много писал о размерах органных труб и со временем сконструировал и собрал первый гидравлический музыкальный орган (пришедший на смену гидравлической сирене римских арен), который превосходил по мощности все церковные органы, созданные ранее.

Гвидо Д'Арецио, 990–1040

Гвидо Д'Арецио (Гвидо Аретинский) был монахом-бенедиктинцем, который получил начальное религиозное образование в монастыре близ Феррары в Италии. Там он заметил, с какими трудностями сталкиваются хористы при запоминании звуков грегорианских гимнов, и решил им помочь. Он усовершенствовал *невматическую* нотацию (ранний вид нотной записи), которую использовали грегорианцы, и разработал собственный нотный стан, позволивший учить гимны гораздо быстрее. Этим он заслужил благосклонность начальства и заработал враждебное отношение со стороны других монахов аббатства, а потому вскоре покинул монастырь, поселившись в городе Арецио, где не было монашеских орденов, но было множество певцов, нуждавшихся в музыкальной подготовке.

В Арецио он усовершенствовал нотный стан, поставив размер в начале строки, чтобы певцам было легче спеть друг за другом. Также он изобрел *сольфеджио*, вокальную гамму из шести звуков (в отличие от четырех, которыми пользовались греки): *ut* (позднее название было заменено на *do*), *re*, *mi*, *fa*, *so* и *la*, которые размещались в определенных местах на нотном стане. Позднее, когда диатоническую гамму совместили

¹ Имя Герберта Авралакского упоминается в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита», в первой главе, когда Воланд объясняет Берлиозу и Бездомному цель своего визита в Москву: «Тут в государственной библиотеке обнаружены подлинные рукописи чернокнижника Герберта Авралакского, десятого века, так вот требуется, чтобы я их разобрал». — *Примеч. ред.*

² От лат. *quadrivium* (буквально — пересечение четырех дорог) — повышенный курс светского образования в средневековой школе, состоявший из четырех предметов: музыки, арифметики, геометрии и астрономии. Вместе с начальным курсом тривиумом составлял так называемые «семь свободных искусств». — *Примеч. ред.*

с “гаммой Гвидо”, как ее иногда называют, нота си (ti) замкнула октаву, и много лет спустя у создателей фильма “Звуки музыки” не возникло никаких трудностей. *Микролог*, записанный в соборе в Ареццо, содержит метод обучения Гвидо и ноты, которые он использовал на письме.

Никола Вичентино, 1511–1576

Никола Вичентино — итальянский музыкальный теоретик эпохи Возрождения, его эксперименты с устройством клавиатуры и равнотемперированным строем можно поставить в один ряд с исканиями многих теоретиков XX века. Вичентино переехал из Венеции в Феррару, которая напоминала Берлин 1970-х годов (главное отличие состояло в том, что дело было в Италии XVI столетия): город был очагом экспериментальной музыки. Он некоторое время работал учителем музыки у герцога д’Эсте, чтобы зарабатывать на жизнь, пока писал трактаты о целесообразности древнегреческой теории музыки в контексте того времени; в своих трудах он объяснял, почему, по его мнению, пора отказаться от всей пифагорейской системы. Современники превозносили и поносили его за презрение к 12-ступенной системе и часто приглашали на международные форумы музыкантов, где он излагал свои соображения.

Вичентино удивил весь музыкальный мир еще сильнее, когда для того, чтобы ярче проиллюстрировать недостатки *диатонической гаммы*, он сконструировал микротональную клавиатуру собственного изобретения, которую назвал аркичембало. На этом инструменте каждая октава состояла из 36 клавиш, позволяя играть акустически приемлемые интервалы в каждой тональности: тем самым он посягнул на хорошо темперированную *строго тональную* клавиатуру, которой на тот момент пользовались уже двести лет. К сожалению, он собрал лишь несколько инструментов и умер от чумы, не дождавсь признания и широкого распространения своих изобретений.

Христиан Гюйгенс, 1629–1695

В XVII веке Христиан Гюйгенс сделал для науки и научной революции столько же, сколько Пифагор в свое время сделал для математики. Гюйгенс был математиком, астрономом, физиком и музыкальным теоретиком. Его ошеломляющие открытия и вклад в науку хорошо известны.

На склоне лет он направил свой титанический интеллект на исследование проблемы строго тональной темперации музыкального строя и разработал собственный строй из 31 ступени, о котором написал в книгах *Lettre Touchant le Cycle Harmonique* и *Novus cyclus harmonicus*.

В книгах Гюйгенс изложил простой метод расчета длин струн для любой стандартной системы настройки, разработал принцип использования логарифмов при расчете длин струн и размеров интервалов и продемонстрировал тесную связь между строго тональным строем и 31-тоновой равной темперацией. Поскольку стандартным в те времена считался *строго тональный строй с четвертной запятой*, где квинта равнялась $51/4$, преимущество данного метода было очевидными, так как квинта в 31-тональной гамме, находившаяся на уровне 696,77 центов, лишь на пятую долю цента превышала квинту строго тонального строя с четвертной запятой.

Хотя представители научного сообщества преклонялись перед гением Гюйгенса, музыкальный мир не был готов (и по-прежнему не готов) к отказу от 12-ступенной пифагоровой шкалы, так что, если не считать нескольких экспериментальных моделей

инструментов, сконструированных на основе расчетов, основной принцип, позаимствованный из его теорий, заключался в перестройке и перенастройке инструментов таким образом, чтобы двенадцать полутонов могли наконец составить истинную октаву.

Гарри Партч, 1901–1974

В 29-летнем возрасте Гарри Партч собрал ноты произведений, написанных им за предыдущие 14 лет, в рамках системы, которую он называл “тиранией фортепиано и 12-ступенной шкалы”, и сжег их в большой железной печи. Следующие четыре с половиной десятилетия Партч всецело посвятил извлечению звуков, присутствующих только в микротональных звукорядах, которые располагаются между нотами, находящимися на клавиатуре фортепиано. К моменту своей смерти в 1974-м году он собрал около тридцати инструментов и разработал сложные теории интонирования и исполнения в придачу к ним, в том числе 43-тональный звукоряд, в котором написано большинство произведений композитора.

Поскольку инструментов, на которых можно было бы исполнять 43-тоновую музыку, не было, Партч сконструировал собственные инструменты для себя и оркестров, чтобы они могли на них играть. Среди его замечательных инструментов — Кифара I и Кифара II, лирообразные инструменты из стеклянных палочек, которые издавали звенящие звуки на четырех аккордах; два Хромелодиона, язычковые духовые органы, настроенные таким образом, чтобы дополнять 43-тоновую октаву общим диапазоном, превышавшим пять акустических октав; Суррогатная Кифара с двумя рядами по восемь струн и скользящими стеклянными палочками под ними, которые использовались для демпфирования; две адаптированных гитары со скользящим пластмассовым бруском над струнами: одна струна настраивалась в унисон с первой струной обычной шестиструнной гитары, а другая — по десятиструнному аккорду, верхние три ноты которого состояли друг от друга на несколько микротонов.

В оркестры Парча также входили необычные ударные инструменты, такие как суб-басовая Marimba Egoica, которая использовала колебания звука столь низкой частоты, что слушатель скорее чувствовал звук, нежели слышал его; Mazda Marimba, состоящая из настроенных электрических лампочек с отрезанными патронами; Зумо-Хул, который издает громкий, резкий визг за счет колебаний повешенных бутылок от ликера, колпаков с колес автомобиля и уключин весел; Spoils of War (“военные трофеи”) — инструмент, состоявший из гильз от артиллерийских снарядов, сосудов для химических растворов фирмы Pyrex, высокого деревянного блока, низкого бруска от маримбы, флекситонов из пружинной стали (Whang Guns), и пустой тыквы.

Карлхайнц Штокхаузен, род. 1928 г.

Основное влияние Штокхаузена как теоретика ощущается в музыкальных жанрах, возникших на основе его учения. В 1950-х годах он помогал развивать такие жанры, как минимализм и сериализм. Многие представители стиля krautrock 1970-х годов были учениками Штокхаузена из Национальной консерватории в Кельне, Германия, в то время как его учение и произведения сильно повлияли на музыкальное возрождение в Западном Берлине в 1970-е годы (среди наиболее выдающихся представителей — Дэвид Боуи и Брайан Ино). В целом Штокхаузена можно считать отцом *ambientной музыки* и концепции *переменной формы*, где концертное пространство и сами инструменталисты

считаются частями произведения, а изменение хотя бы одного элемента действия меняет все действие в целом.

Также ему принадлежит создание *поливалентной формы* в музыке, когда музыкальное произведение может игратьсь вверх ногами, слева направо и справа налево, а если в нотной записи несколько страниц, то они читаются в произвольном порядке, в зависимости от прихоти исполнителя. Один из бывших учеников Штокхаузена, композитор Ирмин Шмидт сказал: “Штокхаузен дал мне понять, что музыка, которую играл я — моя, а написанные мною произведения принадлежат музыкантам, которым предстоит их играть”.

