

Оглавление

От авторов	13
Как с нами связаться.....	17
Введение.....	18
Глава 1. Первое знакомство с программой	23
1.1. Типы MIDI-сообщений.....	24
1.1.1. <i>Note</i> — нажатие MIDI-клавиши.....	24
1.1.2. <i>Controller</i> — состояние контроллера	25
1.1.3. <i>Program Change</i> — смена MIDI-инструмента.....	26
1.1.4. <i>Aftertouch</i> и <i>Poly Pressure</i> — сила давления на клавиши	27
1.1.5. <i>Pitchband</i> — управление регулятором тона	28
1.1.6. <i>SysEx</i> (System Exclusive) — привилегированные системные сообщения	28
1.2. MIDI-секвенсор. Дискретная шкала времени.....	28
1.3. Об аналого-цифровом и цифроаналоговом преобразовании звука	31
1.4. VST и VSTi.....	32
1.5. Представление музыкальной информации	34
1.5.1. Порты, шины, каналы, MIDI- и аудиотреки, части. Подтреки и огибающие	34
1.5.2. Список сообщений.....	41
1.5.3. Отпечатки клавиш	42
1.5.4. Ноты.....	43
1.5.5. Аккорды.....	44
1.5.6. Сигналограммы. Управление их отображением	45
1.6. Выполнение основных операций в Cubase	50
1.6.1. Загрузка файла проекта	50
1.6.2. Воспроизведение проекта	51
1.6.3. Создание нового проекта. Закрытие проекта	51
1.6.4. Сохранение проекта. Форматы файлов	56
1.6.5. Запись MIDI-трека.....	57
Локаторы	57
Музыкальное время в Cubase.....	58
Первая попытка записи с MIDI-клавиатуры.....	58
1.6.6. Запись звуковых данных с внешнего источника.....	59
Создание аудиотрека	60
Выбор шин ввода и вывода.....	61

Настройка уровня сигнала	61
1.6.7. Импортирование MIDI-файла.....	62
1.6.8. Перезапись звука MIDI-инструмента на аудиотрек.....	63
Подключен внешний аппаратный синтезатор.....	63
Подключен аппаратный синтезатор звуковой карты.....	64
Подключен виртуальный синтезатор	64
Глава 2. Подготовка программы к эффективной работе.	
Создание проекта	66
2.1. Настройка параметров аудиоинтерфейса.	
Основные параметры звукового движка VST	67
2.2. Шины. Подключение внешних эффектов и синтезаторов. Студийный мониторинг	73
2.2.1. Конфигурирование входных и выходных шин	74
2.2.2. Подключение внешних аппаратных процессоров эффектов	76
2.2.3. Подключение внешних аппаратных синтезаторов	78
2.2.4. Конфигурирование шин мониторинга <i>Studio</i>	81
2.3. Мониторинг. Дополнительные параметры звукового движка VST	85
2.4. Настройка метронома	89
2.5. Синхронизация Cubase с внешними устройствами.....	91
2.6. Настройка Cubase на работу с внешними MIDI-устройствами (синтезаторами)	95
2.7. Настройка MIDI-портов	99
2.8. Настройка Cubase на работу с внешними устройствами управления.....	101
2.9. Создание проекта и настройка его параметров	104
Глава 3. Транспортная панель	110
3.1. Группа <i>Main Transport</i>	112
3.2. Группа <i>Locators</i>	114
3.3. Группа <i>Master + Sync</i>	115
3.4. Группы <i>Record Mode</i> , <i>MIDI Activity</i> и <i>Audio Activity</i>	116
3.5. Группы <i>Jog/Scrub</i> , <i>Audio Level Control</i> , <i>Marker</i> , <i>Performance</i>	117
3.6. Группа <i>Virtual Keyboard</i>	117
3.7. Пользовательская настройка транспортной панели.....	119
Глава 4. Работа в окне проекта	122
4.1. Браузер <i>MediaBay</i> . Добавление треков в проект.....	125
4.2. MIDI-трек. Использование MIDI-эффектов и VST-инструментов	135
4.2.1. Атрибуты MIDI-трека, доступные из списка треков.	
