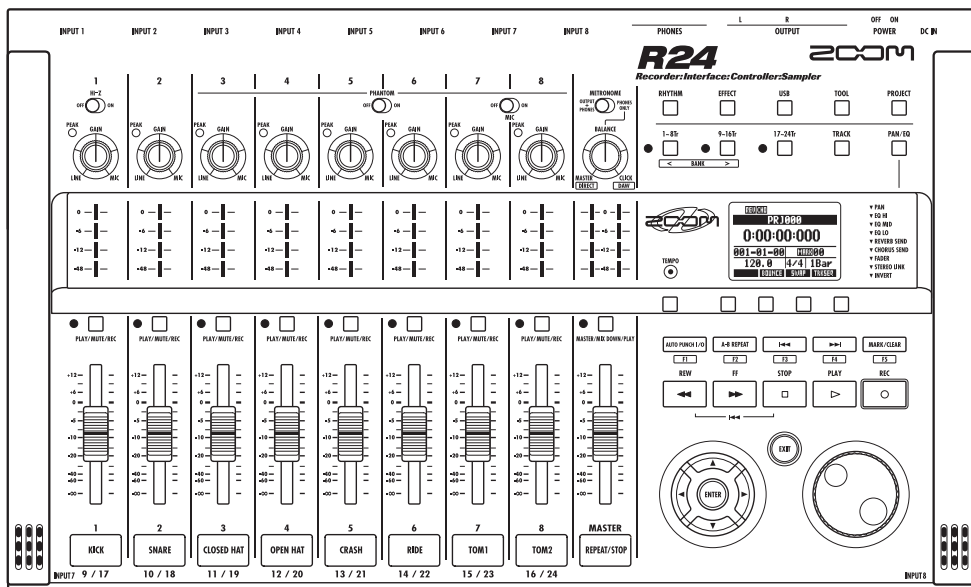


R24

Рекордер / Аудиоинтерфейс / Контроллер / Сэмплер



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

zoom

© ZOOM Corporation

Частичное или полное копирование данного руководства любыми средствами запрещено.

Меры предосторожности и безопасное использование

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Обратите внимание на символы, которые используются в данной инструкции для предупреждения опасности и предотвращения несчастных случаев:



Опасно

Действие, обозначенное данным символом, может привести к серьезным травмам или летальному исходу.



Осторожно

Данный символ обозначает необходимость соблюдения осторожности. Действие, обозначенное этим символом, может привести к повреждению или поломке оборудования.

Перед использованием устройства ознакомьтесь со следующими мерами предосторожности:

Требования к источнику питания

Так как устройство потребляет большое количество энергии, мы рекомендуем использовать адаптер переменного тока. При питании от батареек используйте алкалиновые или никель-металлидидные батарейки.



Опасно

Использование адаптера

- Используйте только адаптер переменного тока 5В/1А "плюс" - центральный контакт. (ZOOM AD -14). Использование другого адаптера может привести к повреждению устройства или спровоцировать возгорание.
- Убедитесь, что напряжение в сети соответствует входному напряжению адаптера.

Если вы находитесь в стране или регионе, где напряжение в сети больше 100 вольт, обязательно проконсультируйтесь с представителями или дилерами Zoom, прежде чем использовать устройство.

- При отключении адаптера от сети всегда держите за его корпус (не за провод).
- Отключайте устройство от сети, если вы его долго не используете, а также во время грозы.

Использование батареек

- Используйте 6 обыкновенных 1,5-вольтовых батареек AA.
- Батарейки не перезаряжаются.
- Внимательно изучите маркировку батареек.
- Если вы долго не используете устройство, выньте батарейки.
- При протечке батарейки аккуратно очистите отделение для батареек и контакты от электролита.
- При использовании устройства всегда закрывайте отделение для батареек.

Заземление

В некоторых случаях вы можете получить слабый удар током при касании металлических частей R24. Чтобы избежать этого, заземлите устройство путем подключения заземлителя к винту на задней панели. Запрещено использовать в качестве заземления следующие предметы:

- Водопроводные трубы (риск удара током)
- Газовые трубы (взрывоопасно)
- Телефонный кабель или громоотвод (опасно во время грозы)

Условия эксплуатации

Не используйте R24 в условиях, перечисленных ниже, т.к. это может привести к поломке устройства.

- Экстремально высокие или низкие температуры
- Высокая влажность или брызги
- Пыль и песок
- Высокий уровень вибрации



Опасно

Обращение с устройством



Опасно

Запрещено ставить на верхнюю панель R24 вазы или иные емкости с жидкостью, так как это может привести к удару током.



Осторожно

R24 - это точный инструмент. Не используйте грубую силу при нажатии на клавиши и другие контроллеры. Применение силы и неосторожное обращение могут повлечь за собой поломку устройства.

Коммутация



Осторожно

Всегда выключайте устройство прежде чем подсоединить кабели, а также отсоединять кабели и адаптер, если требуется перенести устройство в другое место.

Самостоятельный ремонт



Осторожно

Не разбирайте устройство и не пытайтесь его модифицировать, так как это может привести к повреждениям устройства. Корпорация Zoom не несет ответственности за поломки, вызванные самостоятельным ремонтом.

Громкость



Осторожно

Не используйте R24 на высокой громкости в течение длительного времени: есть риск повреждения слуха.

БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Взаимодействие с другими электроприборами

Из соображений безопасности R24 был спроектирован таким образом, чтобы минимизировать электромагнитное излучение от устройства и снизить подверженность внешнему электромагнитному излучению.

Однако воздействие возможно при нахождении в непосредственной близости от устройства с сильным излучением. В этом случае переместите R24 или другой устройство на достаточное расстояние. Если устройство, в том числе R24, имеет цифровое управление, излучение может вызвать неисправность, повредить или даже уничтожить данные. Будьте осторожны.

Уход и очистка

Чтобы очистить панели устройства от загрязнений используйте мягкую тряпку. При необходимости намочите тряпку и хорошо выжмите. Не используйте абразивные моющие средства, воск или растворители, включая спирт, бензол и растворитель для краски.

Неисправности

Если устройство сломалось или повредилось, немедленно отключите адаптер от сети, выключите питание и отсоедините кабели. Свяжитесь с магазином, где вы приобрели устройство, или с сервис-центром Zoom и сообщите им следующую информацию: модель устройства, серийный номер, суть неисправности, а также свое имя и контактные данные.

Авторские права

Несанкционированное копирование объектов авторского права, в том числе компакт-дисков, записей, пленок, видео и трансляций разрешено исключительно для личного пользования. Корпорация Zoom не несет ответственности за последствия нарушения закона об авторском праве.

© Символы SD и SDHC являются торговыми марками. © Windows®/Windows Vista® являются зарегистрированными торговыми марками Microsoft®. © Macintosh® и Mac OS® являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.

© Steinberg и Cubase являются зарегистрированными торговыми марками Steinberg Media Technologies GmbH Inc. © Intel® и Pentium® являются зарегистрированными торговыми марками Intel® Corporation. © AMD Athlon™ является зарегистрированной торговой маркой Advanced Micro Devices, Inc.

© Все прочие торговые марки, названия брендов и компаний, упоминающиеся в данной инструкции, являются собственностью их владельцев.

© Все торговые марки и зарегистрированные торговые марки упоминаются здесь лишь в целях идентификации, и их упоминание не ставит целью нарушить авторские права их законных владельцев.

Благодарим вас за приобретение рекордера-аудиоинтерфейса-контроллера-сэмплера ZOOM R24. В данной инструкции мы будем использовать краткое название "R24".