Роберт Муг, 1934–2005

Хотя мы и не знаем, кто смастерил первую гитару с ладами или кто именно сконструировал первую настоящую клавиатуру, нам точно известно имя создателя первого темперированного, коммерчески доступного синтезатора. Роберт Муг широко известен как отец синтезированной клавиатуры, и его инструмент совершил переворот в звучании популярной и классической музыки с момента своего появления в продаже в 1966-м году. Муг специально разрабатывал клавишные инструменты для самых разных музыкантов: от Венди Карлос до *Sun Ra* и *Beach Boys*, и даже сотрудничал с такими выдающимися композиторами как Макс Бранд. К сожалению, Муг был не лучшим бизнесменом — а, возможно, он просто слишком щедро раздавал свои идеи, — и единственный патент, связанный с синтезаторами, он получил на штуковину под названием фильтр низких частот.

Когда он впервые занялся разработкой синтезаторов, его целью было создание музыкального инструмента, звук которого будет совершенно не похож на звучание инструментов, созданных ранее. Впрочем, по мере того как люди начали использовать синтезаторы для воссоздания “реального” звучания инструментов, он разочаровался в первых моделях и решил, что единственный способ заставить людей работать с “новыми” звуками — вынудить их отказаться от архаичного клавиатурного интерфейса. Его компания *Big Briar* со штаб-квартирой в Северной Каролине начала работать над модификацией терменвокса Льва Термена и созданием MIDI-термина, который должен был стереть интервалы между нотами, но мог бы сохранять тональную окраску каждого отдельного MIDI-тембра.

Помимо создания инструментов, Муг также написал сотни статей, где размышлял о будущем музыки и музыкальной технологии, которые были опубликованы в массе изданий, в том числе в *Computer Music Journal*, *Electronic Musician* и *Popular Mechanics*. Идеи Муга значительно опередили свое время, и многие из его предсказаний уже сбылись: примером может служить статья в журнале *Music Journalist* в 1976-м году, где говорилось о распространении MIDI-инструментов и динамической клавиатуры.

Как работать с диском

Множество музыкальных примеров, описанных на страницах книги *Теория музыки для "чайников"*, содержится на прилагаемом компакт-диске: на нем записано более 60 треков! Благодаря этому *Теорию музыки для "чайников"* можно рассматривать, как поистине мультимедийный источник информации. В вашем распоряжении текст, поясняющий исполнительские приемы; визуальные приложения — часто в нескольких формах: изображения фортепианной клавиатуры, гитарные табулатуры и стандартная нотная запись; а также масса аудиоматериала, который можно прослушать на проигрывателе для компакт-дисков или на компьютере.

Один из занимательных способов знакомства с *Теорией музыки для "чайников"* — просматривать текст в поисках значка "На CD-диске" и слушать на компакт-диске соответствующие треки. Или можете прослушивать диск подряд и, если вам понравится какой-нибудь трек, найти его в табл. 1 (ниже в этом приложении) и обратиться к его подробному описанию в тексте соответствующей главы. Также вы можете открыть главу, которая вас интересует (например, главу 14, где рассказывается о последовательностях аккордов), прослушать соответствующие треки на диске и посмотреть, в состоянии ли вы сразу усвоить материал.

Встретив пиктограмму "На компакт-диске", проиграв на диске трек, указанный в тексте, отмеченном этой пиктограммой. В табл. 1 перечислены все номера треков с указанием их продолжительности (в минутах и секундах) и соответствующих глав книги. Чтобы добраться до нужного трека, нажимайте на проигрывателе кнопку "пропустить трек".



Всегда держите диск в книге, не позволяйте ему затеряться в стопке других дисков. Пластиковый конверт поможет защитить поверхность диска от повреждений и царапин, а когда вы захотите обратиться к *Теории музыки для "чайников"*, диск будет именно там, где ему следует быть. Прослушивая треки, всегда старайтесь следить за музыкой по нотной записи, даже если ваши навыки чтения с листа еще не совсем соответствуют желаемому уровню. Это полезно. Вы усвоите гораздо больше информации, чем можете предположить, когда просто скользите взглядом по странице нотной записи, следя за музыкой и связывая то, что слышите, с тем, что видите. Итак, храните диск в книге; пусть они станут неразлучными товарищами (ведь использовать их лучше всего тоже вместе) — тогда они обогатят ваше зрительное и слуховое восприятие.

Системные требования

Вот перечень минимальных требований к аппаратному обеспечению для прослушивания диска.

Проигрыватель для аудиодисков

Диск, который прилагается к книге, можно прекрасно прослушать на любом стандартном проигрывателе для компакт-дисков. Нужно просто вставить его в стереосистему или магнитофу и свериться с табл. 1 “Что содержится на диске”, приведенной ниже в этом приложении — там можно найти подробные описания каждого трека.

Компьютерный CD-ROM

Если у вас есть компьютер, то для прослушивания диска можете вставить его в дисковод для CD-дисков (CD-ROM). Убедитесь, что ваш компьютер соответствует минимальным системным требованиям, приведенным ниже.

- ✓ На компьютере установлена операционная система Microsoft Windows или Mac.
- ✓ Программное обеспечение позволяет слушать треки в формате MP3 или CD Audio.
- ✓ Компьютер снабжен CD-ROM.
- ✓ Установлена звуковая карта для ПК (у ОС Mac — встроенная поддержка звуковых приложений).

1. Вставьте диск в CD-ROM.
2. Перепишите треки на жесткий диск, как вы обычно переписываете треки с любого компакт-диска.
3. Если у вас есть цифровой проигрыватель, например MP3-плеер или iPod, нужно переписать на него треки в обычном режиме.

Конкретные действия, которые вы будете выполнять при переписывании треков на жесткий диск и/или плеер, зависят от вашей операционной системы и аппаратного обеспечения. В документации к вашему аппаратному обеспечению вы сможете найти более подробные инструкции.

Что содержится на диске

Вот перечень треков, содержащихся на диске, с указанием номеров глав, в которых они упоминаются в книге. Воспользуйтесь этой справочной таблицей для того, чтобы узнать больше о занимательных треках с компакт-диска.

*Таблица А.1. Треки, записанные на диске, который прилагается к книге *Теория музыки для “чайников”*

Трек	(Время звучания)	Глава	Описание
1	(0:36)	6	80, 100 и 120 ударов в минуту
2	(0:09)	10	Квинтовые интервалы
3	(0:10)	10	Простые интервалы в до-мажорном ладу
4	(0:45)	12	Ля-мажор, на фортепиано и гитаре
5	(0:45)	12	Ля-бемоль-мажор, на фортепиано и гитаре
6	(0:45)	12	Си-мажор, на фортепиано и гитаре

Трек	(Время звучания)	Глава	Описание
7	(0:45)	12	Си-бемоль-мажор, на фортепиано и гитаре
8	(0:45)	12	До-мажор, на фортепиано и гитаре
9	(0:45)	12	До-бемоль-мажор, на фортепиано и гитаре
10	(0:45)	12	До-диез-мажор, на фортепиано и гитаре
11	(0:45)	12	Ре-мажор, на фортепиано и гитаре
12	(0:45)	12	Ре-бемоль-мажор, на фортепиано и гитаре
13	(0:45)	12	Ми-мажор, на фортепиано и гитаре
14	(0:45)	12	Ми-бемоль-мажор, на фортепиано и гитаре
15	(0:45)	12	Фа-мажор, на фортепиано и гитаре
16	(0:45)	12	Фа-диез-мажор, на фортепиано и гитаре
17	(0:45)	12	Соль-мажор, на фортепиано и гитаре
18	(0:45)	12	Соль-бемоль-мажор, на фортепиано и гитаре
19	(0:45)	12	Натуральный ля-минор, на фортепиано и гитаре
20	(0:45)	12	Гармонический ля-минор, на фортепиано и гитаре
21	(0:45)	12	Мелодический ля-минор, на фортепиано и гитаре
22	(0:45)	12	Натуральный ля-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
23	(0:45)	12	Гармонический ля-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
24	(0:45)	12	Мелодический ля-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
25	(0:45)	12	Натуральный ля-диез-минор, на фортепиано и гитаре
26	(0:45)	12	Гармонический ля-диез-минор, на фортепиано и гитаре
27	(0:45)	12	Мелодический ля-диез-минор, на фортепиано и гитаре
28	(0:45)	12	Натуральный си-минор, на фортепиано и гитаре
29	(0:45)	12	Гармонический си-минор, на фортепиано и гитаре
30	(0:45)	12	Мелодический си-минор, на фортепиано и гитаре
31	(0:45)	12	Натуральный си-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
32	(0:45)	12	Гармонический си-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
33	(0:45)	12	Мелодический си-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
34	(0:45)	12	Натуральный до-минор, на фортепиано и гитаре
35	(0:45)	12	Гармонический до-минор, на фортепиано и гитаре
36	(0:45)	12	Мелодический до-минор, на фортепиано и гитаре
37	(0:45)	12	Натуральный до-диез-минор, на фортепиано и гитаре
38	(0:45)	12	Гармонический до-диез-минор, на фортепиано и гитаре
39	(0:45)	12	Мелодический до-диез-минор, на фортепиано и гитаре
40	(0:45)	12	Натуральный ре-минор, на фортепиано и гитаре
41	(0:45)	12	Гармонический ре-минор, на фортепиано и гитаре
42	(0:45)	12	Мелодический ре-минор, на фортепиано и гитаре
43	(0:45)	12	Натуральный ре-диез-минор, на фортепиано и гитаре
44	(0:45)	12	Гармонический ре-диез-минор, на фортепиано и гитаре
45	(0:45)	12	Мелодический ре-диез-минор, на фортепиано и гитаре
46	(0:45)	12	Натуральный ми-минор, на фортепиано и гитаре