Редактирование их состава и расположения	136
4.2.2. Атрибуты и параметры MIDI-трека, доступные в инспекторе.	
Редактирование барабанной карты. Применение MIDI-эффектов.....	140
Основная секция инспектора MIDI-трека.....	141
Секция <i>TrackVersions</i>	148
Секция <i>MIDI Modifiers</i>	151
Секция <i>MIDI Inserts</i> — подключение MIDI-эффектов	152
Секция <i>MIDI Sends</i>	154
Секция <i>Device Panel</i>	155
Секция <i>Quick Controls</i>	157
4.2.3. Пресеты MIDI-треков.....	159

4.3. Подключение VST-инструментов в окне <i>VST Instruments</i> .	
"Замораживание" инструмента	160
4.4. Аудиотрек	167
4.4.1. Атрибуты аудиотрека, доступные в списке треков	167
4.4.2. Атрибуты и параметры аудиотрека, доступные в инспекторе.	
Применение аудиоэффектов реального времени	168
Основная секция инспектора аудиотрека.	
Немного о пространственном панорамировании	169
Секция <i>Inserts</i>	171
Секция <i>Strip</i>	172
Секция <i>Equalizers</i>	174
Секция <i>Sends</i> . Треки FX Channel	174
Использование боковой цепи (Side Chain)	177
Секция <i>Cue Sends</i>	180
Секции <i>Surround Pan</i> и <i>Fader</i>	180
4.4.3. Пресеты аудиотреков	182
4.5. Инструментальные треки	182
4.6. Назначение и атрибуты групповых треков	184
4.7. Секция треков окна проекта	186
4.7.1. Части (parts): первое знакомство	187
Создание MIDI-части	187
Рисование отпечатков MIDI-клавиш в окне <i>Key Editor</i>	
или непосредственно в окне проекта	188
4.7.2. Шкала времени <i>Ruler</i> . Трек <i>Ruler Track</i> . Функции <i>Play</i> и <i>Scrub</i>	190
4.7.3. Запись MIDI-данных и звука	195
Подготовка MIDI-, инструментального и аудиотрека к записи	196
Как включить режим записи	198
Режимы записи. Циклическая запись. Регионы аудиосообщений	199
4.7.4. Привязка графических объектов. Первое знакомство с квантизацией	202
4.7.5. Операции над частями и аудиосообщениями	204
Выделение	204
Удаление. Отмена последней операции	205
Перемещение	206
Разрезание	207
Склеивание. Заполнение пауз	208
Копирование	209
Раскрашивание	210
Инструмент <i>Range Selection</i>	210
Амплитудные огибающие аудиосообщений. Пересечение аудиосообщений.	
