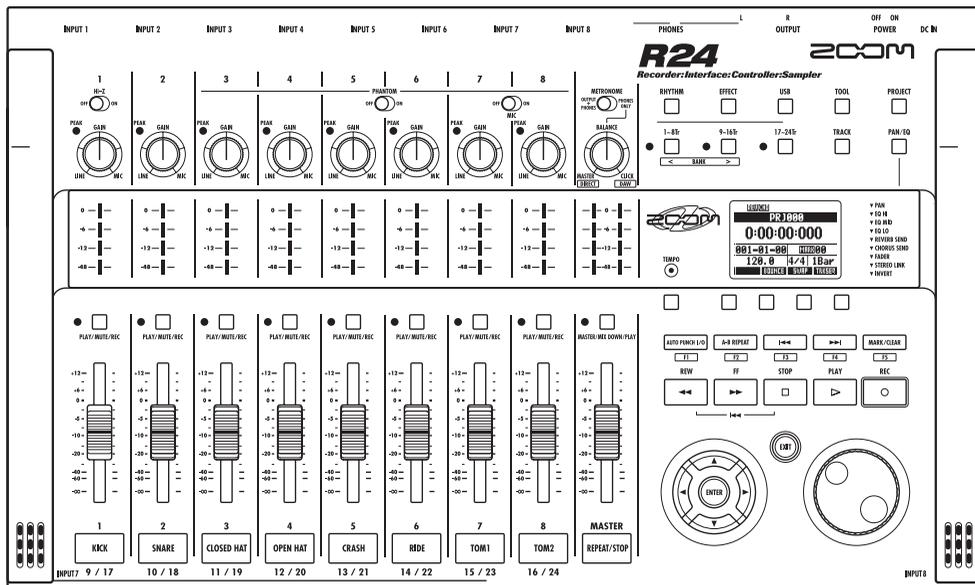


R24

Рекордер:Интерфейс:Контроллер:Сэмплер



Инструкция к аудио-интерфейсу

ZOOM

© ZOOM Corporation

Запрещается воспроизведение любыми способами этой инструкции или её частей.

Содержание

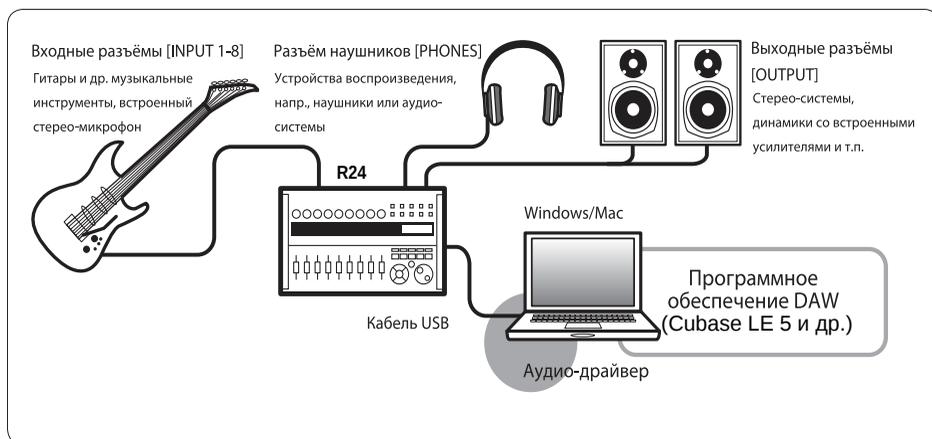
Содержание	1
Аудио-интерфейс и контроллер	3
Установка и настройка Cubase LE 5	5
Аудио-интерфейс	5
Контроллер	5
Системные требования аудио-интерфейса R24	6
Установка Cubase LE 5	6
Подключение и отключение в режиме аудио-интерфейса.....	7
Первое подключение R24 к компьютеру	7
Настройка и подключение	7
Отключение	8
Использование функций контроллера	9
Что нужно знать о контроллере	9
Настройка контроллера	9
Управление воспроизведением	10
Управление секцией фейдеров	11
Что нужно знать о банках	11
Управление фейдерами	11
Индикаторы уровней R24 (использование аудио-интерфейса)	12
Настройка функциональных кнопок	13
Настройка функциональных кнопок	13
Краткий указатель функций контроллера	14
Запись с помощью Cubase LE 5	15
Создание нового проекта	15
Создание новой звуковой дорожки	16
Подключение инструмента	17
Настройка громкости записи	18
Запись	19
Воспроизведение записанного материала.....	19
Импорт аудио-данных в Cubase LE 5	21
Импорт с помощью мыши	21
Использование команды «Импортировать».....	23

Использование микшера в режиме аудио-интерфейса	25
Громкость, реверберация, панорамирование	25
Стереосвязь	25
Выравнивание уровней	25
Тюнер	26
Хроматический тюнер	26
Эффекты в режиме аудио-интерфейса	27
Эффект в разрыве	27
Посыл-возврат эффекта	27
Работа с патчами	28
Управление патчами	28
Инициализация патчей (возврат к заводским настройкам) ..	28
.....	28
Настройка контроллера для других программ DAW	29
Logic	29
SONAR	30
Live	31
Digital Performer	32

Аудио-интерфейс и контроллер

В этом разделе объясняется, как настраивать и использовать функции аудио-интерфейса и контроллера E24 с программным обеспечением DAW (Digital Audio Workshop - цифровая рабочая станция), установленным на вашем компьютере.

Функции аудио-интерфейса и контроллера



■ Аудио-интерфейс

R24 укомплектован рядом входных и выходных разъемов, и может быть использован в качестве высокоскоростного USB (USB2.0) аудио-интерфейса с поддержкой 8 входов и 2 выходов и с качеством преобразования до 24-бит/96 кГц. Эффекты могут использоваться при частоте дискретизации в 44.1 кГц. Питание устройства может производиться с помощью шины USB.



■ Функции контроллера

Для управления программами DAW на вашем компьютере через USB могут быть использованы функции встроенного контроллера. Возможно управление транспортом, в т.ч. воспроизведение, запись и остановка и физическое управление фейдерами DAW. Помимо этого, вы можете назначить на функциональные кнопки F1-F5 прочие функции DAW (набор функций зависит от версии программного обеспечения DAW).



■ **Возможность подключения различных источников звука, в т.ч. гитар, микрофонов и инструментов с линейным выходом.**

В число 8 встроенных разъемов, поддерживающих XLR и стандартные ¼-дюймовые джеки, входит 1 высокоомный вход и 2 входа с возможностью фантомного питания (24 и 48В). Поддерживается множество источников, начиная от высокоомных гитар и басов, до динамических и конденсаторных микрофонов и устройств с линейным выходом, в т.ч. синтезаторов. Встроенные высококачественные конденсаторные микрофоны подходят для записи акустической гитары и вокала.

■ **Гибкий набор эффектов**

Встроенный эффект может быть применен к определенному каналу, и посыл/возврат эффекта будет работать через посыл/возврат микшера. Два вида встроенных эффектов можно использовать при записи или для обработки мониторингового выхода. Например, при записи вокала вы можете записывать необработанный сигнал, включив реверберацию мониторингового сигнала для удобства исполнителя.

■ **Встроенный микшер**

Используя микшер R24, вы можете сделать микс для контроля живого исполнения и для воспроизведения. При одновременной записи гитары и вокала можно отдельно регулировать уровень громкости, панораму и глубину реверберации.

■ **Многофункциональный тюнер**

В дополнение к стандартной хроматической настройке многофункциональный тюнер имеет встроенную поддержку 7-струнной гитары, 5-струнного баса и различных альтернативных строев.

Установка и настройка Cubase LE 5

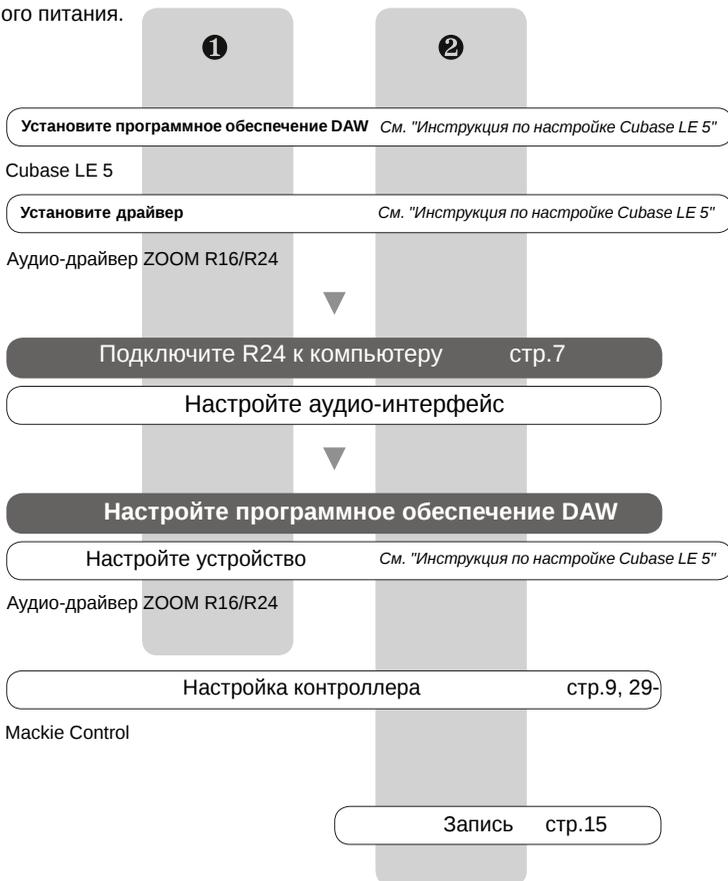
Для использования R24 с программным обеспечением DAW, необходимо установить драйвер устройства и настроить его для распознавания устройством. Мы объясним настройку на примере Cubase LE 5.