Трек	(Время звучания)	Глава	Описание
47	(0:45)	12	Гармонический ми-минор, на фортепиано и гитаре
48	(0:45)	12	Мелодический ми-минор, на фортепиано и гитаре
49	(0:45)	12	Натуральный ми-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
50	(0:45)	12	Гармонический ми-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
51	(0:45)	12	Мелодический ми-бемоль-минор, на фортепиано и гитаре
52	(0:45)	12	Натуральный фа-минор, на фортепиано и гитаре
53	(0:45)	12	Гармонический фа-минор, на фортепиано и гитаре
54	(0:45)	12	Мелодический фа-минор, на фортепиано и гитаре
55	(0:45)	12	Натуральный фа-диез-минор, на фортепиано и гитаре
56	(0:45)	12	Гармонический фа-диез-минор, на фортепиано и гитаре
57	(0:45)	12	Мелодический фа-диез-минор, на фортепиано и гитаре
58	(0:45)	12	Натуральный соль-минор, на фортепиано и гитаре
59	(0:45)	12	Гармонический соль-минор, на фортепиано и гитаре
60	(0:45)	12	Мелодический соль-минор, на фортепиано и гитаре
61	(0:45)	12	Натуральный соль-диез-минор, на фортепиано и гитаре
62	(0:45)	12	Гармонический соль-диез-минор, на фортепиано и гитаре
63	(0:45)	12	Мелодический соль-диез-минор, на фортепиано и гитаре
64	(0:02)	13	Основной тон до-мажорного аккорда
65	(0:02)	13	Основной тон и нижняя терция до-мажорного аккорда
66	(0:02)	13	Основной и квинтовый тона до-мажорного аккорда
67	(0:02)	13	До-мажорное трезвучие
68	(0:19)	13	Аккорды, построенные от ноты ля на фортепиано. Мажорное, минорное, увеличенное, уменьшенное трезвучия, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд
69	(0:19)	13	Аккорды, построенные от ноты ля-бемоль на фортепиано. Мажорное, минорное, увеличенное, уменьшенное трезвучия, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд
70	(0:19)	13	Аккорды, построенные от ноты си на фортепиано. Мажорное, минорное, увеличенное, уменьшенное трезвучия, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд
71	(0:19)	13	Аккорды, построенные от ноты си-бемоль на фортепиано. Мажорное, минорное, увеличенное, уменьшенное трезвучия, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд

Трек	(Время звучания)	Глава	Описание
81	(0:19)	13	Аккорды, построенные от ноты соль на фортепиано. Мажорное, минорное, увеличенное, уменьшенное трезвучия, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд
82	(0:19)	13	Аккорды, построенные от ноты соль-бемоль на фортепиано. Мажорное, минорное, увеличенное, уменьшенное трезвучия, большой мажорный септаккорд, малый минорный септаккорд, малый мажорный септаккорд, малый септаккорд с уменьшенной квинтой, уменьшенный септаккорд, большой минорный септаккорд
83	(0:04)	14	Последовательность аккордов в соль-мажоре
84	(0:05)	14	Последовательность аккордов в до-мажоре
85	(0:15)	14	Последовательность аккордов в фа-миноре
86	(0:14)	14	Последовательность аккордов в ля-миноре
87	(0:07)	15	Аутентический каданс
88	(0:07)	15	Совершенный аутентический каданс
89	(0:04)	15	Различие между совершенным и несовершенным аутентическими кадансами
90	(0:02)	15	Плагальный каданс
91	(0:03)	15	Еще два плагальных каданса
92	(0:02)	15	Ложный (прерванный) каданс
93	(0:02)	15	Половинный каданс

Общее время звучания 59:23.

Таблица аккордов

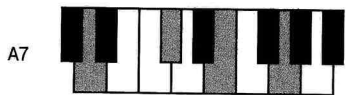
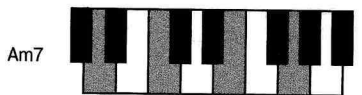
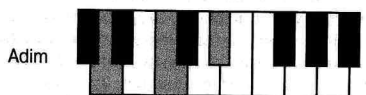
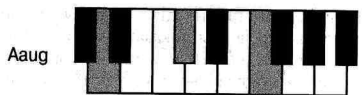
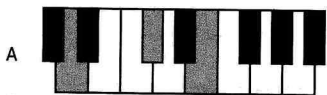
Это приложение позволяет быстро находить аккорды на фортепиано и гитаре. Оно охватывает все тональности; в нем показаны аккорды в каждой тональности до седьмой ступени. Сначала мы перечисляем аккорды на фортепиано, затем на гитаре.

При изображении гитарных аккордов возникает проблема следующего характера: на гитарном грифе один и тот же аккорд берется множеством разных способов. Чтобы упростить ситуацию, мы ограничились аккордами, не выходящими за пределы седьмого лада.

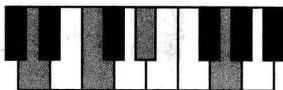
На фортепиано клавиши, участвующие в аккордах, показаны серым цветом.

На гитаре большие черные точки указывают, какие лады нужно зажимать пальцами.

Крестик над струной обозначает, что эту струну дергать не нужно. Также для каждого изображенного гитарного аккорда предполагается, что струны настроены следующим образом: E (нижнее ми), A (ля), D (ре), G (соль), B (си), E (верхнее ми).



Am7(♭5)



Adim7



AmiMA7



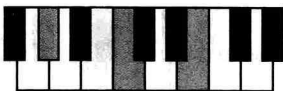
A♭M



A♭m



Aaug



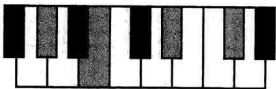
A♭dim



A \flat M7



A \flat m7



A \flat 7



A \flat mi7(\flat 5)



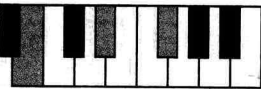
A \flat dim 7



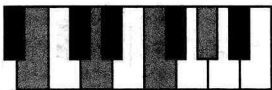
A \flat miMA7



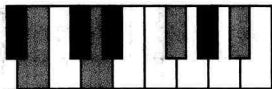
B \flat M



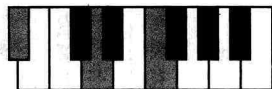
Bdim 7



BmiMA7



BbM



Bbm



Bbaug



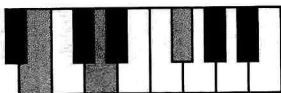
Bbdim



BbM7



Bm



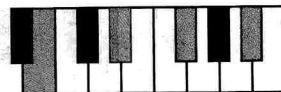
Baug



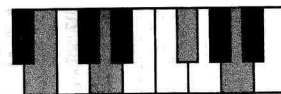
Bdim



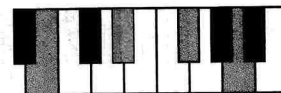
BM7



Bm7



B7



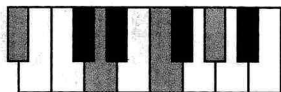
Bmi7(b5)



B \flat mi7



B \flat 7



B \flat mi7(\flat 5)



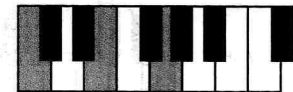
B \flat dim 7



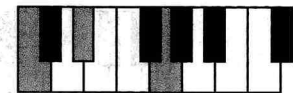
B \flat miMA7



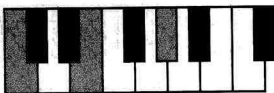
C \sharp M



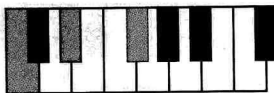
C \sharp m



Caug



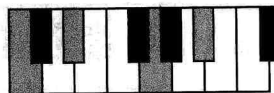
Cdim



CM7



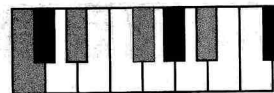
Cm7



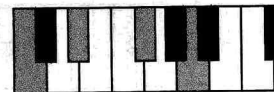
C7



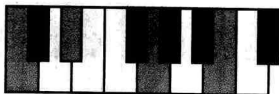
Cmi7(b5)