Функции <i>Auto Fades</i> и <i>Auto Crossfades</i>	212
Перемещение границ частей и аудиосообщений. Алгоритм <i>Time Stretch</i>	219
Заглушение и блокирование частей и аудиосообщений	221
4.7.6. Атрибуты объектов проекта. Поле <i>Event Infoline</i>	221
4.8. Операции над треками	223
4.9. Треки-контейнеры	224
4.10. Трек маркеров (<i>Marker Track</i>) и все, что с ним связано	228

4.11. Треки для управления темпом и музыкальным размером (Tempo Track, Signature Track). Инструмент <i>Beat Calculator</i>	232
4.12. Трек аранжировки (Arranger Track).....	238
4.13. Автоматизация	244
4.13.1. Запись автоматизации	244
4.13.2. Формирование и редактирование огибающих автоматизации.....	249
4.13.3. Автоматизация MIDI-треков	252
4.13.4. Автоматизация аудиотреков, аудиосообщений, групповых треков, треков каналов ReWire.....	253
4.13.5. Автоматизация VST-инструментов и аудиоэффектов, входных/выходных шин	254
4.14. Панель инструментов окна проекта	255
4.15. Представление проекта в окне <i>Browse Project</i>	257
Глава 5. Использование микшера	259
5.1. Маршрутизация аудиопотоков	260
5.2. Режимы отображения окна <i>MixConsole</i> . Операции над модулями микшера. Параметры индикаторов уровня сигнала.....	263
5.3. Модули микшера.....	271
5.3.1. Модуль аудиотрека.....	271
5.3.2. Модули VSTi, группового трека, трека FX Channel	281
5.3.3. Модули MIDI- и инструментального треков. Особенности применения VST-инструментов	282
5.4. Пространственное панорамирование	282
5.5. Модули входных и выходных шин.....	284
5.6. Особенности применения VST-плагинов	285
5.7. Универсальный измеритель уровня аудиосигнала и измеритель громкости.....	288
5.8. Микшер мониторинга <i>Control Room Mixer</i>	293
5.9. Сведение композиции.....	297
5.9.1. Применение аппаратных устройств	298
5.9.2. Общие принципы сведения в стерео	299
Обработка аудиотреков и треков VSTi.....	300
Панорамирование	301
Применение эффектов.....	302
5.9.3. Общие принципы сведения в формат 5.1	303
5.9.4. Экспортирование сведенной композиции	305
Глава 6. Работа с MIDI-данными	310
6.1. Подготовка к работе с MIDI-данными	310
6.1.1. Настройка отображения MIDI-сообщений	311
6.1.2. Настройка записи, воспроизведения MIDI-сообщений и параметров функции Chase.....	312
6.1.3. Настройка экспорта и импорта MIDI-файлов	314
6.2. Работа в окне <i>List Editor</i>	317
6.2.1. Назначение секций окна <i>List Editor</i>	318
6.2.2. Инструменты окна <i>List Editor</i> . Редактирование сообщений	320
Обзор инструментов	321
Управление отображением сообщений	324
Вставка новых сообщений	324

6.2.3. Работа с сообщениями NRPN	325
6.2.4. Работа с привилегированными системными сообщениями	326
6.2.5. Редактирование нот с MIDI-клавиатуры	330
6.2.6. Пошаговый ввод нот	331
6.3. Работа в окне <i>Key Editor</i>	332
6.3.1. Инструменты окна <i>Key Editor</i>	333
6.3.2. Секция отпечатков клавиш	339
6.3.3. Секция графического редактирования параметров MIDI-сообщений	340
6.3.4. Инспектор	343
6.3.5. Режим редактирования <i>Edit In-Place</i>	344
6.4. Работа в окне <i>Drum Editor</i>	347
6.4.1. Инструменты окна <i>Drum Editor</i>	348
6.4.2. Редактирование партий ударных инструментов	348
6.5. Работа в окне <i>Logical Editor</i>	352
6.6. Квантизация	358