1 Аудио-интерфейс

Используя R24 для подключения к компьютеру внешних устройств и инструментов, можно осуществлять запись сигнала с этих устройств с помощью DAW либо другого ПО. Возможно также подключение инструментов и микрофонов, требующих наличия высокоомного входа или фантомного питания.

2 Контроллер

Используя фейдеры и клавиши R24, можно управлять транспортом и микшированием на цифровой музыкальной рабочей станции (DAW) на персональном компьютере.



Системные требования аудио-интерфейса R24

Системные требования аудио-интерфейса R24

Windows:

Windows® XP SP2 или более поздняя версия (32-бит.)
Windows® Vista SP1 или более поздняя версия (32-бит., 64-бит.)
Windows® 7 (32-бит., 64-бит.)

1.8 ГГц 32-битные Intel® Pentium® 4 или более быстрая модель

2.7 ГГц 64-бит. Intel® Pentium® Dual Core или более быстрая модель

32-битные ОС: 1+ Гб RAM

64-битные ОС: 2+ Гб RAM

Intel Mac:

OS X 10.4.11 или более поздняя версия/10.5+/10.6

Intel® Core Duo 1.83 ГГц или более быстрая модель

1+ Гб RAM

Все ОС:

USB 2.0-совместимый порт

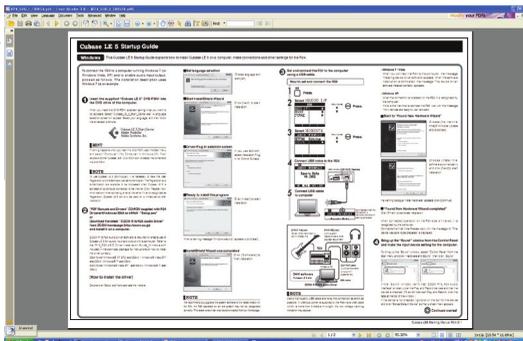
- USB-хабы не поддерживаются
- рекомендуется использовать чипсеты Intel®

Примечание о скриншотах и описаниях

Данное руководство было написано на основе использования операционной системы Windows. Функции, являющиеся особенностью Mac OS X, указаны отдельно. Скриншоты в данном руководстве были сделаны с помощью версии для Windows.

Руководство по установке Cubase LE 5

Для более подробных инструкций по установке драйвера R16/R24 обратитесь к Руководству пользователя Cubase LE 5.



О товарных знаках

- Символы  и  являются зарегистрированными товарными знаками.
- Windows®, Windows® XP, Windows Vista® и Windows 7® являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft®
- Macintosh®, Mac OS® являются зарегистрированными товарными знаками Apple Inc.
- Steinberg, Cubase являются зарегистрированными товарными знаками Steinberg Media Technologies GmbH Inc.
- Intel® и Pentium® являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation
- MACKIE Control является зарегистрированными товарными знаками LOUD Technologies
- Logic является зарегистрированными товарными знаками Apple Inc.
- SONAR является зарегистрированными товарными знаками Cakewalk Inc.
- Ableton Live является зарегистрированными товарными знаками Ableton AG.
- Digital Performer является зарегистрированными товарными знаками Mark of the Unicorn
- Все прочие названия товаров, зарегистрированные товарные знаки и названия компаний, упомянутые в данной документации, являются собственностью их владельцев.

Спецификации могут быть изменены без уведомления с целью улучшения продукта.

Подключение и отключение в режиме аудио-интерфейса

В данном разделе описывается подключение и отключение R24 к персональному компьютеру. Для более подробной инструкции, обратитесь к Руководству по настройке Cubase LE 5

Первое подключение R24 к компьютеру

- 1 Установите DAW Cubase LE 5.
- 2 Установите аудио-драйвер с прилагаемого компакт-диска.

Подробности установки и настройки

☞ См. "Руководство по установке Cubase LE 5"

- 4 Подключите R24 к компьютеру.

Настройка и подключение R24

- 5 Настройте DAW.

Настройка оборудования

☞ См. "Руководство по установке Cubase LE 5"

Настройка контроллера стр.9

Mackie Control

Настройка и подключение

Следуйте этим инструкциям при каждом подключении

- 1  Нажмите [USB]

- 2 Выберите пункт AUDIO I/F



Кнопки выбора

 Нажмите [Enter]

- 3 Выберите пункт EXECUTE



Кнопки выбора

 Нажмите [Enter]

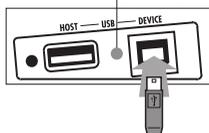
Примечание:

- Драйвер ZOOM R16/R24 необходим для использования R24 в качестве аудио-интерфейса с DAW Cubase LE 5 и др. При загрузке драйвера следуйте прилагаемой инструкции.
- Свежую версию драйвера R24 можно скачать на сайте Zoom Corporation по адресу <http://www.zoom.co.jp/>

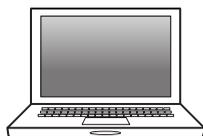
4 Подсоедините кабель USB к R24.



Индикатор USB [Device] загорается:



5 Подсоедините кабель USB к компьютеру.



При успешном соединении на дисплее устройства горит индикатор USB:



Отключение

1 Нажмите под кнопкой **EXIT** USB

или

2 Выберите YES.



Кнопки выбора



Нажмите [Enter]

3 Отсоедините кабель USB.

Примечание

CONTINUE позволяет применить настройки прошлого подключения.

- Настройки INSERT EFFECT
- Настройки SEND RETURN EFFECT
- Настройки микшера
- Настройки TUNER

Выберите команду RESET, чтобы вернуть заводские настройки.

- Функции аудио-интерфейса и контроллера R24 могут быть использованы при питании устройства через разъем USB.
- Мы рекомендуем использовать самую свежую версию драйвера R24.
- При использовании фантомного питания в режиме аудио-интерфейса рекомендуется обеспечить электропитание устройства от батарей электропитания либо от источника переменного тока.

Использование функций контроллера

При подключении R24 через USB в режиме аудио-интерфейса, кнопки и фейдеры устройства могут быть использованы для управления транспортом и микшером DAW Cubase LE 5.

Что нужно знать о контроллере

В режиме контроллера кнопки и ручки R24 могут быть привязаны к определенным функциям Cubase LE 5.

Секция транспорта стр. 10

О банках стр. 11

Секция фейдеров стр. 11

Примечание

Привязки кнопок

Чтобы ознакомиться со списком функций, которые можно привязывать к кнопкам и ручкам R24, а также узнать о других функциональных кнопках и кнопках транспорта, поддерживаемых Cubase LE 5, обратитесь к разделу "Краткий указатель функций контроллера" данного руководства.



См. "Краткий указатель функций контроллера"

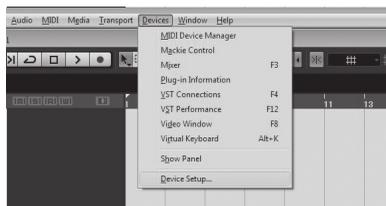
Стр. 14

Настройка контроллера

См. "Подключение и настройка R24" шаги 1-5 на стр. 7-8

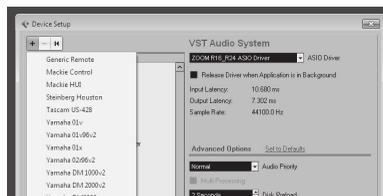
6 Запустите Cubase LE 5.

7 В меню "Devices" Cubase LE 5 выберите пункт "Device Setup".



(Откроется окно "Device Setup")

8 В верхнем левом углу окна "Device Setup" находятся кнопки [+], [-], и [|<]. Нажмите [+] и выберите "Mackie Control".

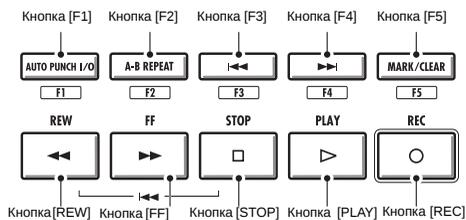


9 Выберите входы и выходы MIDI.

Вход MIDI: ZOOM R16_R24
Выход MIDI: ZOOM R16_R24

Секция транспорта

Настроив контроллер, вы можете назначить кнопкам секции транспорта R24 различные функции Cubase LE 5.



Управление секцией фейдеров

Используя фейдеры и кнопки статуса в секции фейдеров, вы можете управлять громкостью соответствующих дорожек в DAW Cubase LE 5, заглушать или включать сольное воспроизведение, а также назначать их для записи.

Что нужно знать о банках

После настройки контроллера вы можете управлять основными параметрами Cubase LE 5 с помощью фейдеров и кнопок состояния R24.

Группа дорожек (треков), которой можно управлять с помощью фейдеров и кнопок состояния, называется банком. На R24 один банк включает в себя 8 дорожек.

Например, если фейдер №1 соответствует дорожке 1 в Cubase LE 5, дорожки 1-8 управляются следующим образом:

Фейдер	1	2	3	4	5	6	7	8
Дорожка	Tr.1	Tr.2	Tr.3	Tr.4	Tr.5	Tr.6	Tr.7	Tr.8

Как следует из диаграммы, если выбраны треки 1-8, при нажатии кнопки [9~16tr (Bank>)] набор контролируемых треков изменяется следующим образом:

Фейдер	1	2	3	4	5	6	7	8
Дорожка	Tr.9	Tr.10	Tr.11	Tr.12	Tr.13	Tr.14	Tr.15	Tr.16

1~8Tr



Использование кнопки [1~8Tr (<BANK)]

Банк (набор назначенных дорожек) сдвигается на 8 дорожек в сторону уменьшения.