Cdim7



CmiMA7



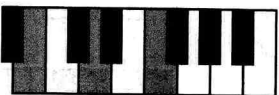
CbM



Cbm



Cbaug



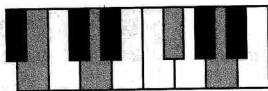
Cbdim



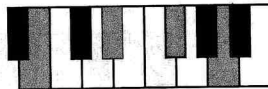
CbM7



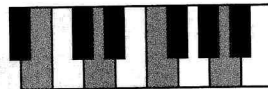
C \flat m7



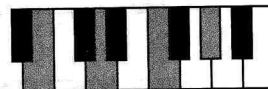
C \flat 7



C \flat mi7(\flat 5)



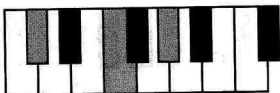
C \flat dim 7



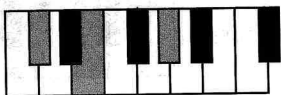
C \flat miMA7



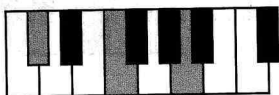
C#M



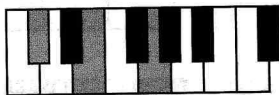
C#m



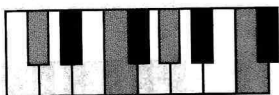
C#aug



C#dim



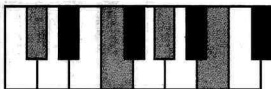
C#M7



C#m7



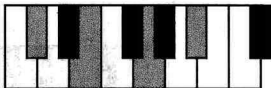
C#7



C#m7(b5)



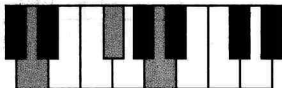
C#dim 7



C#miMA7



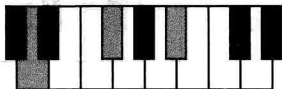
Dm



Dm



Daug



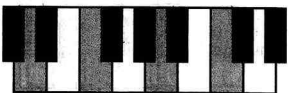
Ddim



DM7



Dm7



D7



Dm7(b5)



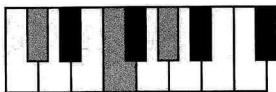
Ddim7



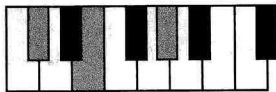
DmiMA7



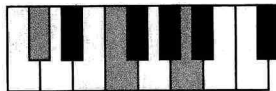
D \flat M



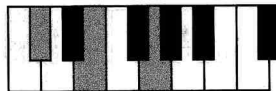
D \flat m



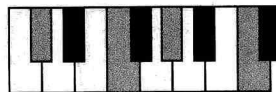
D \flat aug



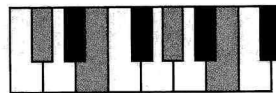
D \flat dim



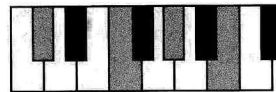
D \flat M7



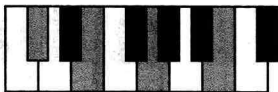
D \flat m7



D \flat 7



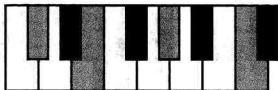
D \flat m7(\flat 5)



D \flat dim 7



D \flat miMA7



EM



Em



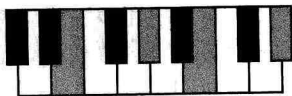
Eaug



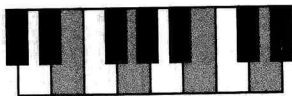
Edim



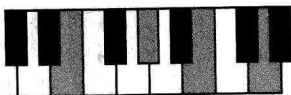
EM7



Em7



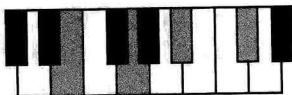
E7



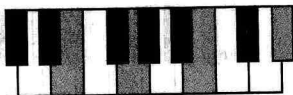
Em7(♭5)



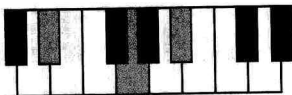
Edim7



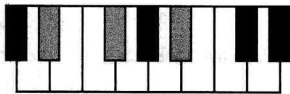
EmiMA7



E♭M



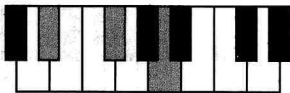
E \flat m



E \flat aug



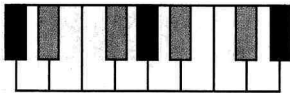
E \flat dim



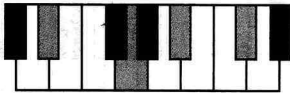
E \flat M7



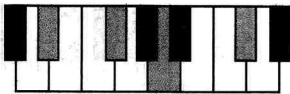
E \flat m7



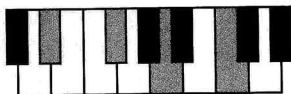
E \flat 7



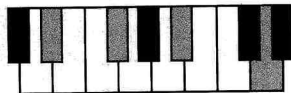
E \flat mi7(\flat 5)



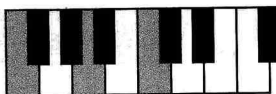
E♭dim7



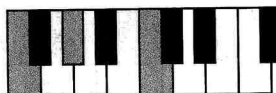
E♭miMA7



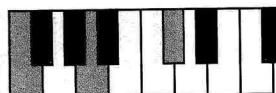
FM



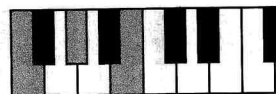
Fm



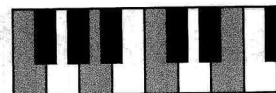
Faug



Fdim



FM7



Fm7



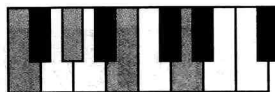
F7



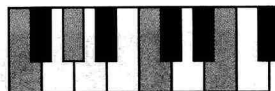
Fm7(b5)



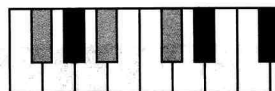
Fdim7



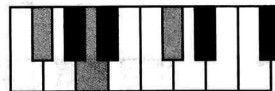
FmiMA7



F#M



F#m



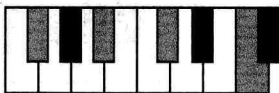
F#aug



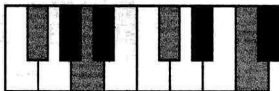
F#dim



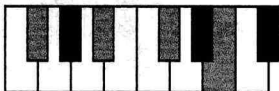
F#M7



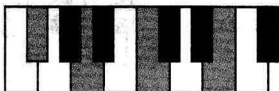
F#m7



F#7



F#mi7(b5)



F#dim7



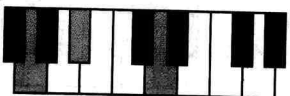
F#miMA7



GM



Gm



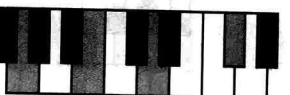
Gaug



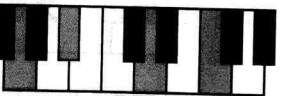
Gdim



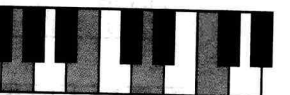
GM7



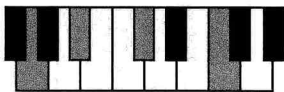
Gm7



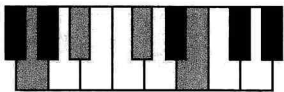
G7



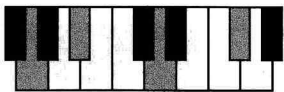
Gm7(♭5)



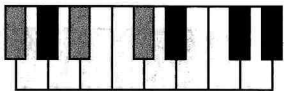
Gdim7



GmiMA7



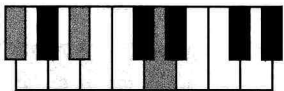
G♭M



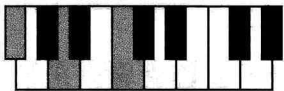
G♭m



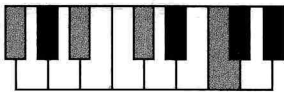
G♭aug



G♭dim



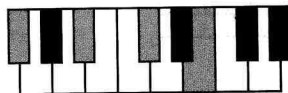
G♭M7



G \flat m7



G \flat 7



G \flat m7(\flat 5)

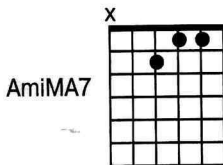
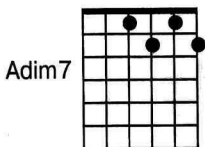
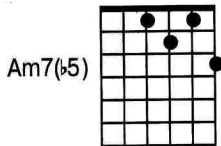
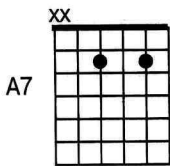
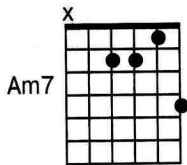
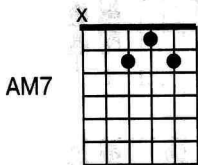
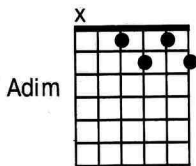
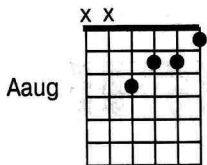
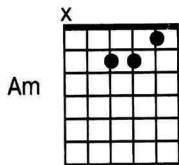
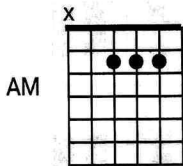