R24 обладает следующими характеристиками:

- Многодорожечный рекордер с возможностью использования карт памяти SDHC 32Гб.

R24 может одновременно записывать до 8 дорожек, что особенно полезно при записи живого выступления. Например, вы можете записать всю группу на отдельные дорожки или партию ударных с нескольких микрофонов. Получившиеся записи в формате PCM WAV с разрядностью 16/24 бит и частотой дискретизации 44,1/48 кГц можно затем перенести на компьютер для обработки в DAW. Также вы можете соединить вместе два R24 с помощью USB-кабеля и записывать на 16 дорожек.

- Высокоскоростной USB-аудиоинтерфейс

Вы можете использовать R24 в качестве высокоскоростного USB 2.0 аудиоинтерфейса. В роли интерфейса R24 позволяет использовать 8 входов и 2 выхода на максимальных настройках 24 бита и 96 кГц. Вы также можете применять встроенные эффекты (только при частоте сэмплирования 44,1 кГц). Устройство можно 3 паять от USB-шины.

- Внешний контроллер для DAW

R24 позволяет контролировать различные операции в DAW по USB-кабелю. Вы можете управлять панелью транспорта, в том числе кнопками воспроизведения, записи и останова, а также различными фейдерами. Кроме того, можно назначать различные функции DAW на клавиши F1-F5 (выбор назначаемых функций зависит от того, какую программу-DAW вы используете).

- Встроенные эффекты

В R24 есть эффекты двух типов. Инсерт-эффекты добавляются в разрыв канала, а сентд-эффекты подаются на отдельную шину эффектов. Вы можете использовать эффекты самыми разными способами: во время записи, на уже записанных дорожках или применять их в процессе сведения и мастеринга.

- Полныйценный встроенный микшер

R24 оборудован цифровым микшером, который позволяет управлять параметрами дорожек во время воспроизведения. Вы можете регулировать громкость и панораму каждой дорожки, эквализировать их и применять к ним эффекты, а затем выводить в стерео.

- Можно подключать различные источники: гитары, микрофоны и звуковое оборудование

R24 оснащен восемью входными разъемами, совмещающими XLR-вход и стандартный джек, в том числе один высокоомный вход и шесть входов с фантомным питанием (24 или 48 В). К R24 можно подключить все типы инструментов, включая высокоомные гитары и бас-гитары, динамические и конденсаторные микрофоны, синтезаторы и другие инструменты с линейным уровнем сигнала. Также имеется два встроенных микрофона, подходящих для записи вокала или акустической гитары.

- Обмен файлами с компьютерами и запоминающими USB-устройствами

R24 имеет порт USB 2.0 для высокоскоростной передачи данных. Подключив устройство к компьютеру, вы можете копировать аудиофайлы WAV простым перетаскиванием. Кроме того, можно копировать файлы на запоминающее USB-устройство без компьютера.

- 24-голосный встроенный сэмплер управляется с помощью 8 пэдов и трех клавиш

С помощью сэмплера можно назначать каждой дорожке (пэду) свой сэмпл и создавать лупы. Вы можете играть на пэдах в реальном времени или даже подготовить подложку для песни целиком, комбинируя лупы. Составив в нужном порядке встроенные барабанные лупы, вы легко получите качественный аккомпанемент. Во время прослушивания лупов вы можете записывать аудио на другие дорожки, так как R24 без проблем совмещает функции рекордера и сэмплера.

- Встроенные драм-машина и метроном для ровного темпа и аккомпанемента

В драм-машину R24 по умолчанию загружено 400 ритмических рисунков. Вы также можете создавать свои собственные паттерны, сыграв их живую или подобрав вручную. Звук метронома можно вывести в наушники, что удобно, например, во время концерта для барабанщика, а сигналы с выходов направить в микшерный пульт.

Примечание: Спецификации устройства могут быть изменены без специального уведомления в целях повышения качества.

Оглавление

Меры предосторожности	1
Введение	2
Оглавление	3
Обзор функционала R24	5
Запись: быстрый старт.	7
Панель управления и функции	9
Входы и выходы.	11
Установка SD-карты.	12
Питание устройства	13
Включение и выключение	14
Настройка даты и времени	14
Обзор органов управления.	15
Информация на дисплее	16
функции UNDO/REDO	

Подготовка к записи

Процесс записи	17
Создание нового проекта	17
Подключение инструментов	18
Настройки моно.	18
Вход Hi-Z	
Фантомное питание	
Настройки стерео и кнопки статуса	19
Встроенные микрофоны	
Линейные стерео-входы	
Стереолинк	20
Установка темпа.	21
Подготовка ритм-трека.	22

Запись дорожек

Запись первой дорожки.	23
Настройка входной чувствительности при записи	
Выбор дубля	25
Переключение дорожек	

Запись с наложением

Запись дополнительных дорожек.	27
Воспроизведение записанных дорожек	
Запись и воспроизведение	

Перезапись

Автовключение/-отключение записи	29
Ручное включение/отключение записи	30

Воспроизведение

Воспроизведение проекта.	31
Зацикливание фрагмента	
(A-B повтор).	32
Использование счетчика и маркеров для навигации	33
функции маркеров	

Инструменты

Тюнер.	35
Метроном	36
Синхронная запись на 16 дорожек	
на двух устройствах	37

Сведение

Процесс сведения	39
Эквализация, панорама и уровень	40
Параметры дорожки	41

Сведение / Субмикс

Сведение дорожек в 1-2 трека.	43
Субмикс	
Мастеринг-эффект	45
Запись на мастер-трек.	46

Функции сэмплера

Использование сэмплера в песнях	47
Обзор функций сэмплера.	48
Назначение файлов на дорожки.	49
Настройки лупов.	50
Игра на пэдах.	52
Способы воспроизведения	
Общая квантизация	
Создание секвенции.	53
В реальном времени	
Пошаговая запись	

Редактирование секвенции.	56
Вставка и удаление долей	
Изменение размера	
Воспроизведение секвенции.	59
Изменение темпа.	60
Изменение темпа без смены высоты тона.	61
Обрезка аудиофайлов.	63
Плавное нарастание и затухание.	64

Ритм-функции

Обзор ритм-функций	65
Проигрывание ритм-паттернов	66
Выбор ритм-паттерна	
Выбор ударной установки	
Игра пэдами.	67
Выбор банка тембров	
Драм-роллы	
Чувствительность пэдов	
Создание ритм-паттерна	68
Настройка тактов, размера, квантизации	
Проверка доступной памяти	
Запись в реальном времени и пошагово	
Копирование ритм-паттернов.	71
Удаление ритм-паттернов	72
Переименование ритм-паттернов.	73
Импорт ритм-паттернов.	74
Настройка громкости и панорамы.	75
Назначение на дорожки.	76

Эффекты

Обзор эффектов и патчей.	77
Вход и выход инсерт- и сент-эффектов	79
Выбор патча	
Выбор позиции инсерт-эффекта	81
Редактирование патчей.	83
Сохранение патчей.	85
Импорт патчей.	86
Использование инсерт-эффекта для мониторинга .87	

Проекты

Обзор функций	89
Защита проекта.	89
Создание нового проекта.	90
Выбор проектов и файлов.	91
Информация о проекте и файлах.	92
Копирование проектов и файлов	93
Переименование проектов и файлов	94
Удаление проектов и файлов.	95
Разделение файлов.	96
Последовательное воспр. проектов.	97
Настройки записи.	99

Система/SD-карты

Настройка дисплея	100
Подсветка и контрастность	
Замена SD-карты при включенном питании.	101
Форматирование	102
Проверка доступной памяти.	102
Проверка версии прошивки.	103
Установка типа батареи.	103
Настройки фантомного питания	104

USB

Подключение к компьютеру	105
Кард-ридер	106
Использование запоминающих USB-устройств для сохранения и импорта данных	107
Аудиоинтерфейс/контрольная панель.	110
Список ритм-паттернов	113
Типы и параметры эффектов.	115
Список патчей.	126
Список сообщений об ошибке	132
Спецификации	133
Устранение неполадок	134
Обновление прошивки.	135
Алфавитный указатель	137

Обзор функционала R24

Многоканальная запись

24 аудиодорожки

Подготовка к записи

Используйте различные настройки для встроенных микрофонов, подключенных инструментов и других источников звука. Тюнер и метроном помогут подготовить новый проект или выступление.