9~16Tr



Использование кнопки [9~16Tr (BANK>)]

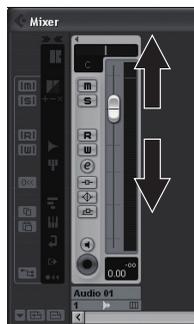
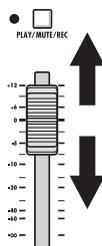
Банк (набор назначенных дорожек) сдвигается на 8 дорожек в сторону увеличения.

Управление фейдерами

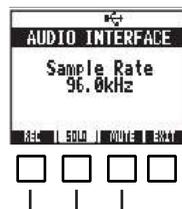
1 Назначьте требуемые дорожки Cubase LE 5 на секцию фейдеров.

2 С помощью фейдеров управляйте громкостью треков.

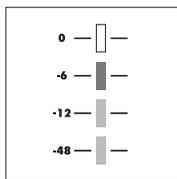
Фейдеры управляют громкостью соответствующих дорожек. Общая громкость регулируется с помощью фейдера [Master].



3 Чтобы изменить режим работы кнопок состояния для всех дорожек, нажмите кнопку для необходимого режима.

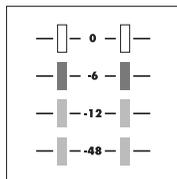


Индикаторы уровней R24 (использование аудио-интерфейса)



1 / 9 / 17
|
8 / 16 / 24

Каждый индикатор, кроме индикатора [MASTER], отображает уровень сигнала непосредственно перед отправкой его на компьютер.



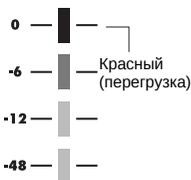
MASTER

Индикатор уровня [MASTER] отображает уровень сигнала, поступающего с компьютера.

Проверка уровня записи DAW

Переключите в меню INSERT EFFECT параметр REC SIGNAL на WET (сигнал с эффектами) или DRY (сигнал без эффектов), чтобы отправлять сигнал в компьютер с или без обработки встроенными эффектами R24.

Уровень записи посылаемого сигнала отображается на индикаторах уровня. Уровни сигналов, отображаемые на индикаторе MASTER и прочих индикаторах, отличаются друг от друга.



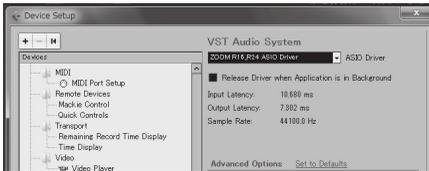
Настройте уровни таким образом, чтобы не загорался красный индикатор перегрузки (0 Дб).

Настройка функциональных кнопок

Пять кнопок над кнопками транспорта могут быть использованы в качестве функциональных кнопок (F1-F5) с назначением нужных функций.

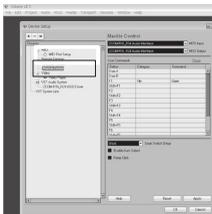
Настройка функциональных кнопок

1 Откройте диалоговое окно "Настройка устройств" в Cubase LE 5.

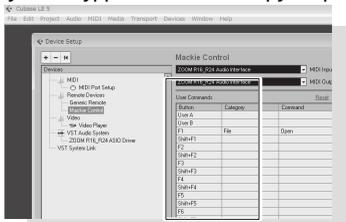


2 Выберите "Mackie Control".

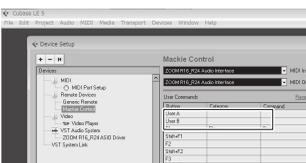
Назначать команды можно в трех колонках в правом окне.



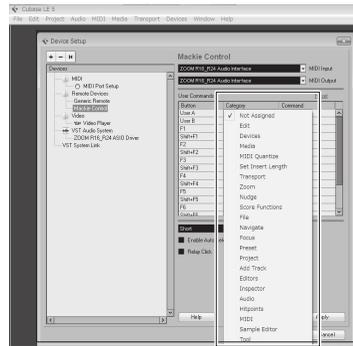
3 Из колонки "Кнопки" выберите функциональную кнопку F1-F5, которой нужно будет назначить функцию.



4 Нажмите на соответствующий пункт в колонке "Категория".

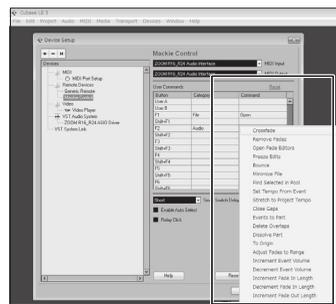


5 Выберите тип функции Cubase 5 LE из выпадающего меню "Категория".



6 Нажмите на кнопку "Command" и выберите необходимую функцию из выпадающего меню.

Набор функций будет отличаться в зависимости от выбранной категории.



7 Нажмите "Принять" (Apply).



Краткий указатель функций контроллера

Эти функции действительны для программ Cubase LE 5, Cubase 5, Logic Pro, SONAR, Ableton Live, и Digital Performer.

	Кнопка	Описание
Секция фейдеров	Кнопки состояния	Включают и выключают заглушку, сольное проигрывание, либо включает трек для записи.
	Фейдеры	Регулируют громкость соответствующего трека.
	Фейдер MASTER	Регулируют общую громкость.
Секция дисплея	Кнопки управления	Изменяют функции кнопок состояния/ Закрыть соединение (EXIT)
Секция транспорта	Курсорные клавиши	Выполняют те же функции, что и клавиши управления курсором на компьютере ¹
	Колесо выбора	Изменяют текущее положение курсора. ²
	Кнопка [REW]	Перемотка назад.
	Кнопка [FF]	Перемотка вперед.
	Кнопка [STOP]	Остановка воспроизведения.
	Кнопка [PLAY]	Воспроизведение.
	Кнопка [REC]	Запись.
	Кнопка [AUTO PUNCH I/O]	Зависит от настроек кнопки [F1]
	Кнопка [A-B REPEAT]	Зависит от настроек кнопки [F2]
	Кнопка 	Зависит от настроек кнопки [F3]
	Кнопка 	Зависит от настроек кнопки [F4]
	Кнопка [MARK/CLEAR]	Зависит от настроек кнопки [F5]
Секция управления	Кнопка [1-8Tr]	Смещение на один банк вперед.
	Кнопка [9-16Tr]	Смещение на один банк назад.

¹ Для Digital Performer - прокрутка окна

² Для Digital Performer - функция не назначена

Запись с помощью Cubase LE 5

В этом разделе описывается процесс записи в Cubase LE 5 с помощью R24.

Создайте новый проект.

Скопируйте на компьютер шаблоны проектов ZOOM R24.

Скопируйте шаблоны из папки CubaseLE5_template на компакт-диске, поставляемом с R24, в папку, в которую установлен Cubase LE 5.

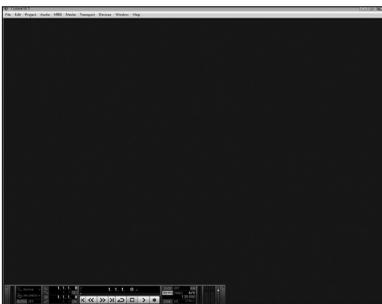
Для Windows:

C:\Program Files\Steinberg\Cubase LE 5\templates

Для MacOS:

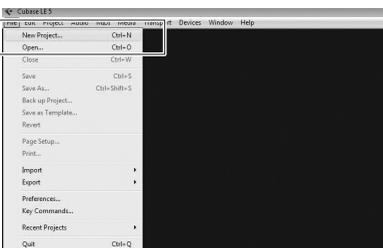
/Applications/CubaseLE5.app/Contents/templates/

1 Запустите Cubase LE 5.



2 Выберите в меню "File" пункт "New Project".

В окне "New Project" выберите шаблон для нового проекта.



3 Создайте новый проект.

Скопированные в нужную папку шаблоны проектов R24 будут отображаться в списке шаблонов при создании нового проекта. Выбирая эти шаблоны, вы сможете сразу создавать проекты с настроенными под R24 входами и выходами дорожек.



Названия и описания шаблонов

ZOOM R16_R24 8Mono Recording

8 монофонических треков Cubase LE 5, привязанных ко входам 1-8 R24.

ZOOM R16_R24 4Stereo Recording

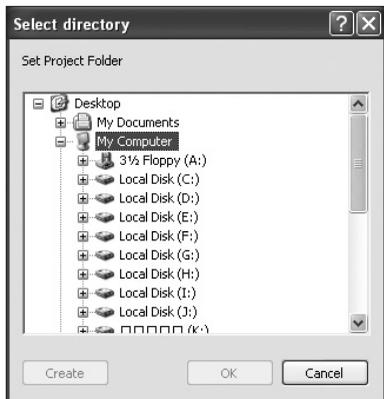
Стереофонические треки 1-4 Cubase LE 5, привязанные ко входам 1/2-7/8 R24.

ZOOM R16_R24 4Mono 2Stereo Recording

Проект с монофоническими треками 1-4, привязанными ко входам от R24 №1-4 и стереофоническими треками 5-6 Cubase LE 5, привязанными ко входам 5/6 и 7/8.

- 4** Задайте папку для сохранения файлов и нажмите "OK" (или "Choose" для Mac OS X).