6.7. Применение команд меню <i>MIDI</i>	361
6.7.1. <i>Transpose Setup</i> — транспонирование выделенных MIDI-нот	361
6.7.2. <i>Merge MIDI in Loop</i> — перезапись MIDI-сообщений с разных треков на один; применение MIDI-плагинов	363
6.7.3. <i>Freeze MIDI Modifiers</i> — применение MIDI-преобразований реального времени	364
6.7.4. <i>Dissolve Part</i> — распределение сообщений выделенной части по отдельным трекам	366
6.7.5. <i>Bounce MIDI</i> — объединение частей одного трека	367
6.7.6. <i>O-Note Conversion</i> — преобразование номеров нот в соответствии с барабанной картой	367
6.7.7. <i>Repeat Loop</i> — размножение зацикленных фрагментов	368
6.8. Применение команд подменю <i>MIDI > Functions</i>	369
6.8.1. <i>Delete Notes</i> — удаление нот, имеющих заданные параметры	370
6.8.2. <i>Velocity</i> — преобразование значений параметра <i>Velocity</i> сообщений <i>Note On</i> ...	371
6.8.3. <i>Extract MIDI Automation</i> — конвертирование сообщений контроллеров непрерывного действия в данные автоматизации трека	372
6.9. Функция транспонирования	373
6.10. Функция <i>VST Expression</i> . Сообщения об артикуляции	378
6.11. Функция <i>Note Expression</i>	386
6.11.1. Настройка секции <i>Note Expression</i> инспектора	388
6.11.2. Запись нот и данных <i>Note Expression</i>	391
6.11.3. Режим защелки (<i>Latch Mode</i>)	391
6.11.4. Запись данных <i>Note Expression</i> в режиме <i>MIDI Input</i>	392
6.11.5. Графическое редактирование данных <i>Note Expression</i>	392
Глава 7. О работе с нотатором	399
7.1. Знакомство с окном <i>Scores</i>	400
7.2. Особенности инструментов окна <i>Scores</i>	402
7.3. Содержание меню <i>Scores</i>	405
7.4. Запись нот с помощью мыши	405
Глава 8. Работа с MIDI-плагинами	408
8.1. <i>Arpache 5</i> — MIDI-арпеджиатор	412

8.2. <i>Arpache SX</i> — арпеджиатор с расширенными возможностями	417
8.3. <i>Auto LFO</i> — формирователь последовательности сообщений Control Change	419
8.4. <i>Beat Designer</i> — пошаговый секвенсор	420
8.5. <i>Chorder</i> — формирователь аккордов заданного типа	428
8.6. <i>Compressor</i> — компрессор значений параметра Velocity	435
8.7. <i>Context Gate</i> — настраиваемый фильтр MIDI-сообщений	437
8.8. <i>Micro Tuner</i> — корректор высоты звучания нот	438
8.9. <i>MIDI Echo</i> — многократное повторение нот	442
8.10. <i>MIDI Monitor</i> — анализатор MIDI-сообщений	443
8.11. <i>StepDesigner</i> — паттерновый секвенсор	445
Глава 9. Обработка аудиоданных	449
9.1. Окно <i>Audio Part Editor</i> : редактирование аудиосообщений в пределах части	450
9.2. Редактирование аудиосообщений с помощью окна <i>Sample Editor</i>	453
9.2.1. Редактирование аудиосообщений	456
9.2.2. Деструктивное (разрушающее) редактирование	457
9.2.3. Работа с регионами	458
9.3. Функции инспектора	459
9.3.1. Работа с лупами	460
Подготовка лупов к использованию в режиме <i>Musical Mode</i> .	
Секция <i>Definition</i> инспектора	462
Коррекция ритма лупа, секция <i>AudioWarp</i> инспектора	465
Работа с лупами в режиме <i>Hitpoints</i>	468
9.3.2. <i>VariAudio</i> — коррекция сольных партий инструментов/вокала	473
Редактирование сегментов	475
Коррекция высоты тона и изменение ритма	479
Экспорт информации в формат MIDI	482