Запись

Эффекты Стр.77

Создание проекта Стр.17

Создайте проект для сохранения записей.

• НОВЫЙ ПРОЕКТ

Настройки подключения инструментов Стр.18,19

К рекордеру можно подключить разные инструменты.

- Встроенные микрофоны Стр.19
- Вход Hi-Z Стр.18
- Фантомное питание Стр.18
- Стереолинк Стр.20

Полезные функции Стр.35

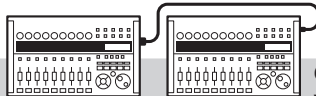
- Тюнер Стр.35
- Метроном Стр.36

Назначение на дорожки Стр.49

Назначайте на дорожки аудиофайлы и ритм-паттерны.

Создание ритм-паттернов Стр.68

Создавайте свои ритм-паттерны или используйте пресеты.



Синхронизация двух устройств SYNCREC Стр.37

Инсерт-эффекты Стр.79

1. На входной сигнал

Запись дорожек Стр.23

Записывайте входящие сигналы на отдельные дорожки. Если результат вам не понравится, используйте функцию UNDO.

- Функция UNDO/REDO Стр.16

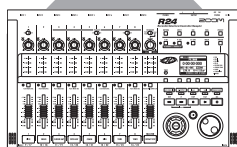
Воспроизведение Стр.31

Можно воспроизводить до 24 дорожек одновременно.

- Зацикливание Стр.32
- Настройка маркеров Стр.33

Настройки лупов Стр.50

Создайте луп из выбранных аудиофайлов или ритм-паттернов.



USB
подключение

Аудиоинтерфейс

Контрольная панель

Одновременная запись
восьми стерео- или моно-
дорожек

Микшер
330 типов эффектов

Сведение

Обработка и вывод

Применяйте различные эффекты
ко входному сигналу, записям и
встроенным пресетам.

Микшер

Стр.39

Проект

Стр.89

• Редактирование патчей Стр.83

Отрегулируйте баланс треков с
помощью встроенного микшера.

Записанные звуковые файлы и
настройки можно сохранять в
отдельный проект, а затем
редактировать разными способами.

Эффекты можно добавлять в разные части тракта.

2. На выбранные дорожки

Запись доп. дорожек Стр.27

Записывайте новую дорожку одно-
временно с воспроизведением уже
записанных.

Перезапись

Перезаписывайте по частям.

• Автовкл./выкл.

Стр.29

3. Перед мастер-фейдером

Сенд-эффекты

Во встроенном микшере есть два
сенд-эффекта: хорус/дилэй и
реверберация. Вы можете
отрегулировать уровень эффекта
отдельно для каждой дорожки.

Настройка

Стр.39

Настройте параметры для
каждой дорожки.

• EQ • Громкость • Панорама Стр.40

Сведение

Сведите все дорожки в один
стереотрек.

• Запись субмикса

Стр.43

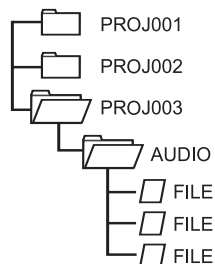
• Запись мастер-трека

Стр.46

- Проект/Файл Стр.91
- Информация Стр.92
- Разделение Стр.96
- Копирование Стр.93
- Удаление Стр.95
- Переименование Стр.94
- Защита Стр.89

SD-карта

Стр.101



Создание секвенций

Используйте лупы, чтобы создать
аккомпанемент для песни.

Кард-ридер

Стр.106

USB-память

Стр.107

Передача сигналов между DAW и аудиооборудованием

Стр.110

Инструкция к аудиоинтерфейсу

Управление функциями DAW с помощью R24.

Стр.110

Инструкция к аудиоинтерфейсу

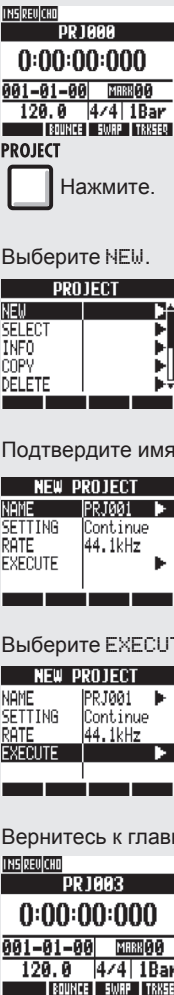
Ниже приведена инструкция, как записывать в стерео с помощью встроенных микрофонов, а также как записать электрогитару в моно через высокоомный вход.

ШАГ 1 Вставьте SD-карту и включите устройство.

ШАГ 2 Создайте новый проект.

- 1  Нажмите. Навигация в меню
- 2 Выберите NEW. Кнопки вверх и вниз.
- 3 Подтвердите имя проекта и др. Нажмите.
- 4 Выберите EXECUTE. Нажмите.


Возврат к главному экрану:



См. раздел Проекты Стр.89

ШАГ 3 Включите источник звука.


С использованием встроенных микрофонов

- 1  Сдвиньте переключатель **INPUT 7 & 8 MIC** в положение **ON**.
- 2 Нажимайте кнопку управления **INPUTS 7 & 8**, пока индикатор не загорится красным.



или

Запись электрогитары (высокоомный моно-вход)

- 1 Подключите гитару ко входу **INPUT 1**.
- 2  Сдвиньте переключатель **INPUT 1 Hi-Z** в положение **ON**.
- 3 Нажимайте кнопку управления **INPUT 1**, пока индикатор не загорится красным.



Примечание

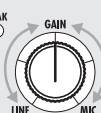
- Высокоомный вход обозначен **INPUT 1**, а сигнал со встроенных стерео-микрофонов записывается на дорожки 7 и 8.
- Дорожки 7 и 8 соответствуют входам 7 и 8 и по умолчанию установлены в моно. Чтобы записывать звук со встроенных микрофонов в стерео, включите стереолинк между каналами.

См. разделы: Стереолинк Стр.20
Подключение инструментов Стр.18, 19

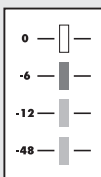
ШАГ 4 Настройте входную чувствительность, уровни записи и мониторинга

- 1** Входная чувствительность

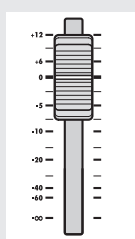
Настройте ее с помощью регулятора **GAIN** для каждого входа, чтобы индикаторы **PEAK** загорались на пиках сигнала.


- 2** Уровень записи

Красный светодиод (0дБ) индикатора уровня **HE** должен загораться, когда вы применяете инсерт-эффект к выбранному каналу. Если необходимо, настройте уровень патча.