Ниже показано окно для сохранения проектов.



Будет создан новый проект и откроется окно Cubase LE 5, в котором вы будете работать.



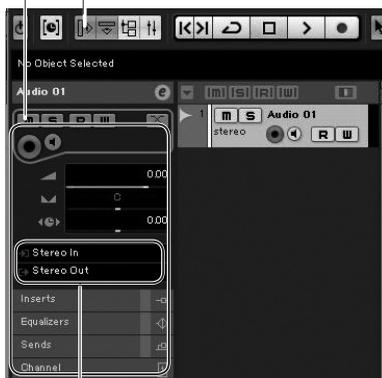
Создайте новую дорожку

- 5** Настройте созданные аудио-треки следующим образом.

Для добавления новой аудио-дорожки, выберите "Add Track" из меню "Project", и выберите пункт "Audio" из появившегося меню.

Секция "Инспектор", отражающая подробные сведения об аудио-дорожках.

Если секция "Инспектор" не отображается, нажмите сюда.



Выберите шину для входа/выхода трека. Будут отображены названия шин, назначенных для R24 в пункте VST Connections (меню Devices). Нажмите сюда, чтобы выбрать другую шину из меню.

Кстати:

Секция "Инспектор" отображает информацию о текущем аудио-треке. Если ничего не отображается, кликните по дорожке, чтобы увидеть ее статус.

Подключение инструмента

6



Подключите свой инструмент (например, гитару), ко входному разъему (INPUT) R24 и выберите патч эффекта. Входящий сигнал будет обработан выбранным патчем эффектов и будет посылаться через порт USB на компьютер для записи.

Обратитесь к следующим разделам для выбора входного сигнала R24:



См. *Руководство пользователя R24*
Выбор входного сигнала
Выбор патча эффектов

7

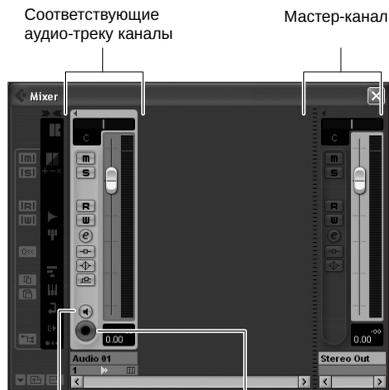
В меню "Devices" Cubase LE 5 выберите пункт "Mixer".



Откроется окно микшера, отображающее созданные треки и мастер-канал микшера.

8

Включите запись для нужного трека.



Нажмите кнопку "Monitor". Она станет оранжевой.

Нажмите кнопку включения записи. Она загорится красным, для данного трека будет включена запись.

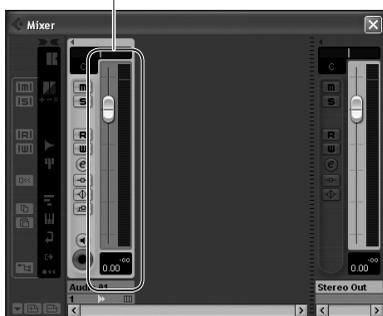
Кстати:

Когда кнопка монитора подсвечена, на индикаторе рядом с фейдером будет отображаться уровень входящего сигнала. Когда кнопка отключена, на индикаторе будет отображаться уровень громкости данного трека.

Настройка громкости записи

- 9 В процессе игры настройте уровень входа R24 и уровень записи в Cubase LE 5.

Индикатор уровня



Уровень громкости записи в Cubase LE 5 отображается на индикаторе уровня соответствующего канала, включенного для записи. Рекомендуется устанавливать максимальный уровень записи таким образом, чтобы не срабатывал индикатор перегрузки.

При настройке уровня не следует двигать фейдер в Cubase LE 5, вместо этого лучше управлять уровнем громкости с помощью фейдеров R24.

Примечание:

- Когда включена кнопка монитора, входной сигнал из R24 и возврат сигнала из компьютера одновременно посылаются из R24 на компьютер, что вызывает эффект флэнджера. Для того, чтобы точно контролировать сигнал при настройке уровня записи, поверните ручку [BALANCE] в положение [DIRECT].
- Указанный выше индикатор отображает уровень сигнала после обработки в Cubase LE 5, поэтому иногда заметна небольшая задержка между извлечением звука и движением индикатора. Это не является дефектом.

- 10 После того, как вы настроили уровень записи, нажмите на кнопку монитора еще раз, чтобы она выключилась.



Кнопка монитора

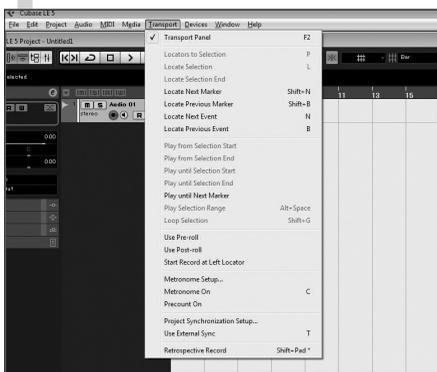
Отключается отображение уровня входящего сигнала, и заглушается сигнал с компьютера на R24.

Когда кнопка монитора выключена, сигнал на входе в компьютер можно контролировать через выходы OUTPUT и PHONES на R24.

- 11 Убедитесь, что видна панель транспорта.



Если панель транспорта не отображается, выберите "Transport Panel" из меню "Transport".



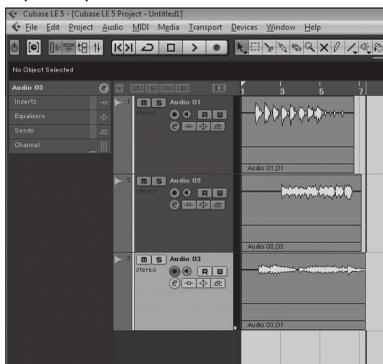
Запись

- 12** Для начала записи нажмите кнопку записи ("Record") на панели транспорта.



Кнопка "Stop" Кнопка записи

Во время игры на инструменте окно проекта в реальном времени отображает ход записи. Для прекращения записи, нажмите кнопку "Stop" на панели транспорта.



Проверка записи (воспроизведение)

- 1** Сдвиньте фейдер мастер-канала вниз.



- 2** Нажатием кнопки [**⏮**] вернитесь к началу проекта.



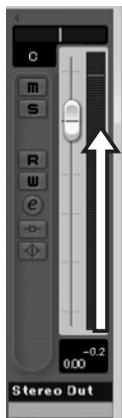
Вернуться к началу проекта

- 3** Нажмите кнопку [**⏭**] на панели транспорта, чтобы начать воспроизведение.



Кнопка воспроизведения

- 4** Сдвиньте фейдер мастер-канала вверх до нужного уровня громкости воспроизведения.



Примечание:

В случае, если после нажатия кнопки воспроизведения звук не проигрывается, следует проверить настройки подключения плагинов VST (пункт 6 в руководстве по установке Cubase LE 5). Также убедитесь, что ручка [BALANCE] установлена в среднее положение.

Советы по улучшению производительности

При использовании Cubase LE 5 иногда может наблюдаться спад производительности программы и сообщения об ошибках следующего содержания: "Невозможно синхронизироваться с аудио-интерфейсом USB". Если это происходит достаточно часто, следует принять следующие меры:

- 1** Завершить работу действующих программ, кроме Cubase LE 5.

В частности, следует убедиться, что все лишние фоновые приложения закрыты.

- 2** Отключить лишние плагины (плагины эффектов, звуковых генераторов).

В случае, если запущено большое количество плагинов, вычислительные способности компьютера могут не справиться с нагрузкой. Кроме того, можно также уменьшить количество одновременно воспроизводимых дорожек.

- 3** Использовать в качестве источника питания адаптер R24.

При питании через шину USB устройства иногда могут приводить к замедлению работы компьютера. Попробуйте использовать блок питания от переменного тока.

Если звук прерывается, увеличьте размер аудио-буфера в меню "Device Setup">"VST Audio System". Подробнее в пункте 5 руководства по установке Cubase LE 5.

Если налицо резкий спад производительности программы и компьютера, рекомендуем закрыть Cubase LE 5, отсоединить R24 от компьютера, затем подсоединить заново и перезапустить Cubase LE 5.

Импорт аудио-данных в Cubase LE 5

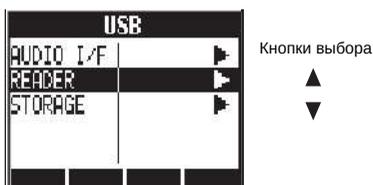
Подключив R24 к компьютеру через шину USB и определив его как кард-ридер, вы можете импортировать данные в формате аудио напрямую в аудио-треки Cubase LE 5.

Импорт с помощью мыши

1 Подключите R24 (порт DEVICE) к компьютеру с помощью кабеля USB.

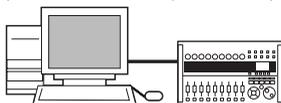
2  Нажмите [USB].

3 Выберите пункт [READER].



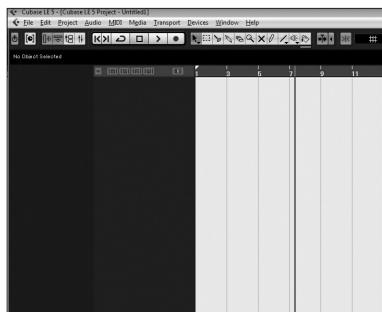
 Нажмите [Enter].