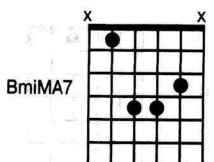
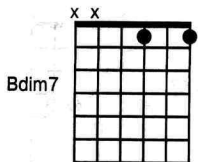
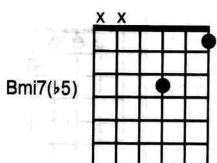
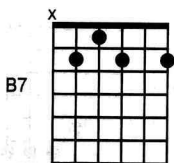
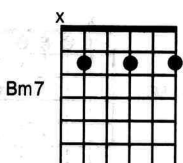
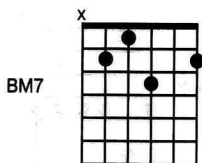
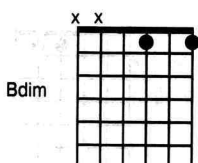
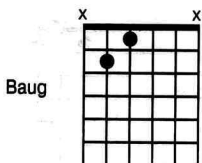
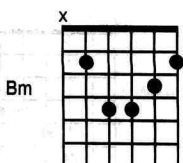
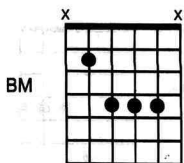
G \flat dim7

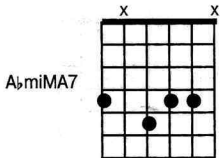
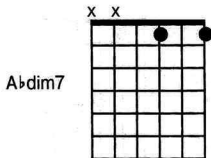
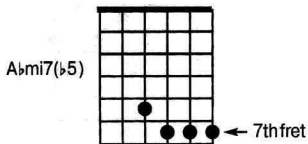
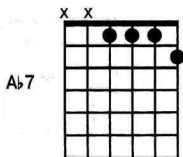
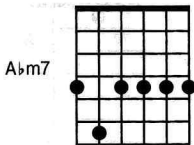
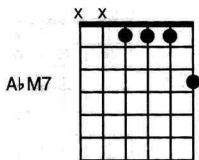
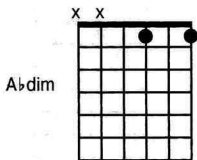
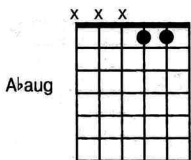
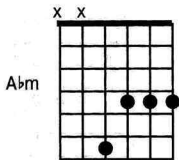
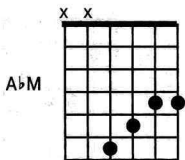


G \flat miMA7

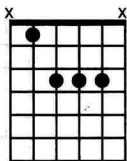




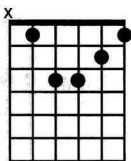




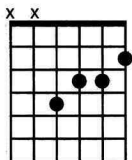
B \flat M



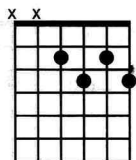
B \flat m



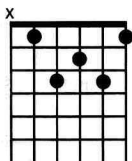
B \flat aug



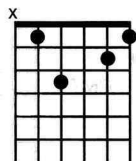
B \flat dim



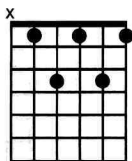
B \flat M7



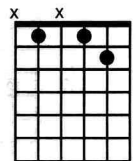
B \flat mi7



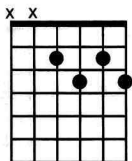
B \flat 7



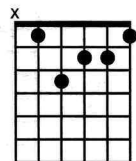
B \flat mi7(\flat 5)



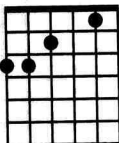
B \flat dim7



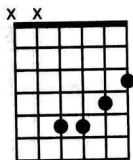
B \flat miMA7



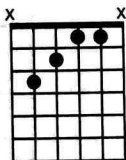
CM



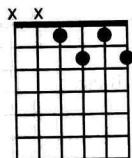
Cm



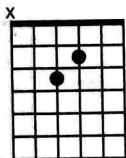
Caug



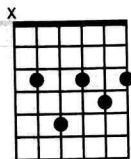
Cdim



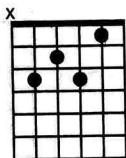
CM7



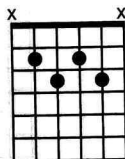
Cm7



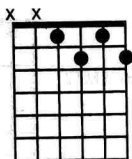
C7



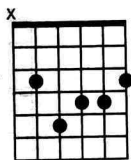
Cmi7(♭5)



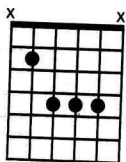
Bdim7



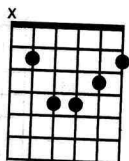
CmiMA7



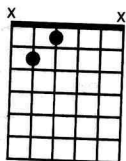
C♭M



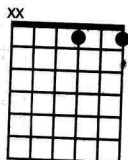
C♭m



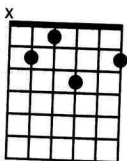
C♭aug



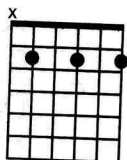
C♭dim



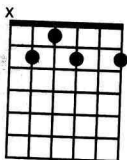
C♭M7



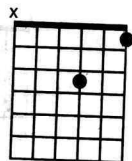
C♭m7



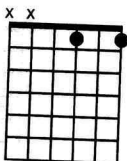
C♭7



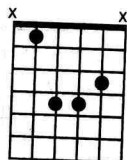
C♭mi7(♭5)

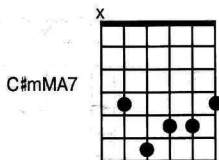
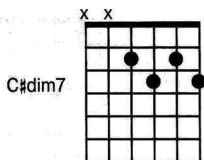
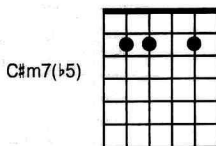
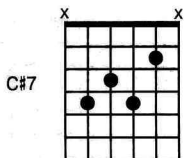
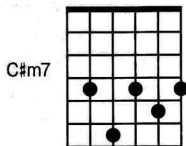
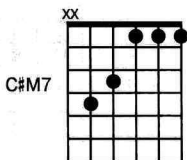
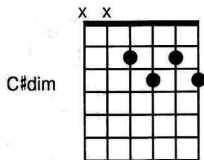
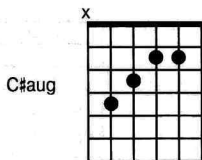
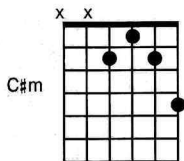
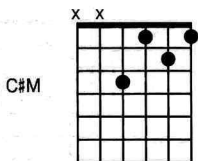


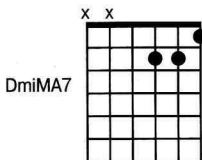
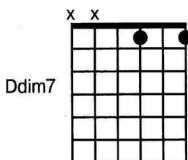
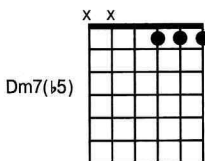
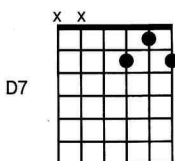
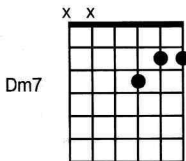
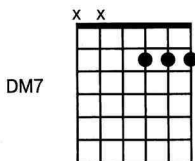
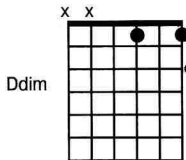
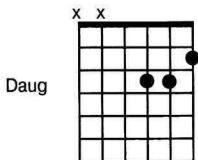
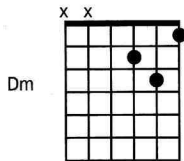
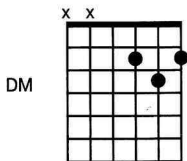
B♭dim7

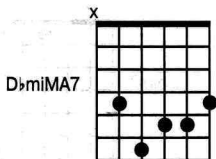
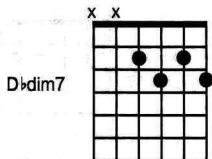
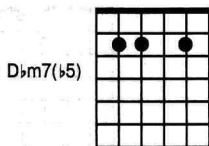
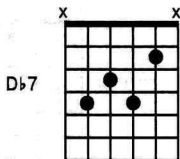
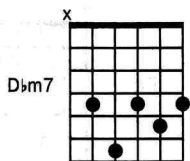
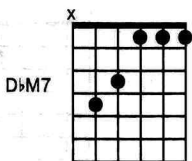
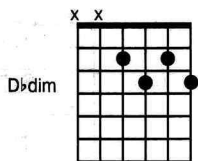
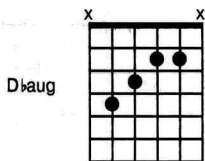
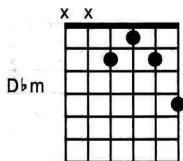
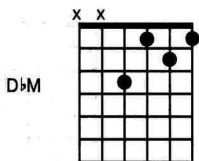