- 3** Уровень мониторинга

Настройте уровень мониторинга фейдером на канале, на который ведется запись. (Например, для дорожек 1, 9 или 17 это будет фейдер канала **INPUT 1**)



Примечание

- Если входной сигнал искажается во время записи, перейдите к Шагу 4 и настройте входную чувствительность и уровень записи.
- После завершения записи на дисплее появится сообщение "Please wait". Не выключайте устройство и не вынимайте SD-карту, пока отображается это сообщение, в противном случае есть риск повреждения файлов или возникновения неполадок.



См. разделы: Методы записи
Использование инсерт-эффектов




Стр.17~


Стр.81


ШАГ 5 Запись—Завершение—Воспроизведение

Запись

- Одновременно с  нажмите  чтобы перейти к началу записи.



- Нажмите , а затем  чтобы начать запись.
- Начните исполнение.







На дисплее отсчитывается время записи.
- Нажмите  для остановки записи.



Воспроизведение

- Нажимайте кнопку управления, пока индикатор не загорится зеленым.

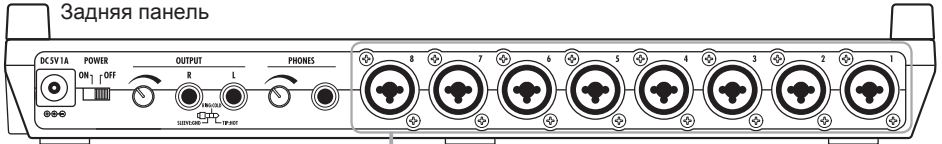


Режим записи (красный свет) сменится режимом воспроизведения (зеленый).
- Одновременно с  нажмите  чтобы перейти в начало записи.


- Нажмите  чтобы начать воспроизведение.


- Нажмите  для остановки воспроизведения.

Панель управления и функции

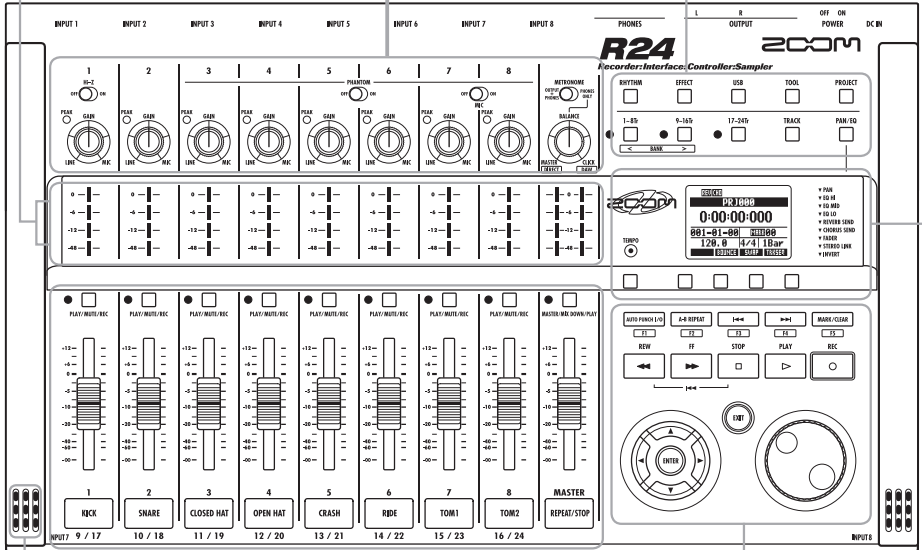


Задняя панель

Входы

Контрольная панель

Индикаторы уровня
(1/9/17 - 8/16/24, МАСТЕР)

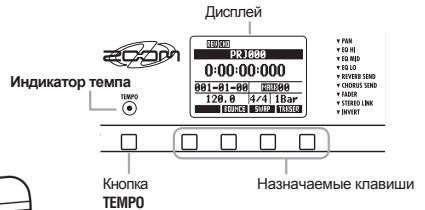


Встроенный микрофон

Фейдеры

Транспортная панель

Дисплей

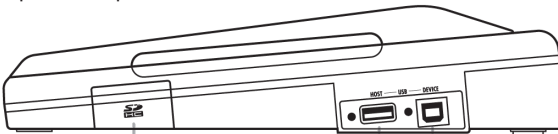


Индикатор темпа

Кнопка TEMPO

Назначаемые клавиши

Правая сторона



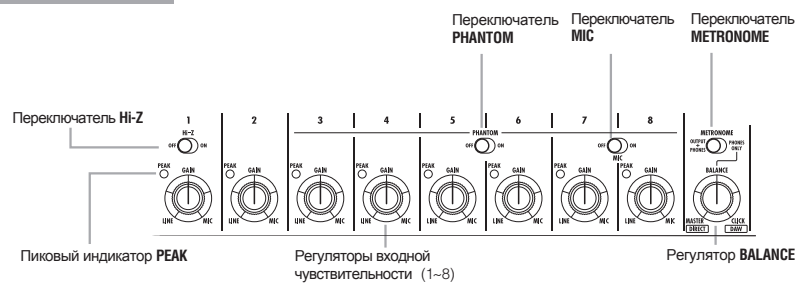
Слот для SD-карты

Порт USB HOST

Порт USB DEVICE

Нижняя панель (нет изображения)
Отделение для батареек

Входы



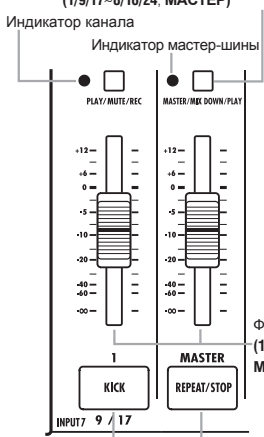
Пиковый индикатор PEAK

Регуляторы входной чувствительности (1-8)

Регулятор BALANCE

Фейдеры

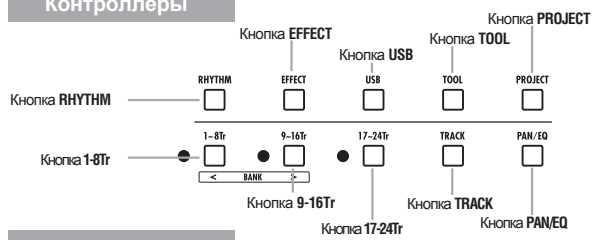
Кнопки управления (1/9/17-8/16/24, MASTER)



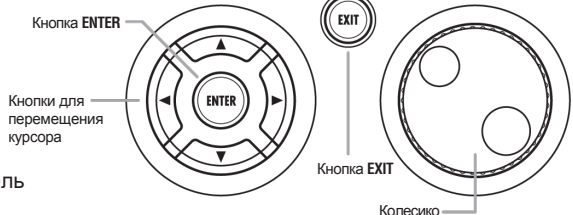
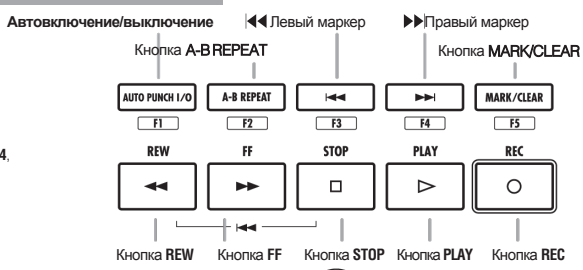
Пэд (Pedal) и Кнопка REPEAT/STOP

Фейдеры (1/9/17-8/16/24, MASTER)

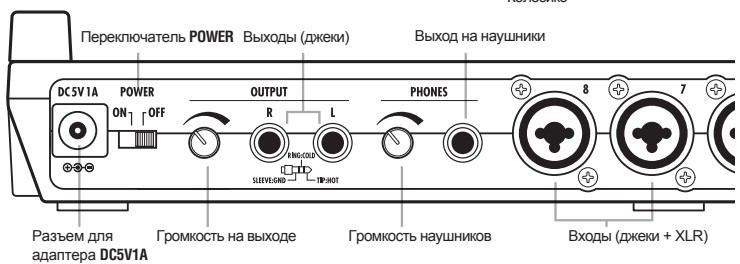
Контроллеры



Секция транспорта



Задняя панель



Входы и выходы

В этом разделе вы найдете информацию о подключении различных устройств, в том числе инструментов, микрофонов, музыкального оборудования и компьютера.