Управляйте R24 с помощью компьютера

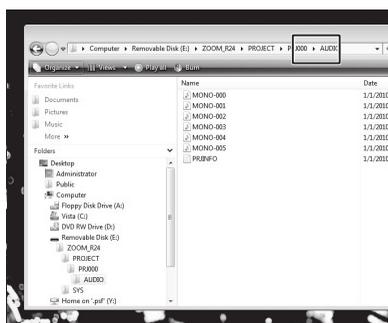


4 Откройте программу Cubase LE 5.

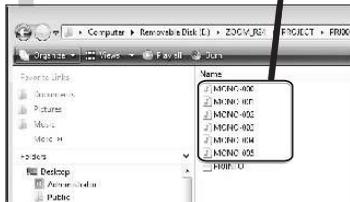
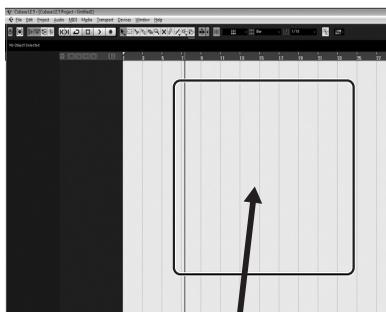
5 Откройте проект Cubase LE 5, в который вы хотите импортировать данные.



6 Откройте на компьютере папку SD-карты R24 и папку "AUDIO" того проекта, из которого вы хотите импортировать данные.



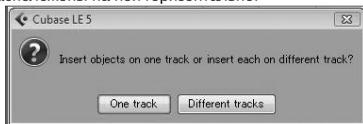
- 7** Выберите файл (или файлы), который (которые) вы хотите импортировать из папки "Audio" и перетащите их с помощью мыши в окно проекта Cubase LE 5.



При перетаскивании файлов откроется окно, запрашивающее, каким образом программа будет располагать файлы.

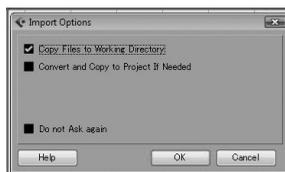
- 8** При переносе в проект более одного файла, выберите в качестве метода импортирования "Different Tracks" или "One Track".

Метод "Different Tracks" создаст по одной дорожке для каждого файла, и импортируемые файлы будут расположены вертикально. Метод "One Track" создаст одну дорожку, файлы будут расположены на ней горизонтально.

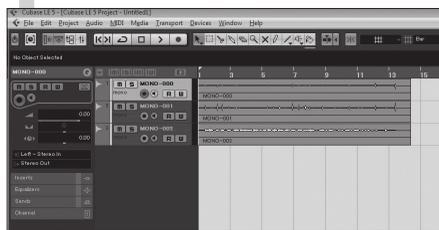


Окно выбора метода импортирования.

- 9** В окне "Import Options" отметьте пункт "Copy Files to Working Directory" и нажмите OK.



Аудио-файлы загружаются в дорожки Cubase LE 5.



Подсказка:

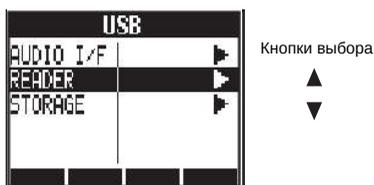
- Кабель USB можно подключать при работающем компьютере и при включенном R24.
- Если R24 подключили к компьютеру в отключенном состоянии, при включении можно настроить питание устройства от шины USB.
- Данные проектов хранятся в отдельной папке для каждого проекта в папке ZOOM_R24. Аудиозаписи хранятся в формате WAV в папке "Audio" каждого проекта. В каждой папке "Audio" содержится текстовый файл "PRJINFO.TXT", указывающий, к какой дорожке привязаны аудиофайлы.
- Мастер-треки и стерео-треки записываются как стерео-файлы в формате WAV.
- Чтобы скопировать WAV-файл на компьютер, скопируйте его в папку "Audio" нужного проекта. Привяжите файлы к трекам, используя R24.

Использование команды "Импортировать"

1 Подключите R24 (порт DEVICE) к компьютеру с помощью кабеля USB.

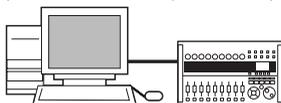
2  Нажмите [USB].

3 Выберите пункт [READER].

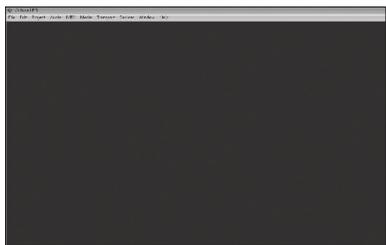


 Нажмите [Enter].

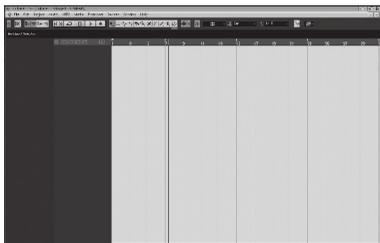
Управляйте R24 с помощью компьютера



4 Откройте программу Cubase LE 5.

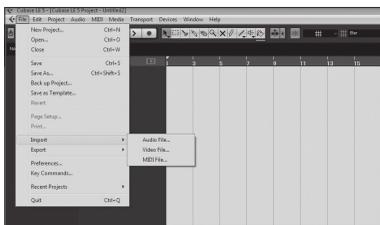


5 Откройте проект Cubase LE 5, в который вы хотите импортировать данные.

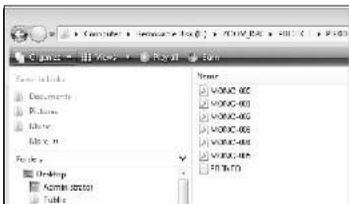


6 В меню "File" Cubase LE 5 выберите "Import", затем "Audio File".

Откроется окно "Import Audio".



- 7 Выберите аудио-файл (или файлы), который (которые) вы хотите импортировать из папки "Audio". Нажмите "Открыть".



Откроется окно импорта файлов.

- 8 В окне "Import Options" отметьте пункт "Copy Files to Working Directory" и нажмите ОК.



При перетаскивании файлов откроется окно, запрашивающее, каким образом программа будет размещать файлы.

- 9 При переносе в проект более одного файла, выберите в качестве метода импортирования "Different Tracks" или "One Track".

Аудио-данные будут прикреплены к одной или более дорожкам Cubase LE 5.



Метод "Different Tracks" создаст по одной дорожке для каждого файла, и импортируемые файлы будут расположены вертикально в окне проекта. Метод "One Track" создаст одну дорожку, файлы будут расположены на ней горизонтально.

Подсказка:

- Кабель USB можно подключать при работающем компьютере и при включенном R24.
- Если R24 подключили к компьютеру в отключенном состоянии, при включении можно настроить питание устройства от шины USB.
- Данные проектов хранятся в отдельной папке для каждого проекта в папке ZOOM_R24. Аудиозаписи хранятся в формате WAV в папке "Audio" каждого проекта. В каждой папке "Audio" содержится текстовый файл "PRJINFO.TXT", указывающий, к какой дорожке привязаны аудиофайлы.
- Мастер-треки и стерео-треки записываются как стерео-файлы в формате WAV.
- Чтобы скопировать WAV-файл на компьютер, скопируйте его в папку "Audio" нужного проекта. Привяжите файлы к трекам, используя R24.

Использование микшера в режиме аудио-интерфейса

В режиме аудио-интерфейса вы можете создавать миксы для мониторинга. Кроме того, этот режим позволяет настраивать баланс внутреннего микшера и звук прямо с компьютера.

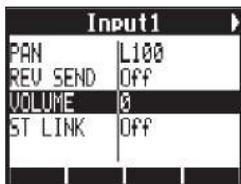
Громкость, посыл на реверберацию, панорамирование

Вы можете регулировать реверберация, панорамирование, громкость и стеросвязь таким же образом, как и в режиме рекордера. Управление: как в режиме рекордера. (См.: "Руководство по эксплуатации").

Меню PAN/EQ

Громкость

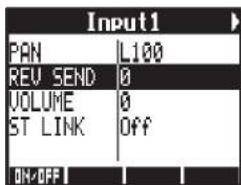
Позволяет устанавливать значение громкости для входов 1-8.



Значения от "0" до "127" с шагом в 1.
Значение по умолчанию: "100".

Посыл на ревербератор

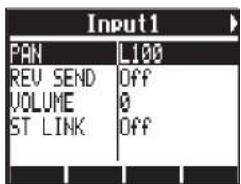
Позволяет устанавливать значение для уровня посылы на ревербератор для входов 1-8.



Значения от "0" до "100" с шагом в 1.
Значение по умолчанию: "0".
Реверберация применяется только к прослушиваемому сигналу (как и в режиме рекордера).

Панорамирование (баланс)

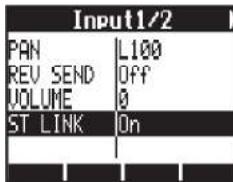
Позволяет устанавливать значение панорамы для входов 1-8.



Значения от "L100" до "R100" с шагом в 2.
Значение по умолчанию: "Center" ("Центр"), как и в режиме рекордера.

Стерeosвязь

Вы можете соединять четные и нечетные входы в стерео-пару.



Значения "Вкл."/"Выкл."
Значение по умолчанию: "Выкл."

Установление стереосвязи позволяет применять настройки громкости, панорамы и уровень посылы на реверберацию одновременно для пар четных и нечетных входов (как в режиме рекордера).

(См. "Руководство по эксплуатации").

Выравнивание уровней

В режиме аудио-интерфейса баланс сигналов, поступающих со входов, и сигналов с компьютера, может быть настроен с помощью ручки "BALANCE".