C♭miMA7

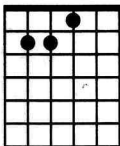




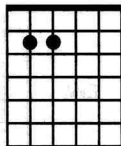




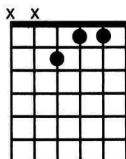
EM



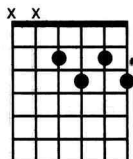
Em



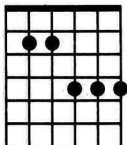
Eaug



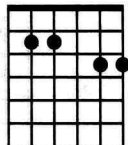
Edim



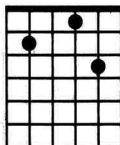
EM7



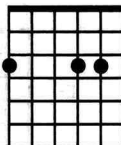
Em7



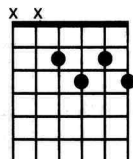
E7



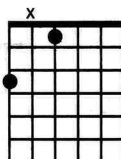
Em7(b5)



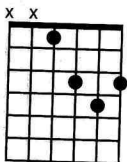
Edim7



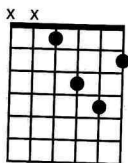
EmiMA7



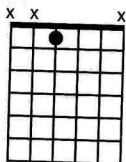
E♭M



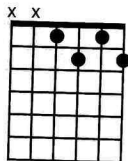
E♭m



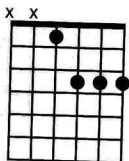
E♭aug



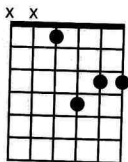
E♭dim



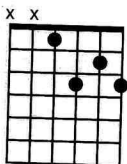
E♭M7



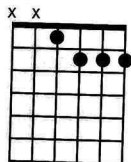
E♭m7



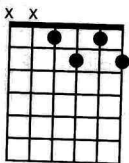
E♭7



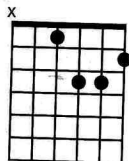
E♭m7(♭5)



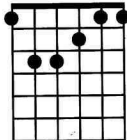
E♭dim7



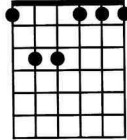
E♭miMA7



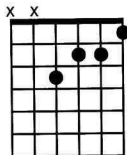
FM



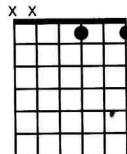
Fm



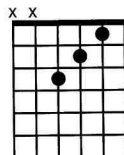
Faug



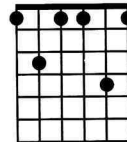
Fdim



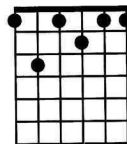
FM7



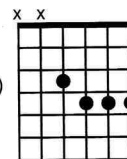
Fm7



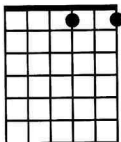
F7



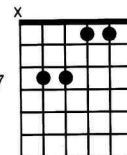
Fmi7(♭5)



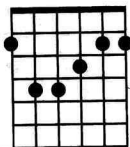
Fdim7



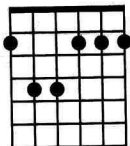
FmiMA7



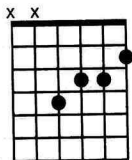
F#M



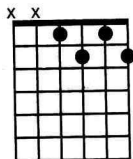
F#m



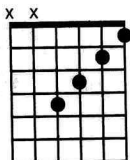
F#aug



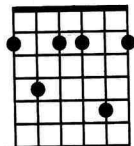
F#dim



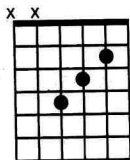
F#M7



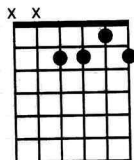
F#m7



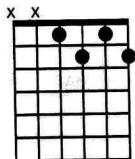
F#7



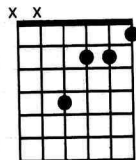
F#m7(b5)

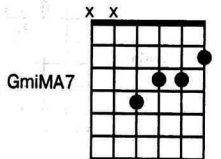
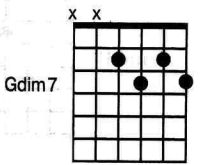
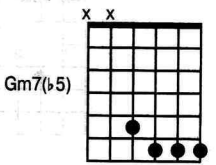
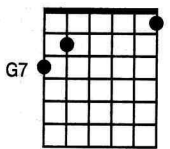
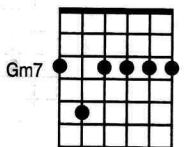
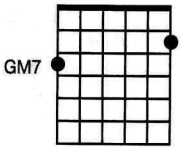
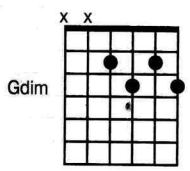
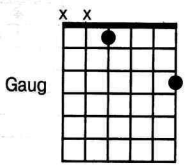
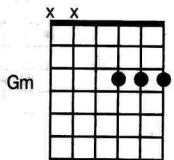
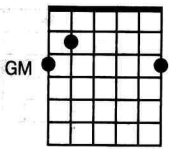


F#dim7

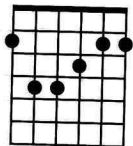


F#miMA7

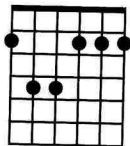




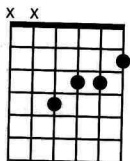
G♭M



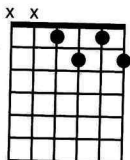
G♭m



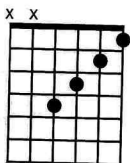
G♭aug



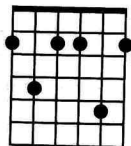
G♭dim



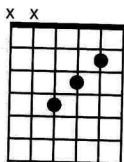
G♭M7



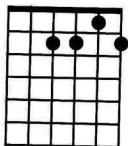
G♭m7



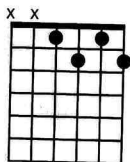
G♭7



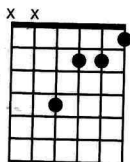
G♭m7(♭5)



G♭dim7



G♭miMA7



Словарь

Аккомпанемент, дополнительное музыкальное сопровождение солирующей мелодической линии.

Аккорд, одновременно звучащие звуки разной высоты.

Атональная музыка, музыка, не относящаяся ни к одной из тональностей и построенная не на диатонической основе.

Высота звука, величина, показывающая, насколько низким или высоким является звук заданной частоты.

Гамма, восходящая или нисходящая последовательность нот, содержащая звуки разных высот, начинается и заканчивается тоникой заданной тональности.

Гармония, звуки, которые слышатся одновременно, и при этом составляют аккорды и последовательности.

Гомофония, уровни исполнения музыки, которые соответствуют одинаковому ритму, такие как мелодия и аккомпанемент.

Диатонический, соответствующий нотам, которые составляют гамму в заданной тональности. Например, для пьесы, написанной в до-мажоре, диатонический звукоряд будет таким: до (C), ре (D), ми (E), фа (F), соль (G), ля (A) и си (B). Любые другие ноты, участвующие в пьесе, будут недиатоническими.

Дуоль, прием, используемый в сложных размерах для разделения доли, содержащей три счета, на две равные части.

Жанр, музыкальный стиль или манера.

Затактовые ноты (затакт), вступительные ноты, стоящие перед первым тактом музыкального произведения.

Импровизация, спонтанное музыкальное творчество.

Каданс, окончание музыкальной фразы, которое характеризуется “передышкой” или спадом напряжения.

Мелодия, последовательность музыкальных звуков, обычно разной высоты и длительности, обладающая обозримой формой и смыслом.

Мост, связка, контрастный музыкальный фрагмент, расположенный между двумя похожими друг на друга частями музыкального произведения.

Нота с точкой, нота, за которой стоит точка, означает, что изначальная длительность ноты увеличивается в полтора раза.

Нотная запись, нотация, использование рукописных или печатных символов для представления музыки.

Нотный стан, нотопосец, пять горизонтальных параллельных линеек и четыре промежутка между ними, на которых записываются ноты и паузы.

Ноты, нотная запись, печатная версия музыкального произведения.

Октава, две ноты, охватывающие восемь разных диатонических звуков, относительная высота и названия которых остаются одинаковыми во всей западноевропейской музыке.

Пауза, символ, который применяется для обозначения периода тишины.

Пауза с точкой, пауза, за которой стоит точка, означает, что изначальная длительность паузы увеличивается в полтора раза.

Переключка, музыкальный фрагмент, в котором солисту "отвечает" другой музыкант или группа музыкантов.

Полифония, различные мелодические и ритмические слои музыки, задействованные в одном произведении.

Полутон, наименьший интервал в западноевропейской музыке, который на фортепиано соответствует смещению на одну клавишу влево или вправо, а на гитаре — сдвигу на один лад вверх или вниз от первой ноты.

Последовательность аккордов, аккорды, сыгранные поочередно, как правило, в соответствии с заданными правилами.