Выходы

С помощью переключателя **METRONOME** можно вывести клик метронома либо только в наушники, либо на выходы тоже.

1 Стереосистема, активные колонки, и т.д.

Выключите стереосистему (или поставьте громкость на минимум) перед подключением к R24, чтобы избежать перегрузки.

Входы

Подсоедините кабели с балансным разъемом XLR или небалансным "джек" ко входам **INPUT**.

2 Микрофоны

Чтобы обеспечить конденсаторный микрофон фантомным питанием, подключите его ко входу **5** или **6**, а затем переключите рычажок **PHANTOM** в положение **ON**. Фантомное питание также есть у входов **3, 4, 7 и 8** (см. стр. 104).

3 Устройства со стереовыходом

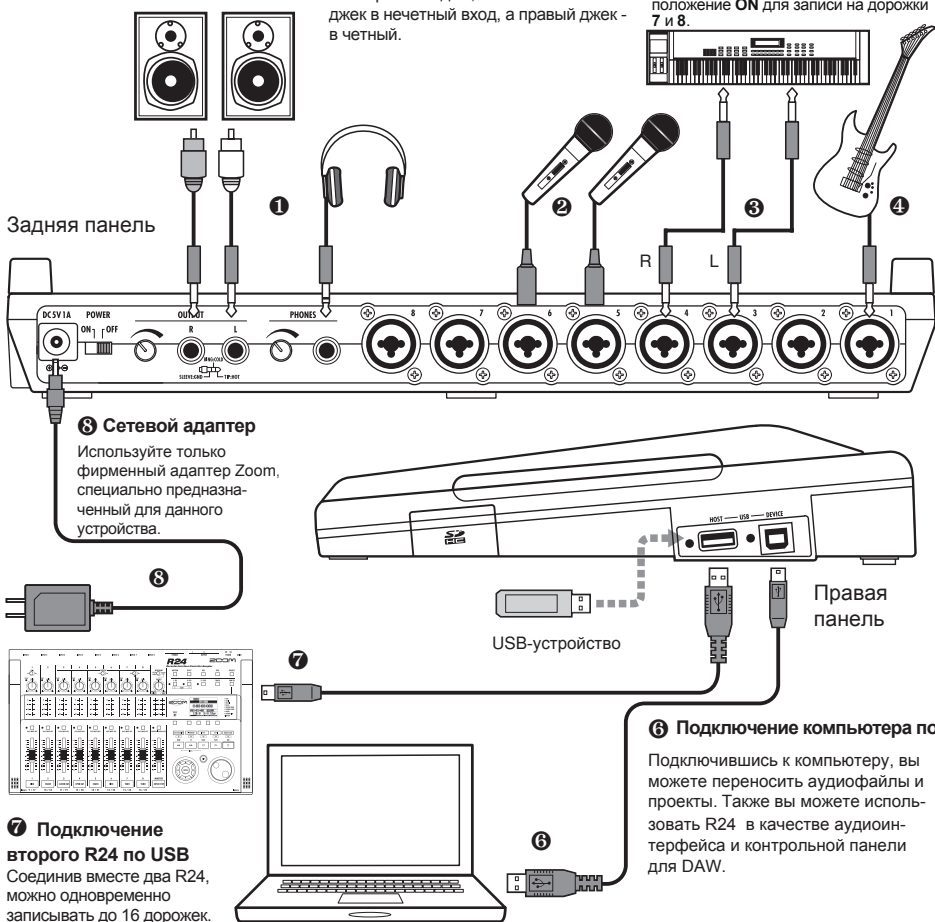
Подключая синтезатор или CD-плеер со стереовыходом, вставьте левый джек в нечетный вход, а правый джек - в четный.

4 Гитара / Бас-гитара

При подключении электрогитары или баса с пассивными датчиками используйте вход **1**, предназначенный для высокоомного соединения, и передвиньте рычажок **HI-Z** на **ON**.

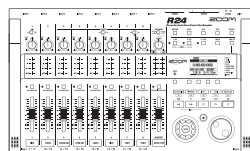
5 Встроенные микрофоны

Используйте эти микрофоны для записи "комнаты", когда записываете барабанную установку или группу целиком. Передвиньте рычажок **MIC** в положение **ON** для записи на дорожки **7 и 8**.



8 Сетевой адаптер

Используйте только фирменный адаптер Zoom, специально предназначенный для данного устройства.



7 Подключение второго R24 по USB

Соединив вместе два R24, можно одновременно записывать до 16 дорожек.

6 Подключение компьютера по USB

Подключившись к компьютеру, вы можете переносить аудиофайлы и проекты. Также вы можете использовать R24 в качестве аудиоинтерфейса и контрольной панели для DAW.

Установка SD-карты

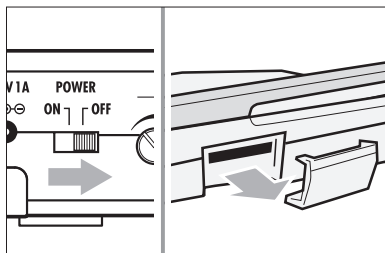
R24 сохраняет аудиозаписи и настройки на SD-карте.

Чтобы защитить данные, выключайте питание перед тем, как вставить или вынуть карту.

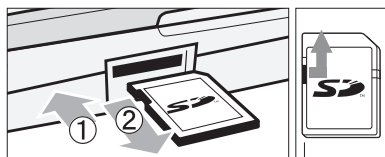
SD-карта необходима, чтобы делать записи.

Выключите питание устройства

1 Отключите питание и откройте слот для SD-карты.



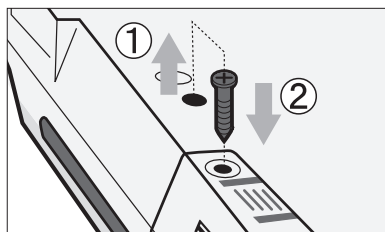
2 Вставьте SD-карту до упора. Чтобы вынуть ее, нажмите и вытяните. Карта не должна быть защищена от записи.



Снимите защиту от записи

Закрепите крышку, чтобы карта не выпала

Выверните шуруп из гнезда рядом со слотом и вверните его в крышку отсека.



Примечания

- Если вы хотите заменить SD-карту при включенном питании, следуйте инструкциям на стр.101.
- Всегда отключайте устройство, прежде чем вставить или вынуть карту. Если сделать это при включенном питании, записи могут быть потеряны.
- Если карта не вставляется в слот, возможно, вы вставляете ее не тем концом или не той стороной. Попробуйте перевернуть карту. Если вы попытаетесь вставить ее силой, то можете сломать.
- Если SD-карта раньше использовалась с компьютером или цифровым фотоаппаратом, вам понадобится ее отформатировать.
- Без SD-карты вы не сможете делать записи.