Только входы 1-8 Только сигнал с DAW

Примечание:

Настройки уровня посылы на ревербератор, громкости и стереосвязи сохраняются, когда вы завершаете работу в режиме аудио-интерфейса нажатием кнопки "EXIT" и их можно применять в следующей раз.

Тюнер

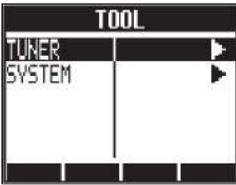
Тюнер в R24 используется таким же образом, как и в режиме рекордера. Для получения более подробной информации обратитесь к "Руководству по эксплуатации".

Хроматический тюнер

[TOOL]>[TUNER]

1  Нажмите [TOOL].

2 Выберите [TUNER].

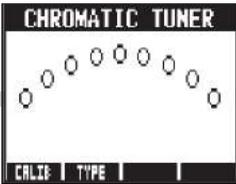


Кнопки выбора

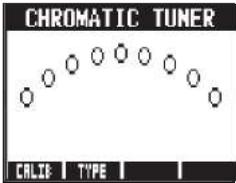


 Нажмите [ENTER].

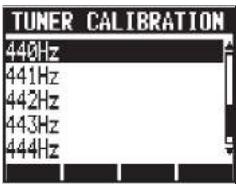
3  Настройте ваш инструмент.



4 Чтобы изменить базовую частоту, нажмите кнопку под пунктом [CALIB].



5 Выберите базовую частоту.



Выбор базовой частоты



 Нажмите [ENTER].

Подсказка:

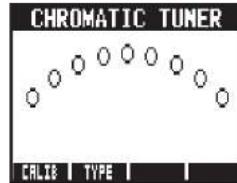
- По умолчанию базовая частота составляет 440 Гц.
- Помимо хроматического тюнера, можно пользоваться другими видами тюнеров. См. "Руководство по эксплуатации".

Примечание:

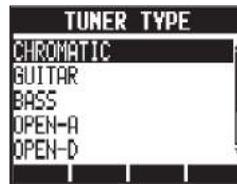
Настройки тюнера сохраняются при выходе из режима аудио-интерфейса кнопкой [EXIT], и могут быть использованы в дальнейшем.

 См. "Руководство по эксплуатации" "Тюнер"

4 Чтобы изменить тип тюнера, нажмите кнопку под пунктом [TYPE].



5 Выберите тип тюнера.



Выбор типа тюнера



 Нажмите [ENTER].

Эффекты в режиме аудио-интерфейса

В случае, если частота сэмплирования равна 44.1 кГц, эффекты в разрыве и послы-возврате могут применяться одновременно. Эти эффекты настраиваются примерно одинаково, но есть небольшие различия в меню.

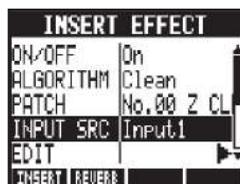
Эффект в разрыве

Как и в режиме рекордера, выберите место разрыва, алгоритм вставляемого эффекта и патчи эффектов, которые вы хотите применить к записываемому сигналу.

Меню эффекта в разрыве

Выберите место разрыва

Оно может располагаться на любом входе с 1-8.



См. "Руководство по эксплуатации"

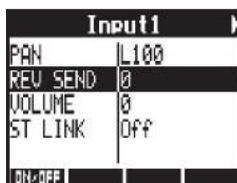
Посыл-возврат эффекта

Как и в режиме рекордера, вы можете менять патч в меню [SEND REVERB], и настраивать уровень посыла, влияющий на глубину реверберации сигнала (REV SEND) - в меню [PAN/EQ].

Настройка уровня посыла на реверб.

Посыл на ревербератор

Вы можете регулировать глубину реверберации, используя настройку [REV SEND] меню [PAN/EQ].



См. "Руководство по эксплуатации"

См. "Инструкция к аудио-интерфейсу - Микшер"

Применение эффекта только для прослушивания

Эффект можно назначить только для режима прослушивания, не влияя на сигнал, записываемый в DAW.



См. "Руководство по эксплуатации"

Примечание:

- Эффекты могут применяться только при частоте сэмплирования в 44,1 кГц. Во всех других случаях эффекты будут отключены.
- Настройки эффектов разрыва и посыла-возврата сохраняются при выходе из режима аудио-интерфейса с помощью кнопки [EXIT], и могут применяться в дальнейшем.

Работа с патчами

После внесения большого количества изменений вы можете инициализировать патч или восстановить настройки по умолчанию. При этом патч возвращается к заводским установкам.

Управление патчами

Для эффектов в разрыве и в посыле-возврате

Меню управления патчем

Выбор патчей для эффекта в разрыве или ревербератора

Чтобы использовать эффект в разрыве, выберите алгоритм и патч эффекта.

Для использования посылы на ревербератор, выберите нужный патч.
(См. "Руководство по эксплуатации")

Редактирование патчей (EDIT)

Вы можете настраивать параметры модуля эффектов и уровни эффектов для достижения желаемого результата.
(См. "Руководство по эксплуатации")

Импортирование патчей (IMPORT)

Все алгоритмы эффектов и патчи реверберации (либо один из них) могут быть импортированы из выбранного вами проекта R24.
(См. "Руководство по эксплуатации")

В режиме аудио-интерфейса данные одного комплекта эффектов сохраняются для данного режима. В этом режиме настройки отдельно для каждого проекта не сохраняются.

Сохранение патчей (SAVE)

Вы можете сохранять измененные патчи.
(См. "Руководство по эксплуатации")

Инициализация патчей (INITIAL)

Позволяет возвращать патчи к исходным заводским настройкам (доступна только в режиме аудио-интерфейса).

Изменение названий патчей (RENAME)

Позволяет переименовывать выбранный патч.

Инициализация патчей (возврат к заводским настройкам)

[EFFECT]>[INITIAL]

1 EFFECT Нажмите [EFFECT].



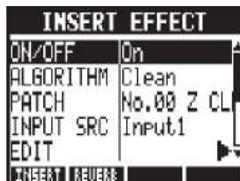
Включение и выключение эффектов

Эффект в разрыве:
Нажмите кнопку под пунктом "INSERT".

Эффект в посыле/возврате:
Нажмите кнопку под пунктом "REVERB".

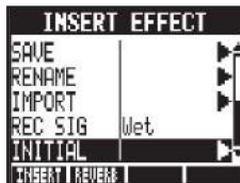
Продемонстрируем на примере эффекта в разрыве.

2 Включите эффект ([ON]).



Выбрать

3 Выберите "INITIAL".



Кнопки выбора



Нажмите [ENTER].

4 Выберите [YES].



Кнопки выбора



Нажмите [ENTER].

Настройка контроллера для других DAW

Помимо Cubase LE 5, R24 может быть использован в качестве контроллера и с другими программами DAW. Обратитесь к руководству вашего программного обеспечения.

Logic

Установка контроллера

- 1 В меню "Logic Pro" выберите пункты "Preferences">"Control Surface">"Setup".

Откроется окно "Setup".

- 2 Нажмите на заголовок "New" слева вверху и выберите в открывшемся меню пункт "Install".

- 3 Выберите из списка в окне "Install" пункт "Mackie Designs/Mackie Control/Logic Control" и нажмите кнопку "Add".

В окно установки будет добавлен "Mackie Control".

- 4 Выберите иконку "Mackie Control". В выпадающем меню "Out Port" и "Input" в верхней части левого списка выберите пункт "ZOOM R16_R24".

Настройка функциональных кнопок

- 1 В меню "Logic Pro" выберите пункты "Preferences">"Control Surface">"Controller Assignments...".

Откроется окно "Controller Assignments".

- 2 В колонке "Zone" выберите пункт "Control surface: Mackie Control".

- 3 Настройте функции. Клавиши F1-F5 соответствуют кнопкам F1-F5 на R24.

Описанные выше процедуры соответствуют программе "Logic Pro 9".

В других версиях программы названия элементов, например, пунктов меню, могут отличаться от указанных.

Для получения более подробной информации обратитесь к руководству по соответствующей версии программы "Logic".

SONAR

Установка контроллера

- 1 Из меню "Options" выберите пункт "Controller/Surface", чтобы открыть диалоговое окно "Controller/Surface".
Если в диалоговом окне уже выбран контроллер, нажмите "Delete", чтобы его удалить.
- 2 Нажмите кнопку "Add" и откройте диалоговое окно "Controller/Surface".
- 3 В выпадающем меню колонки "Controller/Surface" выберите пункт "ZOOM R16_R24".
В колонке портов ввода/вывода выберите пункт "ZOOM R16_R24".

Для программы Sakewalk SONAR необходимо наличие плагина контроллера для работы. Пожалуйста, убедитесь в наличии плагина перед установкой драйверов.

Настройка функциональных кнопок

- 1 Выберите пункт "Option Key Bind" для открытия диалогового окна "Key Bind".
- 2 В меню "Setup" выберите "Search For the Key".
- 3 Нажмите клавишу из набора F1-F5, чтобы назначить ей нужную функцию или просмотреть текущую назначенную функцию.

Вышеуказанные процедуры действительны для Sonar 7. Названия пунктов, например меню, могут отличаться в других версиях Sonar. Для получения более подробной информации обратитесь к "Руководству пользователя" Sonar.

Подсказка:

Кнопки F1-F5 на R24 обозначены следующим образом:

- F1: Кнопка [AUTO PUNCH I/O]
- F2: Кнопка [A-B REPEAT]
- F3: Кнопка [|<<]
- F4: Кнопка [;>>|]
- F5: Кнопка [MARK/CLEAR]

Live

Установка контроллера

1 В меню "Option" (для ОС Windows) "Live" (для MacOS X) выберите пункт "Preferences".