Простой размер, размер, в котором номера сильных долей в каждом такте не делятся на 2 (пример — размер 4/4).

"Разворот", последовательность аккордов, возвращающая нас к началу пьесы.

Размер, обозначение в начале музыкального произведения в виде двух чисел (например, 3/4), указывающих число ударов метронома в каждом такте и длительность одного удара. Верхнее (или первое) число показывает, сколько в такте ударов, а нижнее (или второе) число показывает, какая длительность идет на один счет.

Ребро, перекладина, горизонтальная черта, используемая вместо флажков (хвостиков) для соединения штилей восьмых долей и длительностей меньшей продолжительности.

Ритм, схема регулярной или нерегулярной пульсации в музыке.

Сильная доля, доля, на которую в такте ставится акцент.

Синкопа, умышленное нарушение двух- или трехдольной системы акцентировки, чаще всего путем переноса акцента на слабую долю.

Скрипичный ключ, символ, который пишется вначале верхнего нотоносца на фортепианном нотном стане. Скрипичный ключ ограничивает высоту нот, расположенных на линейках и между ними, нотой до первой октавы.

Сложный размер, размер, который можно нацело разделить на трехдольные фрагменты (6/8, 9/4 и т.д.); исключения составляют собственно трехдольные размеры (такие как 3/4 или 3/8).

Сольная партия, нотная запись мелодии с обозначениями аккордов, которая обычно используется в рок-музыке или в джазе; на ней базируется исполнение музыкального произведения.

Среднее до, нота до, расположенная на фортепианном нотном стане между двумя нотоносцами: скрипичным и басовым.

Счет, размер, схема ритмической организации музыки, в которой регулярная последовательность импульсов повторяется от начала до конца произведения.

Такт, сегмент нотной записи, заключенный между двумя вертикальными чертами и содержащий ровно столько ударов метронома, сколько указано сверху в обозначении музыкального размера.

Тактовая черта, вертикальная линия, служащая для разделения нотной записи на отдельные группы нот и пауз, в зависимости от используемого музыкального размера.

Тембр, уникальный характер звучания инструмента.

Темп, скорость счета в музыкальном произведении.

Тональная музыка, музыкальное произведение или фрагмент, написанный в определенной тональности или в заданном ладу.

Тональность, то, что обычно определяется вступительным и финальным аккордами пьесы, а также порядком целых тонов и полутонов в тонической гамме (например, в до-мажоре речь идет о первом до в гамме и о верхнем до, расположенном на октаву выше нижнего).

Точка, точка, стоящая после ноты или паузы, и увеличивающая ее длительность в полтора раза. (См. *нота с точкой* и *пауза с точкой*).

Трель, быстрое чередование соседних нот при игре на инструменте.

Триоль, используется в простом размере для разделения длительности, содержащей два счета, на три равные части.

Флажок, хвостик, изогнутая линия, которая пририсовывается к штилю ноты и обозначает уменьшение ее длительности. Флажки эквивалентны ребрам.

Форма, общая форма, организация или структура музыкального произведения. Формы могут возникать из наиболее устоявшихся жанров.

Фортепианный нотный стан, объединенные нотные станы в басовом и скрипичном ключах.

Целый тон, интервал, состоящий из двух полутонов: на фортепиано соответствует смещению на две клавиши влево или вправо, а на гитаре — сдвигу на два лада вверх или вниз от изначальной ноты.

Предметный указатель

А

- Айр 174
- Акколада 71
- Аккомпанемент 253
- Аккорд 127, 147, 253
 - диатонический 147
 - мажорный 149
 - минорный 149
 - обращение 145
 - увеличенный 149
 - уменьшенный 149
 - хроматический 147
- Анакруса 55
- Аристотель 23
- Аркичембало 206
- Атака 79, 80

Б

- Бах, И.С. 177, 182
- Бекар 73
- Бемоль 73, 83
 - порядок расстановки в тональностях 108
- Берлин, И. 190
- Бетховен, Л. ван 158, 184
- Блюз 187
 - 12-тактовый 188
 - 16-тактовый 189
 - 24-тактовый 189
 - 32-тактовый 189
- Бозций 204

В

- Вагнер, Р. 34
- Вивальди, А. 25
- Винкель, Д.Н. 60
- Вичентино, Н. 206
- Восходящий тон 118, 149

Г

- Гамма 117, 253
 - мажорная 118
 - на гитаре 119
 - на фортепиано 119
- минорная
 - на гитаре 121
 - на фортепиано 121, 124
- Гармоническая цель 157
- Гармония 17, 171, 253
 - диссонансная 171
 - консонансная 171
- Гвидо ДАреццо 205
- Гендель, Г.Ф. 25
- Герберт Аврилакский 205
- Герц 82
- Гершвин, Дж. 190
- Гитара 75
 - гриф 75
- Гласс, Ф. 177
- Гомофония 253
- Громкость 59, 62
 - изменение 63
 - обозначение 62, 65
- Гюйгенс, Х. 206

Д

- Децима 91
- Джаз 191
 - свободный 187
- Джем-сейшен 16, 22, 30, 117
- Диез 73, 83
 - порядок расстановки в тональностях 108
- Динамика 59
- Диссонанс 171
- Длительность 28
 - увеличение 34

Долметш, А. 199
Доля сильная 254
Доминанта 108, 118, 121, 148
Доминантсептаккорд (малый мажорный септаккорд) 136
 построение 136

Дубль-бемоль 73
Дубль-диез 73
Дуоль 57, 253
Дуэт 185
 фортепианный 185
Дэй, Х. 13

Ж

Жанр 177, 187, 253

З

Затакт 56, 253
Звук 82
 высота 83, 253
Звуковая волна 82
Звукоряд 72
 натуральный 72
Знак альтерации 73, 84, 91, 93, 95, 96,
 102, 156
 бекар 73
 бемоль 73
 диез 73
Знаки в ключе 117, 122, 129

И

Импровизация 191, 253
 джазовая 186
Инструменты музыкальные 22, 24
 духовые 70
 клавишные 25, 72
 струнные 70
Интервал 73, 86, 89, 129
 большой 92
 величина 90
 гармонический 89
 качество 91
 малый 92
 мелодический 89
 построение 96

сложный 91
увеличенный 92
уменьшенный 92
чистый 92

К

Каданс 157, 158, 253
 автентический 158, 172
 несовершенный 160
 совершенный 159
 ложный 161
 плагальный 160
 половинный 162, 172
Камертон 82
Кантри 189
Кварта 90, 94
 увеличенная 94
Квинта 90, 96
 увеличенная 97
 уменьшенная 96, 98
 чистая 96, 97
Квинтовый круг 17, 23, 107, 108, 110,
 203
 для мажорных тональностей 109
 для минорных тональностей 110
Квинтовый тон 129
Клавесин 24, 66, 196
Клавиатура 24, 72, 74
 qwerty 75
 Дворака 75
 фортепианная 75, 196
Клавикорды 66
Ключ 43, 69
 альтовый 71
 басовый 43, 70
 до 71
 скрипичный 43, 70
 теноровый 71
Колебания 82
 период 82
 частота 82, 83, 106
Консонанс 171
Контрапункт 177
Концерт 185
Концовка 157

Кристофори, Б. 65, 66
Круг Пифагора 106, 203
Ктесибий 24

Л

Лад 83, 86, 104, 117, 148
мажорный 117
минорный 121
Легато 35, 64
Лига 34, 40, 64, 172
Лигование 34
Линия фразировки 172
Лулье, Э. 60
Люлли, Ж. Б. 25

М

Мажор
диатонический 117
Малый мажорный септаккорд, см.
Доминантсептаккорд 136
Малый уменьшенный септаккорд 137
Медианта 118, 148
минорная 121
Мелодический контур 169
вогнутый дугообразный 170
волнообразный 170
выпуклый дугообразный 169
осевой 170
Мелодия 16, 169, 253
диапазон 170
Мельцель, И.Н. 60
Мерсенн, М. 60
Метроном 31, 40, 60, 61
Мельцеля 60
Миним 47, 60
Минимализм 207
Минор
гармонический 122
мелодический 123
натуральный 121, 124
Модуляция 156
Монохорд 205
Мост 187
Моцарт, В.А. 182
Муг, Р. 208
Музыка 21, 59

атональная 253
тональная 255

Музыкальная фраза 171
Музыкальный период 172
Нисходящий тон 118, 121
Нота 27, 28, 29, 254
длительность 28
основание 29
с точкой 34
хвост 29
штиль 29

Н

Нотация 253
Нотная запись 24, 27, 69, 83, 253, 254
для гитары 75
Нотный стан 24, 25, 29, 43, 205, 253
добавочная линейка 71
фортепианный 44, 71, 255
Нотоносец 43, 253

О

Обращение аккорда 145
второе 146
первое 145
третье 146
Обращение трезвучия 144
Октава 69, 90, 93, 106, 203, 254
увеличенная 94
уменьшенная 94
чистая 93
чистая мелодическая 93
Опера 204
Орган 24, 72, 205
электронный 74
Оркестр 81
Основание ноты 29