Сообщения на дисплее

- "No Card": SD-карта не обнаружена. Убедитесь, что правильно вставили SD-карту.
- "Card Protected": На карте установлена защита от записи. Чтобы снять ее, передвиньте рычажок на карте.

Подсказка

- С данным устройством можно использовать SD-карты емкостью от 16 Мб до 2 Гб, а также карты SDHC 4-32 Гб.
- Актуальную информацию о совместимых SD-картах можно найти на сайте ZOOM. <http://www.zoom.co.jp>

См. разделы SD-карта>Замена

Стр.101

SD-карта>Форматирование

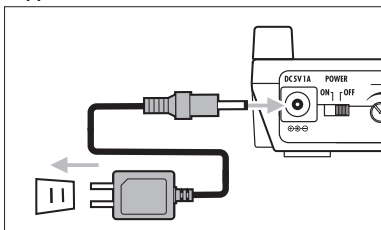
Стр.102

Питание устройства

Для питания устройства используйте адаптер Zoom, поставляющийся в комплекте, или шесть батареек AA (продаются отдельно).

Питание от адаптера

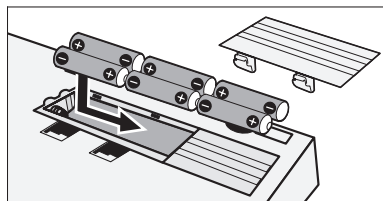
- 1 Убедитесь, что рычажок включения находится в положении OFF, и подключите адаптер к разъему на задней панели.



⚠ Используйте только фирменный Осторожно адаптер ZOOM AD-14, предназначенный для данного устройства. Использование другого адаптера может привести к поломке.

Питание от батареек

- 1 Выключите устройство и откройте отсек для батареек, расположенный в нижней части.
- 2 Вставьте батарейки и закройте крышку отсека.



Индикатор заряда батареек

Нет индикации Индикатор



Используется адаптер

Используются батарейки

Статус заряда батареек



Полностью заряжены
↕
Полностью разряжены

Батарейки нужно поменять.
Устройство автоматически выключится.

Подсказка

Питание от шины USB

Если переключатель **POWER** установлен на **OFF**, при подключении к компьютеру по USB-кабелю устройство включается автоматически в режиме питания от USB. Этот режим отличается по доступным функциям от обычного включения: вы можете использовать устройство только в качестве кард-ридера или аудиоинтерфейса.

- При использовании в качестве интерфейса с фантомным питанием рекомендуется подключить устройство к сети.

Примечание

- Всегда выключайте устройство, прежде чем вставить/вынуть батарейки или подключить/отключить адаптер, в противном случае есть риск потери данных.
- Устройство работает на щелочных или никель-металлгидридных батарейках. Щелочных батареек хватает примерно на 4,5 часа работы.
- При появлении сообщения "Low Battery!" замените батарейки. Выключите устройство и вставьте новые батарейки или используйте адаптер.
- Укажите тип используемых батареек, чтобы повысить точность индикации заряда.

См. раздел Установка типа батареек **Стр.103**

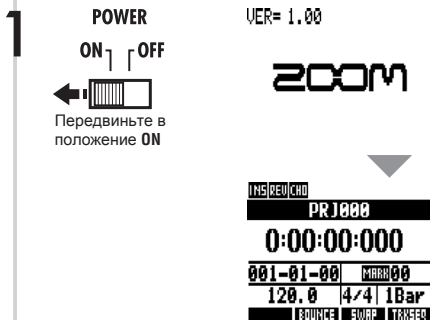
Включение и выключение / Установка даты и времени

Следуйте данным инструкциям для включения и выключения устройства. Также на этой странице приведена информация, как настроить дату и время.

Включение и выключение

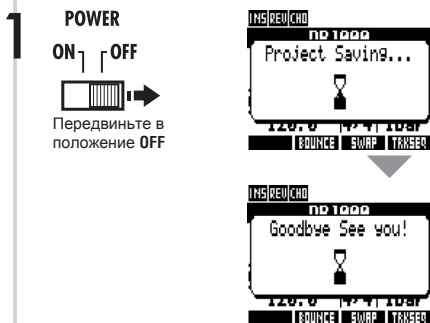
1. Убедитесь, что всё оборудование выключено.
2. Вставьте SD-карту в слот R24. Убедитесь, что питание, инструменты и мониторинг (стереосистема или наушники) подключены правильно.

Чтобы включить устройство, передвиньте рычажок в положение ON.



2. Затем включите поочередно инструменты и устройство мониторинга.

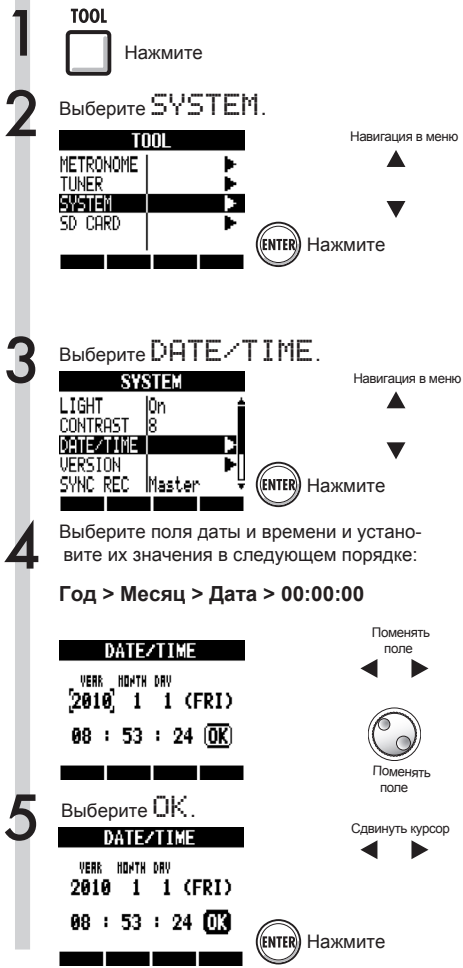
Чтобы выключить устройство, передвиньте рычажок в положение OFF.



Примечание

- Прежде чем включить R24, убавьте громкость на выходах, в системе мониторинга и в других подключенных устройствах.
- Если устройство останется без питания более чем на минуту, настройки даты и времени будут сброшены к значениям по умолчанию.

Установка даты и времени TOOL>SYSTEM>DATE/TIME



При появлении сообщения


Reset DATE/TIME

- Установите дату и время заново, так как их значения были сброшены.

Обзор органов управления

В этом разделе объясняются функции кнопок и переключателей R24. Функция каждой кнопки отображается на дисплее в виде иконки.

Транспортная панель

 Кнопка **REC** Действует только если дорожки в режиме записи.

В режиме ожидания	Начинается запись
Во время записи	Запись останавливается
Во время воспр.	Начинается запись с наложением в ручном режиме



 Кнопка **PLAY**


В режиме ожидания	Начинается воспроизведение
В режиме записи	Начинается запись

 Кнопка **STOP**

Во время записи	Окончание записи
Во время воспр.	Воспроизведение останавливается
В режиме записи	Остановка


 Кнопка **REW**

Останов./воспр.	Перемотка
 	Удерживая STOP , нажмите REW , чтобы перемотать на начало песни.

 Кнопка **FF**

Останов./воспр.	Перемотка вперед
-----------------	------------------


 Кнопка **ENTER** Подтвердить операцию

 Кнопка **EXIT** Возврат к предыдущему экрану. Удерживайте для возврата к начальному экрану.