Открывается окно "Preferences".

2 Нажмите на вкладку "MIDI" слева в окне "Preferences". Откроется окно настройки MIDI.

3 Выберите из выпадающего меню в колонке "Control Surface" пункт "Mackie Control".

4 В выпадающих меню колонок "Input" и "Output" выберите пункт "ZOOM R16_R24".

5 В разделе "MIDI Ports" включите кнопку "Remote Column" в ячейке "Input: Mackie Control Input (Zoom R16_R24)".

Настройка функциональных кнопок

1 В правом верхнем углу главного окна "LIVE" нажмите кнопку "MIDI", чтобы открыть режим карты MIDI.

2 Соответствующие элементы интерфейса будут подсвечены синим. Нажмите на параметр, которым должна управлять кнопка из набора F1-F5.

3 Нажмите соответствующую кнопку (F1-F5) на R24. Она будет управлять выбранным параметром в программе "Live".

Вышеуказанные процедуры действительны для Ableton Live 8.

Названия пунктов, например меню, могут отличаться в других версиях Live.

Для получения более подробной информации обратитесь к "Руководству пользователя" Live.

Подсказка:

Кнопки F1-F5 на R24 обозначены следующим образом:

F1: Кнопка [AUTO PUNCH I/O]

F2: Кнопка [A-B REPEAT]

F3: Кнопка [[<<]

F4: Кнопка [>>]

F5: Кнопка [MARK/CLEAR]

Digital Performer

Установка контроллера

- 1 Запустите приложение установки "Audio MIDI". (/Applications/Utilities).
- 2 Откройте окно "MIDI Studio" ("Window">"Show MIDI Window") и убедитесь, что появилась надпись "ZOOM R24".
- 3 Нажмите "Add Device".
Будет добавлено новое внешнее устройство ("new external device").
- 4 Выделите мышью новое внешнее устройство, и нажмите кнопку "Show Info".
- 5 Впишите "R24" в поле "Device Name".
- 6 Перетащите направленную вниз стрелку на иконке "ZOOM R24" и соедините ее со стрелкой на иконке добавленного вами "R24". Таким же образом соедините стрелки, направленные вверх.
- 7 Запустите "Digital Performer".
- 8 В меню "Setup" выберите пункт "Control Surface Setup". Откроется окно "Control Surface".

- 9 Нажмите на иконку "+" в окне "Control Surface" и в выпадающем меню "Driver" выберите "Mackie Control".
- 10 В выпадающем меню "Unit" выберите пункт "Mackie Control".
- 11 В выпадающем меню "MIDI" окна "Control Surface" выберите пункт "R24" и выберите в списке пункт "R24-1".
- 12 Нажмите кнопку "OK".

Вышеуказанные процедуры действительны для Mac OS X 10.6 и Digital Performer 5. Названия пунктов, например меню, могут отличаться в других версиях Digital Performer. Для получения более подробной информации обратитесь к "Руководству пользователя Digital Performer".

Настройка функциональных кнопок

Функции уже назначены в Digital Performer и не могут быть изменены.

Кнопка [AUTO PUNCH I/O]:	Выбирает YES в диалоговых окнах
Кнопка [A-B REPEAT]:	Выбирает NO в диалоговых окнах
Кнопка [I<]:	Собирает треки в группы
Кнопка [O>]:	Не назначено
Кнопка [MARK/CLEAR]:	Не назначено

Обратитесь к разделам, посвященным диалоговым окнам "Mackie Control" и группам треков руководства "Digital Performer".

zoom

4-4-3 Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan
Веб-страница: <http://www.zoom.co.jp>

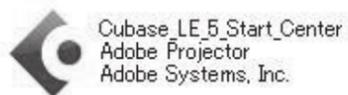
Инструкция по настройке Cubase LE 5

Windows Эта инструкция объясняет, как установить Cubase LE 5 на компьютер, подсоединить к компьютеру и настроить R24.

Следуйте инструкциям ниже, чтобы подключить R24 к компьютеру с операционной системой Windows 7 (или Windows Vista, XP) и настроить ввод/вывод аудио. В данном примере используется ОС Windows 7.

1 Вставьте поставляемый с устройством DVD-ROM "Cubase LE 5" в соответствующий привод компьютера.

При запуске DVD-ROM появится сообщение с запросом о дальнейших действиях. Выберите "Cubase_LE_5_Start_Center.exe". Появится окно выбора языка. Выберите язык и следуйте указаниям установщика.



Подсказка:

Если при запуске DVD-ROM ничего не происходит, откройте меню "Пуск" и выберите пункт "Компьютер" (или "Мой компьютер" для Windows XP). Откройте содержимое носителя DVD-ROM двойным щелчком по соответствующей иконке.

Примечание:

Для полноценного использования Cubase LE 5, необходимо иметь регистрационный ключ пользователя и лицензию на пользование программным обеспечением. Зарегистрировать продукт можно при активации Cubase LE 5 на подключенном к сети Интернет компьютере. Нажмите "Register Now" в окне, которое появится при активации, введите все нужные данные. В случае, если Cubase LE 5 не будет зарегистрирован, продукт можно будет использовать лишь в течение ограниченного периода времени.

2 Вставьте в дисковод поставляемый с R24 CD-ROM, помеченный "PDF Manuals and Drivers", откройте в нем папку "Drivers">"Windows">"32bit" (или "64bit") или скачайте самый свежий драйвер "ZOOM R16/R24 Audio Driver" с домашней страницы компании "ZOOM" (<http://zoom.co.jp>).

Драйвер нужен для успешного использования Cubase LE 5 для ввода и вывода звука из компьютера. Для более подробных инструкций по установке драйвера обратитесь к инструкции в файле "R16_R24 ASIO Driver Installation Guide_Windows.pdf", содержащейся в скачиваемой папке с инструкциями по установке.

Для 32-битных систем: Windows® XP SP2 или новее (32 бит), Windows® Vista SP1 или новее (32 бит), Windows® 7 или новее (32 бит).
Для 64-битных систем: Windows® Vista SP1 или новее (64 бит), Windows® 7 или новее (64 бит).

[Установка драйвера]

Откройте двойным щелчком мышью файл Setup.exe

Настройте язык установщика



Выберите язык и нажмите "OK".

Запустите Мастер установки



Нажмите "Next", чтобы начать установку.

Установите плагин для драйверов



Если вы пользуетесь SONAR, пометьте пункт "Install Plug In for Control Surface".

Мы готовы к установке



Нажмите "Install", чтобы начать установку.

Когда появится предупреждение системы безопасности Windows, нажмите "Install".

Работа установщика завершена



Нажмите "Complete", чтобы завершить установку.

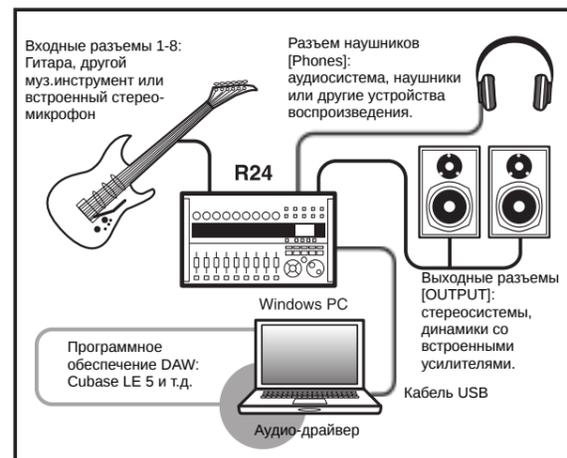
Примечание

Мы рекомендуем обновить программное обеспечение перед установкой драйвера. Драйвер R24, запущенный на устаревшей системе, может быть неверно распознан. Последнюю версию драйвера также можно скачать на нашей домашней странице.

3 Настройте и подключите R24 к компьютеру с помощью кабеля USB.

Настройка и подключение R24

- 1 Нажмите [USB].
- 2 Выберите "Audio I/F".
 Кнопки выбора. Нажмите **ENTER**.
- 3 Выберите "Execute".
 Кнопки выбора. Нажмите **ENTER**.
- 4 Соедините R24 с кабелем USB.
 Загорится индикатор "Device" у порта USB.
- 5 Соедините кабель USB с компьютером.
 При успешном подключении будет мерцать эта иконка.



Примечание:

Рекомендуется пользоваться качественным кабелем USB как можно меньшей длины. Если R24 будет питаться от USB длиной более 3 м, могут возникать предупреждения о низком напряжении.

Windows 7/Vista

При подключении R24 к компьютеру появится сообщение "Установка драйверов устройства". Когда драйвер для устройства будет успешно установлен, появится сообщение "Установка драйвера успешно завершена".

Windows XP

При установлении соединения с R24 устройство будет автоматически распознано операционной системой. Если вы подключаете R24 впервые, дождитесь появления сообщения "Устройство готово к работе".

Запустите "Мастер установки и настройки оборудования"



При запросе Windows Update ответьте "Нет, в следующий раз" и нажмите "Next".



Выберите "Автоматический поиск драйверов" и нажмите "Next", чтобы начать установку.

При появлении окна-предупреждения "Установка оборудования" нажмите "Continue".

"Работа мастера установки оборудования завершена"

Нажмите "Finish", чтобы завершить установку. По завершении установки драйверов R24 устройство будет автоматически распознаваться системой.

При первом подключении, дождитесь сообщения "Устройство готово к работе".

4 Откройте настройки звука в "Панели управления Windows" и настройте устройства ввода звука для компьютера.