9.3.3. Вспомогательные средства <i>Range</i> и <i>Process</i>	483
9.4. Применение встроенных обработок	485
9.4.1. <i>Noise Gate</i>	487
9.4.2. <i>Pitch Shift</i>	488
9.4.3. <i>Stereo Flip</i>	490
9.4.4. <i>Time Stretch</i>	491
9.5. Анализатор спектра аудиосигнала	492
9.6. Выявление тишины	495
9.7. История обработки и статистика аудиоданных. Функция <i>Freeze Edits</i>	497
9.8. Настройки Cubase, связанные с редактированием аудиосообщений и частей	497
9.9. Окно <i>Pool</i> . Импорт звука и видео	499
Глава 10. Применение VST-плагинов	503
10.1. VST-плагины группы <i>Delay</i>	505
10.1.1. <i>MonoDelay</i> , <i>PingPongDelay</i> и <i>StereoDelay</i> — варианты дилэя	505
10.1.2. <i>ModMachine</i> — дилэй с модулируемыми параметрами	507
10.2. VST-плагины группы <i>Distortion</i>	509
10.2.1. <i>BitCrusher</i> — имитатор изменения разрядности и частоты сэмплирования	509
10.2.2. <i>Grungelizer</i> — генератор помех	511
10.2.3. <i>DaTube</i> — модель перегруженного лампового усилителя	512
10.2.4. <i>Distortion</i> — классический эффект "дистошн"	512

10.2.5. <i>AmpSimulator</i> — упрощенная модель усилителя и акустической системы	513
10.2.6. <i>SoftClipper</i> — ограничитель амплитуды	514
10.2.7. <i>VST Amp Rack</i> — симулятор гитарного оборудования	514
10.2.8. <i>Magneto II</i> — симулятор аналогового магнитофона	522
10.3. VST-плагины группы <i>Dynamics</i>	523
10.3.1. <i>Compressor</i> — компрессор	527
10.3.2. <i>DeEsser</i> — деэссер	528
10.3.3. <i>EnvelopeShaper</i> — корректор фаз атаки и освобождения	528
10.3.4. <i>Expander</i> — экспандер	529
10.3.5. <i>Gate</i> — гейт	530
10.3.6. <i>Limiter</i> — лимитер	532
10.3.7. <i>Brickwall Limiter</i> — лимитер, исключающий возможность превышения аудиосигналом заданного уровня	532
10.3.8. <i>Maximizer</i> — максимайзер	533
10.3.9. <i>MIDI Gate</i> — MIDI-гейт	534
10.3.10. <i>MultibandCompressor</i> — многополосный компрессор	535
10.3.11. <i>VintageCompressor</i> — "старинный" компрессор	536
10.3.12. <i>Tube Compressor</i> — ламповый компрессор	537
10.3.13. <i>VSTDynamics</i> — комплексный прибор динамической обработки	538
10.4. VST-плагины группы <i>EQ</i>	539
10.4.1. <i>GEQ-10, GEQ-30</i> — графические эквалайзеры	543
10.4.2. <i>StudioEQ</i> — четырехполосный параметрический эквалайзер	545
10.4.3. <i>DJ-Eq</i> — трехполосный параметрический эквалайзер	546
10.4.4. <i>CurveEQ</i> — многополосный эквалайзер, совмещенный с анализатором спектра	546
10.5. VST-плагины группы <i>Filter</i>	560
10.5.1. <i>DualFilter</i> — комбинация ФНЧ и ФВЧ	560
10.5.2. <i>StepFilter</i> — фильтр с динамическим управлением	560
10.5.3. <i>ToneBooster</i> — одиночный фильтр	561
10.5.4. <i>WahWah</i> — эффект "вау-вау"	562
10.5.5. <i>MorphFilter</i> — фильтр с трансформируемой АЧХ	563
10.6. VST-плагины группы <i>Mastering: UV22HR</i> — уменьшение искажений при снижении разрядности	564
10.7. VST-плагины группы <i>Modulation</i>	565
10.7.1. <i>AutoPan</i> — автоматический панораматор	565
10.7.2. <i>Chorus</i> и <i>StudioChorus</i> — имитаторы хора	566
10.7.3. <i>Cloner</i> — пятиголосный хорус	567
10.7.4. <i>Flanger</i> — флэнжер и регулятор ширины стереобазы. Эффекты, основанные на задержке сигнала	568