 Колесико Навигация по меню, выбор числовых значений

 См. раздел Кнопки маркеров на стр.33

 Вкл./выкл. автозапись и зацикливание фрагмента


Обозначение кнопок навигации 

Обозначение кнопок в инструкции  Реальные кнопки

Обозначение кнопок в инструкции	Указываются только те направления, которые используются в данной операции.
	Навигация в меню

Прим.: Часто используются все четыре кнопки. Выше приведен пример их изображения в данной инструкции.

Контрольная панель

	Кнопка RHYTHM	Воспроизведение, создание и настройка ритм-паттернов
	Кнопка EFFECT	Настройка инсерт- и сэнд-эффектов
	Кнопка USB	Функции аудиоинтерфейса, кард-ридера и USB-памяти
	Кнопка TOOL	Метроном, тюнер, настройки системы и SD-карты
	Кнопка PROJECT	Создание, настройка и работа с проектами
<input type="radio"/> 	Кнопка 1-8Tr	Переключение между группами дорожек 1~8, 9~16 и 17~24 (при этом загорится индикатор выбранной группы)
<input type="radio"/> 	Кнопка 9-16Tr	
<input type="radio"/> 	Кнопка 17-24Tr	
	Кнопка TRACK	Назначение дорожек и настройки
	Кнопка PAN/EQ	Настройки дорожки

Фейдеры

	1/9/17-8/16/24 Статус дорожки	Изменение статуса на PLAY (зеленый), MUTE (не горит) или REC (красный). Индикаторы уже назначенных дорожек горят оранжевым.
	MASTER Статус мастер-шины	Изменение статуса мастер-шины на PLAY (зеленый), MASTER (не горит) или MIX DOWN (красный).

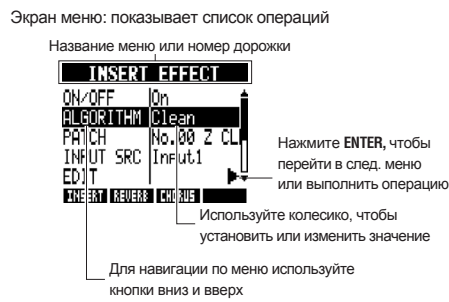
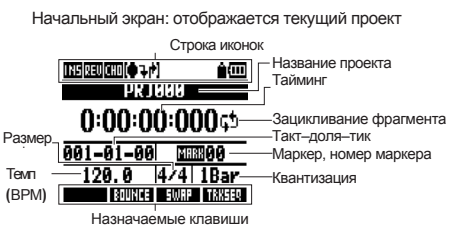
Переключатели и регуляторы

Переключатель POWER	Включение и выключение
Переключатель HI-Z	Вкл./выкл. высокоомный вход (только для входа 1)
Переключатель MIC	Вкл./выкл. встроенные микрофоны (запись на дорожки 7 и 8)
Переключатель METRONOME	Настройка вывода метронома
Переключатель PHANTOM	Вкл./выкл. фантомное питание
Регулятор GAIN	Настройка чувствительности
Индикатор PEAK	Загорается при пиковом уровне
Регулятор BALANCE	Если во время записи метроном выводится только в наушники, настройте баланс громкости стереомикса и метронома
Индикаторы уровня	Уровни записи и воспроизведения
Индикатор TEMPO	Мигает под счет метронома

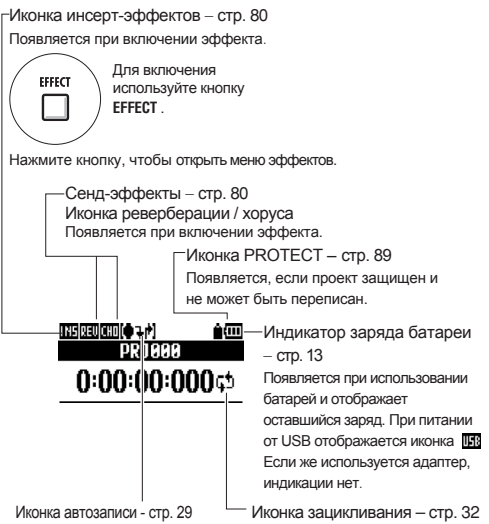
Информация на дисплее

На дисплей выводятся данные о проектах и других элементах, текущий статус устройства (рекордер или интерфейс), доступные функции и различные меню.

Дисплей и индикация



Иконки и настройка кнопок



Надписи в отдельных блоках, в т.ч. F1-F5 под рядом, начинающимся у кнопки AUTO PUNCH I/O, < BANK >, DIRECT и DAW, являются функциями контрольной панели, доступными при использовании устройства в режиме аудиоинтерфейса.

Назначаемые клавиши



Функции назначаемых клавиш отображаются внизу экрана. Нажмите кнопку под ее обозначением, чтобы вызвать функцию.

Отменить/Повторить



UNDO: отмена предыдущей операции после автозаписи (PUNCH IN/OUT), записи субмикса (BOUNCE) или миксдауна (MIX DOWN).
REDO: вернуть то, что было отменено.

Когда отображаются эти индикаторы? Индикатор "UNDO" появляется после записи и некоторых других операций. После нажатия клавиши UNDO появляется индикатор "REDO". Нажмите соответствующую клавишу, чтобы выполнить.

- Примечание**
- Функция UNDO работает только на дорожках с аудио.
 - Вы можете отменить только предыдущую операцию. Более ранние операции нельзя отменить.

Процесс записи / Создание нового проекта

С помощью R24 вы можете записывать одновременно на несколько дорожек. Создавайте новый проект для каждой отдельной песни.

Подготовка к записи

Подключение инструментов

Настройки проекта и дорожек

Создайте новый проект

Выберите входы и дорожки для записи

Настройте стереопары

Назначьте статус дорожек (запись, воспроизведение, заглушена)

Настройте чувствительность с помощью регулятора **GAIN**

Подготовка к игре на инструменте

Настройте метроном и затактовый отсчет

Настройте инструмент, используя тюнер

Запись первых дорожек

Режим записи—запись—остановка

Запись последующих дорожек

Запись с наложением

Воспр. уже записанных дорожек

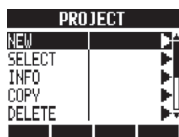
Перезапись

Режим записи—запись—остановка

Создание нового проекта PROJECT>NEW

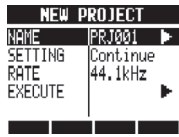
- PROJECT**

Нажмите
- Выберите **NEW**.

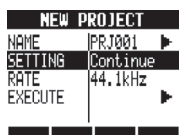


Навигация в меню

ENTER Нажмите
- Подтвердите имя проекта (**NAME**).

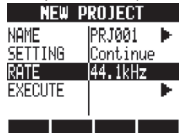


Навигация в меню
- Выберите **CONTINUE** для продолжения с имеющимися настройками.



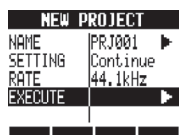
Навигация в меню

Выбор параметров
- Установите частоту дискретизации (**RATE**).



Навигация в меню

Выбор параметров
- Выберите **EXECUTE**.



Навигация в меню

ENTER Нажмите

Подсказка

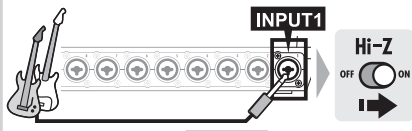
Вы можете изменить имя нового проекта в шаге 3.

Подключение инструментов / Настройки моно

Настройте подключение таких моно- и стерео-источников как высокоомные гитары, синтезаторы с линейным выходом, встроенные микрофоны и микрофоны с фантомным питанием.