Из меню "Пуск" выберите пункт "Панель управления" и нажмите "Настройки звука и звуковых устройств" и выберите вкладку "Звук".



В окне "Звук" убедитесь, в списке устройств воспроизведения и записи указан "ZOOM R16_R24 Audio Interface", и что устройство выбрано. Для переключения между списками щелкните на вкладках в верхней части окна.

Если устройство не выбрано, щелкните правой кнопкой мыши на устройстве и выберите пункт "Устройство по умолчанию", рядом с которым должна появиться галочка.



Продолжение на обороте

5 Запустите Cubase LE 5. Откройте меню "Devices">"Device Setup" и выберите "VST Audio System".

Для запуска Cubase LE 5 щелкните дважды на ярлыке для Cubase LE 5, который был создан на вашем рабочем столе при установке.

После запуска, выберите драйвер "ZOOM R16_R24 ASIO Driver" в качестве драйвера ASIO в правой секции окна "Device Setup". При смене драйвера появляется окно с запросом о подтверждении. Нажмите кнопку "Switch".

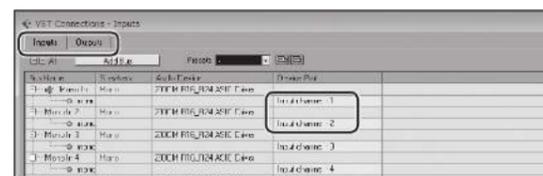


В левой панели индикатор используемого устройства теперь отображает в качестве драйвера ASIO "ZOOM R16_R24 ASIO Driver". Нажмите на индикатор, чтобы его выделить, и нажмите на кнопку "Control Panel" в правой части окна "Device Setup".



Появится окно, которое позволяет задать размер буфера для драйвера ASIO. Следует задать как можно меньший размер, при этом во время записи и воспроизведения звук не должен "выпадать". Частота сэмплирования для проекта может быть задана в меню "Project Settings" Cubase LE 5. По завершении настройки, нажмите кнопки "OK" в каждом окне, чтобы вернуться к главному окну Cubase LE 5.

6 Откройте меню "Devices", выберите "VST Connections" и назначьте в качестве входного порта "INPUT (Input channel 1 - Input Channel 8)", а в качестве выхода - "Output Channel 1, Output Channel 2".



Используйте вкладки слева сверху, чтобы переключаться между входом и выходом, и убедитесь, что в качестве портов для устройств выбраны "Input Channel 1 - Input Channel 8" и "Output Channel 1, Output Channel 2".

Если в качестве устройства по умолчанию выбрано другое устройство, выберите необходимый пункт и назначьте нужный вам драйвер.

Следуйте данной инструкции, чтобы подключить R24 к компьютеру, на котором установлена операционная система Mac OS X, и настроить порты ввода/вывода или настроить R24 в качестве контроллера.

Инструкция написана на основе Mac OS X 10.5.

1 Вставьте поставляемый с устройством DVD-ROM "Cubase LE 5" в соответствующий привод компьютера Macintosh.

При запуске DVD-ROM его содержимое отображается автоматически, в противном случае щелкните дважды на иконке "Cubase LE 5" на рабочем столе. После появления окна с содержимым диска, откройте "Cubase LE 5 Star Center", чтобы начать установку.



2 Вставьте в дисковод поставляемый с R24 CD-ROM, помеченный "PDF Manuals and Drivers", или скачайте самый свежий драйвер "ZOOM R16/R24 Audio Driver" с домашней страницы компании "ZOOM" (<http://zoom.co.jp>).

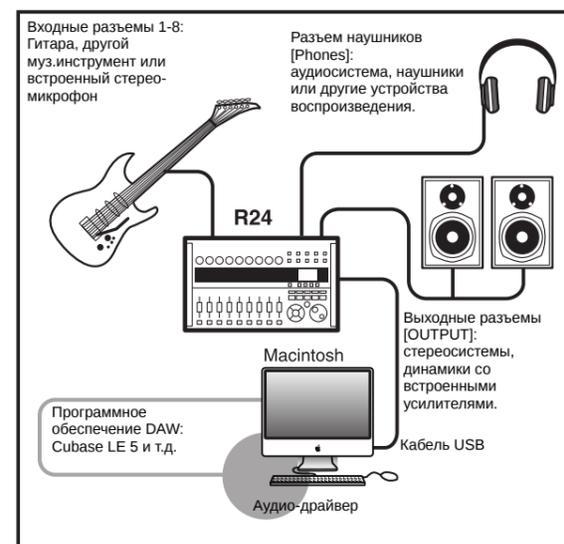
Драйвер нужен для успешного использования Cubase LE 5 для ввода и вывода звука из компьютера. Откройте двойным щелчком файл установщика ("ZOOM R26_R24 Driver.pkg"). Следуйте указаниям установщика.



3 Настройте и подключите R24 к компьютеру с помощью кабеля USB.

Настройка и подключение R24

- 1 USB Нажмите [USB].
- 2 Выберите "Audio I/F".
- 3 Выберите "Execute".
- 4 Соедините R24 с кабелем USB. Загорится индикатор "Device" у порта USB.
- 5 Соедините кабель USB с компьютером. При успешном подключении будет мерцать эта иконка. Подключение успешно выполнено.



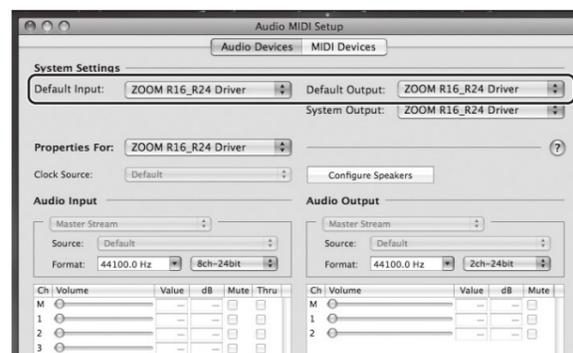
При подключении к компьютеру R24 автоматически распознается системой.

Примечание:

Рекомендуется пользоваться качественным кабелем USB как можно меньшей длины. Если R24 будет питаться от USB длиной более 3 м, могут возникать предупреждения о низком напряжении.

4 Откройте папку "Applications">"Utilities" и кликните дважды на пункте "Audio MIDI Setup".

Появится окно настройки MIDI. Выберите пункт "Audio Devices" и убедитесь, что в качестве драйвера ввода/вывода по умолчанию выбран "ZOOM 16_R24 Driver".

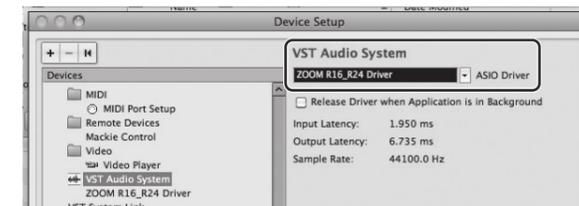


Если выбрано другое устройство, откройте выпадающее меню, и смените драйвер. Закройте окно "Audio MIDI Setup".

5 Запустите Cubase LE 5. Откройте меню "Devices">"Device Setup" и выберите "VST Audio System".

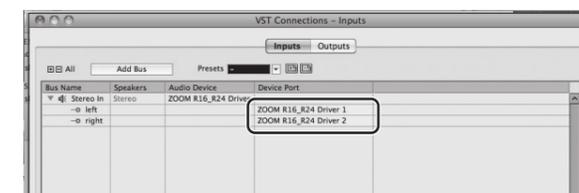
Для запуска Cubase LE 5 щелкните дважды на ярлыке для Cubase LE 5, который находится в папке "Applications".

После запуска, убедитесь, что в качестве драйвера по умолчанию в правой части окна "Device Setup" указан "ZOOM R16_R24 ASIO Driver".



Если выбрано другое устройство, откройте выпадающее меню, и смените драйвер. Закройте окно нажатием кнопки "OK".

6 Откройте меню "Devices", выберите "VST Connections" и назначьте в качестве входного и выходного портов "ZOOM R16_R24 Driver 1 ~ 8".



Используйте вкладки сверху в центре, чтобы переключаться между входом и выходом, и убедитесь, что в качестве портов для устройств выбрано нужное устройство. Если в качестве устройства по умолчанию выбрано другое устройство, выберите необходимый пункт и назначьте нужный вам драйвер.

Советы по улучшению производительности

При использовании Cubase LE 5 иногда может наблюдаться спад производительности программы и сообщения об ошибках следующего содержания: "Невозможно синхронизироваться с аудио-интерфейсом USB. Если это происходит достаточно часто, следует принять следующие меры:

1) Завершить работу действующих программ, кроме Cubase LE 5.

В частности, следует убедиться, что все лишние фоновые приложения закрыты.

2) Отключить лишние плагины (плагины эффектов, звуковых генераторов).

В случае, если запущено большое количество плагинов, вычислительные способности компьютера могут не справиться с нагрузкой. Кроме того, можно также уменьшить количество одновременно воспроизводимых дорожек.

3) Использовать в качестве источника питания адаптер R24.

При питании через шину USB устройства иногда могут приводить к замедлению работы компьютера. Попробуйте использовать блок питания от переменного тока.

Если звук прерывается, увеличьте размер аудио-буфера в меню "Device Setup">"VST Audio System". Подробнее в пункте 5 руководства по установке Cubase LE 5.

Если налицо резкий спад производительности программы и компьютера, рекомендуем закрыть Cubase LE 5, отсоединить R24 от компьютера, затем подсоединить заново и перезапустить Cubase LE 5.