10.7.5. <i>Metalizer</i> — эффект "металлического" звучания	570
10.7.6. <i>Phaser</i> — фейзер и регулятор ширины стереобазы	571
10.7.7. <i>RingModulator</i> — кольцевой модулятор	571
10.7.8. <i>Rotary</i> — эффект вращающейся динамической головки	573
10.7.9. <i>Tranceformer</i> — эффект на основе кольцевой модуляции	575
10.7.10. <i>Tremolo</i> — амплитудное вибрато, тремоло	576
10.7.11. <i>Chopper</i> — амплитудное вибрато	577
10.7.12. <i>Vibrato</i> — частотное вибрато	577
10.8. VST-плагины группы <i>Pitch Shift</i>	578
10.8.1. <i>Octaver</i> — формирователь субгармоник основного тона	578

10.8.2. <i>Pitch Correct</i> — корректор высоты тона.....	579
10.9. VST-плагины группы <i>Reverb</i>	582
10.9.1. <i>RoomWorks SE</i> — упрощенная версия ревербератора, основанного на цифровой линии задержки	584
10.9.2. <i>RoomWorks</i> — классический ревербератор, основанный на цифровой линии задержки	585
10.9.3. <i>REVerence</i> — сверточный ревербератор.....	586
10.9.4. <i>REVelation</i> — ревербератор с отдельным управлением ранними отражениями и реверберационным хвостом	592
10.10. VST-плагины группы <i>Spatial</i>	594
10.10.1. <i>MonoToStereo</i> — преобразователь звука из монофонического в псевдостереофонический	594
10.10.2. <i>StereoEnhancer</i> — расширитель стереобазы	595
10.11. VST-плагины группы <i>Surround</i>	596
10.11.1. <i>Mix6To2</i> и <i>MixConvert V6</i> — mixdown-микшеры.....	596
10.11.2. <i>MixerDelay</i> — шестиканальный дилэй.....	599
10.12. VST-плагины группы <i>Tools</i>	600
10.12.1. <i>MultiScope</i> — многофункциональный анализатор свойств аудиосигнала	600
10.12.2. <i>TestGenerator</i> — генератор тестовых сигналов.....	603
10.12.3. <i>Tuner</i> — тюнер для настройки музыкальных инструментов.....	604
Глава 11. Применение VST-инструментов (VSTi).....	605
11.1. Ромплер HALion Sonic SE 2.....	607
11.1.1. Секции панели <i>HALion Sonic SE 2</i>	608
11.1.2. Базовые понятия	609
11.1.3. Панель программ: управление звуками	610
11.1.4. Страница макроса: редактирование программ.....	612
11.1.5. Вкладка <i>MIDI</i> : управление параметрами MIDI.....	614
11.1.6. Вкладка <i>Mix</i> : управление микшированием.....	617
11.1.7. Вкладка <i>Effects</i> : управление эффектами	617
11.1.8. Описание эффектов. <i>Multi Delay</i> — многократное эхо	620
11.1.9. Виртуальная MIDI-клавиатура и контроллеры	622
11.1.10. Назначаемые регуляторы <i>Quick Controls</i>	623
11.1.11. Виртуальные пэды <i>Trigger Pads</i>	623
11.1.12. Общие функции и настройки: секция функций плагина	625
11.1.13. Общие функции и настройки: панели инструментов.....	626
11.1.14. Общие функции и настройки: вкладка <i>Options</i>	627
Секция <i>Disk Streaming</i> : оптимизация соотношения дискетной и оперативной памяти.....	627
Секция <i>Performance</i> : настройка производительности	628
Секция <i>Global</i> : общие настройки	629
Секция <i>MIDI Controller</i> : работа с MIDI-сообщениями типа <i>Controller</i>	630
11.1.15. Применение MIDI-контроллеров	631
11.2. Groove Agent ONE — виртуальная драм-машина — ромплер.....	633
11.3. Groove Agent SE 4 — виртуальная драм-машина — ромплер нового поколения	642
11.3.1. Наборы (Kits), пресеты (Presets), пресеты Groove Agent ONE	643