П

Партч, Г. 207
Пауза 37, 254
длительность 40
Педали фортепианные 64
Перекладка 254
Перселл, Г. 25

Пилхофер, М. 13
Пифагор 23, 72, 106, 203
Полифония 254
Полутон 72, 83, 118, 254
на гитарной клавиатуре 85
на фортепианной клавиатуре 83, 86
Поп 190
Последовательность 148, 254
Прима 90
увеличенная 93
чистая мелодическая 93

Р

Разворот 188, 254
Размер 27, 28, 44, 45, 254
асимметричный 51
простой 45, 254
сложный 48, 254
Разработка 178
Расстановка нот 144
закрытая 145
открытая 145
Ребро 254
Реприза 180
Ритм 16, 27, 28, 30, 53, 168, 254
поверхностный 168
Рок 190
Рондо 173, 182, 191

С

Связка 187
Секста 90, 103
Секунда 90, 99
большая 99
малая 99
Септаккорд 135, 151
большой мажорный 135
построение 135
большой минорный 138
построение 138
малый минорный 136
построение 136
малый с уменьшенной квинтой 137,
151
построение 137
построение 139

уменьшенный 138
построение 138
Септима 90, 103
Сериализм 177, 207
Симфония 183
Синкопа 54, 169, 254
Синтезатор 80, 208
Скрипичный ключ 254
Сольная партия 152, 254
Сольфеджио 205
Соната 178
разработка 178
реприза 180
экспозиция 178
Спад 80
импульсный 81
монотонный 81
Субдоминанта 118, 121, 148
Субмедианта 118, 148
Субтоника 121
Супертоника 118, 148
Счет 168

Т

Табулатура 152
Такт 44, 46, 53, 255
Тактовая черта 255
Телеман, Г.Ф. 25
Тембр 80, 255
Темп 27, 28, 59, 60, 169, 255
изменение 62
миним 47, 60
обозначение 61, 64
Темпоритм 157
Теория музыки 15, 21, 22, 23, 25, 192,
195
Терция 90, 127
большая 101
малая 101
увеличенная 102
Терцовый тон 128
Тон 118
восходящий 118, 149
квинтовый 129
на гитарной клавиатуре 86
на фортепианной клавиатуре 86

нисходящий 118, 121, 148
основной 128
терцовый 128
целый 85, 255
чистый 82

Тональность 120, 123, 255
параллельная 110

Тоника 104, 110, 118, 121, 128, 148

Точка 255

Трезвучие 127, 128

квинтовый тон 129

мажорное 128, 129

построение 129

минорное 128, 130

построение 131

обращение 144

построение 134

субдоминантовое 149

терцовый тон 128

тоника 128

увеличенное 132

построение 132

уменьшенное 133

построение 133

Трель 57, 255

Триоль 57, 255

Тритон, см. Кварта увеличенная 94

У

Унисон 90

на струнных инструментах 93

Ф

Фантазия 186

Фендер, Л. 190

Флажок 255

Форма 167

двухчастная 174

контрастная 173

одночастная 174

переменная 207

песенная 174, 178, 187, 189

поливалентная 208

Фортепиано 65, 66, 196

Фуга 182

Х

Хвост 255

Хвост ноты 29

Ш

Штиль ноты 29

Штокхаузен, К. 207

Шютц, Г. 25

Э

Экспозиция 178

Электрогитара 190, 191

Энгармонический эквивалент 101, 102,
114, 134, 141

Этюд 186

Научно-популярное издание

Майкл Пилхофер, Холли Дей

Теория музыки для “чайников”

В издании использованы карикатуры американского художника Рича Теннанта

Литературный редактор *Р.П. Макарова*

Верстка *М.А. Удалов*

Художественный редактор *В.Г. Павлютин*

ООО “И. Д. Вильямс”

127055, г. Москва, ул. Лесная, д. 43, стр. 1

Подписано в печать 10.04.2009. Формат 70х100/16.

Гарнитура Times. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 21,93. Уч.-изд. л. 13,04.

Доп. тираж 1000 экз. Заказ № 15263.

Отпечатано по технологии СtP
в ОАО “Печатный двор” им. А. М. Горького
197110, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 15.



BESTSELLING
BOOK
SERIES

Теория музыки для "чайников"™

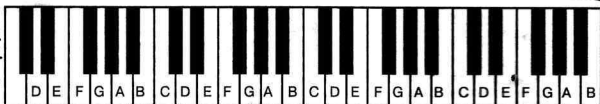


СЕРИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ
КНИГ ОТ
ДИАЛЕКТИКИ

Фортепианный нотный стан и клавиатура

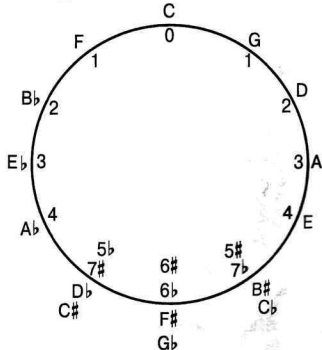
Если сможете втиснуть себе в голову эти ноты, то сразу существенно продвинетесь в своем понимании музыки. А пока что, пользуйтесь для справок этим рисунком.

Шпаргалка



Квинтовый круг

Квинтовый круг отражает соотношение мажорных и параллельных им минорных тональностей. На внешней стороне круга выписаны мажорные тональности. Напротив них внутри круга выписаны параллельные минорные тональности. Мажор и параллельные минор обозначаются одинаково, то есть в ключе в этих тональностях ставятся одинаковые диэзы и бемоли. Квинтовый круг описан подробно в главе 11.



Размеры

Размеры ставятся в начале музыкального произведения и по виду напоминают дроби. Верхнее число говорит о том, сколько ударов метронома содержится в такте. Нижнее число говорит о том, какой длительности соответствует один удар. Например, в размере 4/4, который также называется обыкновенным размером, каждый такт содержит по четыре счета, и на один счет идет четвертная доля. Наиболее распространены такие размеры как 2/4, 3/4, 4/4 и 6/8.



BESTSELLING
BOOK
SERIES

Теория музыки для "чайников"™



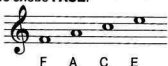
СЕРИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ
КНИГ ОТ
ДИАЛЕКТИКИ

Как запомнить буквенные обозначения нот

Буквенные обозначения нот, стоящих на линейках нотонаосца в скрипичном ключе, можно запомнить, заучив английскую фразу: **Every Good Boy Deserves Favor.**



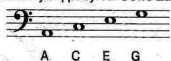
Буквенные обозначения нот, стоящих в промежутках нотного стана в скрипичном ключе, складываются в английское слово **FACE.**



Буквенные обозначения нот, стоящих на линейках нотонаосца в басовом ключе, можно запомнить, заучив английскую фразу: **Go Buy Donuts For Alan.**



Буквенные обозначения нот, стоящих в промежутках нотного стана в басовом ключе, можно запомнить, заучив английскую фразу: **All Cows Eat Grass.**



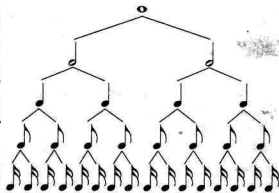
Обозначения тональностей

Можно рассматривать квинтовый круг несколько иначе. В верхней точке находится тональность до-мажор: в до-мажоре нет никаких диэзов и бемололей. При движении от до-мажора по часовой стрелке, каждая следующая тональность содержит на один диэз больше, чем предыдущая. При движении от до-мажора против часовой стрелки, каждая следующая тональность содержит на один бемоль больше, чем предыдущая. В Главе 11 подробно описываются обозначения всех тональностей, а пока что — вот вам удобный перечень:

Если в ключе стоит	То тональность
1 диэз	Соль-мажор
1 бемоль	Фа-мажор
2 диэза	Ре-мажор
2 бемоля	Си-бемоль-мажор
3 диэза	Ля-мажор
3 бемоля	Ми-бемоль-мажор
4 диэза	Ми-мажор
4 бемоля	Ля-бемоль-мажор
5 бемолей/7 диэзов	Ре-бемоль-мажор/До-диэз-мажор
6 бемолей/6 диэзов	Соль-бемоль-мажор/Фа-диэз-мажор
7 бемолей/5 диэзов	До-бемоль-мажор/Си-мажор

Длительности нот и пауз

Следующая схема показывает соотношение между длительностями нот. В самом верху — целая нота. Под ней — две половинных доли. Ниже — четыре четверти. Далее — восемь восьмых долей, а под ними — шестнадцать шестнадцатых. Каждому уровню иерархии соответствует одинаковое число ударов метронома, которое разбивается на большее количество нот меньшей длительности.



Следующая схема показывает соотношение между длительностями пауз. В самом верху — целая пауза. Под ней — две половинных паузы. Ниже — четыре четвертных паузы. Далее — восемь восьмых пауз, а под ними — шестнадцать шестнадцатых пауз. Каждому уровню иерархии соответствует одинаковое число ударов метронома, которое разбивается на большее количество пауз меньшей длительности.