11.3.2. Секция пэдов: инструментальные пэды.....	645
11.3.3. Секция пэдов: паттерновые пэды	648
11.3.4. Плеер паттернов.....	649

11.3.5. Общие настройки пэдов	652
11.3.6. Редактирование наборов	652
Вкладка <i>Main</i>	654
Вкладки <i>Pitch, Filter</i> и <i>Amp</i> : редактирование огибающих	656
Вкладка <i>Sample</i>	660
Вкладка <i>Slice</i>	664
11.3.7. Секция редактирования в режиме <i>MIXER</i>	666
11.4. Prologue — псевдоаналоговый субтрактивный синтезатор.....	667
11.4.1. Основная область панели <i>Prologue</i>	669
11.4.2. Страница <i>LFO</i> — элементы управления низкочастотными генераторами.....	672
11.4.3. Страница <i>ENV</i> — управление генераторами огибающей.....	673
11.4.4. Страница <i>EVENT</i> — выбор управляющих функций MIDI-контроллеров	674
11.4.5. Страница <i>EFX</i> — управление параметрами эффектов	675
11.5. Spector — синтезатор на основе спектрального фильтра.....	676
11.6. Mystic — синтезатор на основе гребенчатых фильтров	680
11.7. Padshop — гранулярный синтезатор	684
11.7.1. <i>VOICE</i> — секция голоса.....	686
11.7.2. <i>MAIN</i> — секция базовых настроек	687
11.7.3. Секция осциллятора.....	687
11.7.4. <i>PITCH</i> — секция изменения высоты тона	691
11.7.5. <i>FILTER</i> — секция фильтра.....	691
11.7.6. <i>AMPLIFIER</i> — секция усилителя	692
11.7.7. Секция эффектов <i>FX</i>	693
11.7.8. Секция модуляции <i>MOD</i>	694
Пошаговый модулятор	694
Матрица модуляции	695
11.7.9. Секция <i>LFO</i>	696
11.7.10. Секция слоев	696
11.7.11. <i>Quick Controls</i> — назначаемые регуляторы	697
11.7.12. Назначение MIDI-контроллеров.....	698
11.7.13. Практические примеры синтеза	698
Синтез звуков с помощью длинных гранул	698
Синтез звуков с помощью коротких гранул.....	699
11.8. Retrologue — виртуальный псевдоаналоговый синтезатор.....	699
11.9. LoopMash 2 — интерактивный синтезатор лупов	702
Глава 12. Использование приложений,	
поддерживающих протокол ReWire.....	709
12.1. Подключение приложений ReWire к Cubase.....	710
12.1.1. Подключение приложения Reason	710
12.1.2. Подключение FL Studio.....	711
12.2. Управление устройствами приложений ReWire по MIDI	712
12.3. Особенности совместного применения Cubase и приложений ReWire.....	713
Глава 13. Аккордовые функции.....	715
13.1. Создание аккордового трека и запись аккордовых сообщений.....	715
13.2. Секция <i>Chord Editing</i> окна <i>Key Editor</i>	721
13.3. Секция <i>Chord Track</i> инспектора трека	725

Глава 14. Обзор команд главного меню	729
14.1. Меню <i>File</i> — работа с файлами	729
14.1.1. Обзор команд и подменю	729
14.1.2. Диалоговое окно <i>Key Commands</i>	731
14.2. Меню <i>Edit</i> — редактирование	734
14.3. Меню <i>Project</i> — работа с проектом	737
14.4. Меню <i>Audio</i> — работа с цифровым звуком	738
14.5. Меню <i>MIDI</i> — работа с MIDI	740
14.6. Меню <i>Scores</i> — опции нотатора	742
14.7. Меню <i>Media</i> — работа с медиаданными и пулом	742
14.8. Меню <i>Transport</i> — управление воспроизведением, записью и синхронизацией	742
14.9. Меню <i>Devices</i> — конфигурирование устройств виртуальной студии	744
14.10. Меню <i>Window</i> — управление окнами	745
14.11. Меню <i>Help</i> — помощь и справка	746
Заключение	747
Список литературы	748
Предметный указатель	757