Подключение гитар с пассивными датчиками

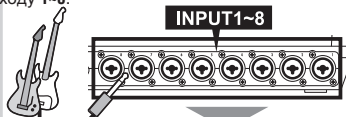
Подсоедините инструмент ко входу 1 и переключите рычажок Hi-Z в положение ON.



Подключение ко входу 1 (INPUT 1)

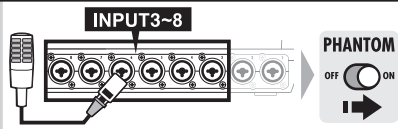
Подключение низкоомных инструментов (моно)

Подключите низкоомные инструменты к любому входу 1-8.



Подключение ко входам 1-8 (INPUT 1-8)

Фантомное питание



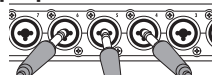
Подключите фантомное питание для микрофона

Примечание

- Передвиньте рычажок PHANTOM в положение ON, чтобы включить +48 В на входы 3-8.
- Чтобы уменьшить нагрузку на батарейки при использовании фантомного питания, вы можете отключить его для входов 3, 4, 7 и 8 и понизить напряжение до +24 В (См.стр.104).
- Используйте фейдер соответствующего канала. Сигнал со входа 1 идет на дорожки 1,9 или 17.
- Чтобы переключиться на дорожки 9-16 или 17-24 нажмите кнопку 9~16Tr или 17-24Tr.
- В зависимости от выбора инсерт-эффектов, сигнал на выходе может меняться.
- Создайте стереофайл из двух моно-дорожек, собрав их в стереопару.

Назначьте входы 1-8 на дорожки 1-24

1 Подключите инструменты и микрофоны INPUTS 1-8



2 Сделайте настройки инструментов, микрофонов, стереодорожек и т.д.



3 Выберите группу дорожек



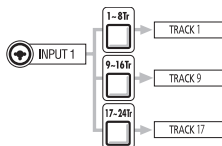
4 Поменяйте статус дорожек

Нажмите кнопку статуса дорожки 1-2 раза, пока не загорится красный индикатор.



Назначьте дорожки на входы

Нажмите кнопку 1-8Tr, 9-16Tr или 17-24Tr, чтобы назначить группу дорожек, на которую пойдет запись.



ВХОД	Дорожка		
	1-8Tr	9-16Tr	17-24Tr
1	1	9	17
2	2	10	18
3	3	11	19
4	4	12	20
5	5	13	21
6	6	14	22
7	7	15	23
8	8	16	24

См. Настройки стерео

Стр.19

Подключение инструментов / Настройки стерео и кнопки статуса

Чтобы сделать стереозапись, настройте стереолинк между двумя соседними дорожками и записывайте на них. Используйте кнопки статуса, чтобы направить сигнал на соответствующие дорожки.

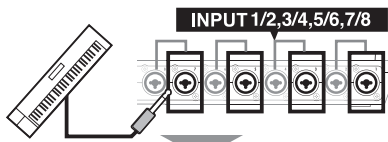
Встроенные микрофоны



Передвиньте MIC в положение ON

Сигнал со входов 7/8

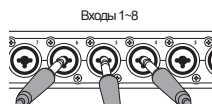
Подключение инструментов с линейным входом (стерео)



Используйте входы 1/2, 3/4, 5/6 и 7/8 парами. Левый канал будет записываться на нечетные дорожки, а правый канала - на четные.

Назначьте входы 1–8 дорожкам 1–8, 9–16 или 17–24.

1 Подключите инструменты и микрофоны



2 Сделайте настройки инструментов, микрофонов, стереодорожек и т.д.

Stereo

Mono x 2

MIC

3 Выберите группу дорожек

Назначьте фейдеры дорожкам 1~8, 9~16 или 17~24

1-8Tr 9-16Tr 17-24Tr
 Дорожки 1-8 Дорожки 9-16 Дорожки 17-24

4 Установите статус дорожек

Нажмите кнопку статуса дорожек 1-2 раза, пока оба индикатора не загорятся красным .



Примечание

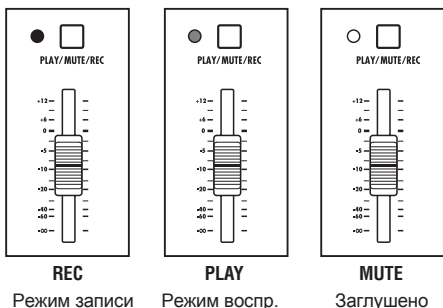
- Используйте фейдер, соответствующего канала. Сигнал со входа 1 и дет на дорожки 1, 9 и ли 17.
- Чтобы переключиться на дорожки 9~16 и ли 17~24 нажмите кнопку 9~16Tr или 17~24Tr.

Стереолинк

Заранее соберите дорожки в стереопару для записи стереофайла.

Кнопки статуса и индикаторы дорожек

Нажмите кнопку статуса дорожки, чтобы выбрать режим и поменять цвет индикатора. Индикатор показывает текущий режим.



Подсказка

- Чтобы сигнал со входа записывался на дорожку, нажмите ее кнопку статуса 1-2 раза, пока индикатор не загорится красным.
- Чтобы записывать на две дорожки, нажмите обе кнопки статуса.
- Чтобы сделать стереофайл из двух дорожек, установите между ними стереолинк.
- Если **MASTER** находится в режиме **PLAY**, все остальные дорожки будут заглушены (**MUTE**).

Стереолинк PAN/EQ>STEREO LINK

- 1 **PAN/EQ**
 Нажмите.
- 2 Выберите дорожку.

Выбор дорожки
- 3 Выберите ST LINK.

Навигация по меню
- 4 Выберите On.

Отобразятся дорожки, соединенные стереолинком.

Вкл./Выкл.

Подсказка

- Пары дорожек, которые можно объединить в стереопару: 1/2, 3/4, 5/6, 7/8, 9/10, 11/12, 13/14, 15/16, 17/18, 19/20, 21/22 и 23/24.
- Стереолинк изменяет настройки дорожек с моно на стерео.
- Какой бы номер дорожки вы ни выбрали, для стереопары будет использоваться соседняя дорожка. Эти комбинации нельзя изменить.
- Чтобы настроить громкость пары связанных дорожек, спользуйте фейдер нечетной дорожки. Фейдер четной дорожки не действует.
- Чтобы настроить панораму пары дорожек, используйте настройки громкости каждой из них.
- На связанные дорожки можно назначить стереофайл. Левый канал соответствует нечетной дорожке, а правый канал - четной.



Установка темпа

Установите необходимый темп. Темп сохраняется для каждого нового проекта.

Изменение темпа

1 Нажмите  под кнопкой  .

2  Используйте колесико, чтобы изменить значение.

Нажмите  под кнопкой  несколько раз. Средняя скорость нажатия будет установлена в качестве темпа.



Темп	
Диапазон	
40.0~250.0	По умолчанию: 120.0

Подготовка ритм-трека

R24 имеет функцию сэмплера, которая позволяет проигрывать лупы на каждой дорожке. В примере ниже мы назначим один из встроенных ритм-паттернов на дорожку в качестве ритм-трека.

Назначение на дорожку

1 TRACK
 Нажмите

2 Выберите дорожку.



Выбор дорожки



3 Выберите TAKE.

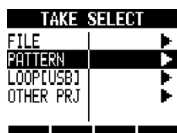


Навигация в меню



Нажмите

4 Выберите PATTERN.

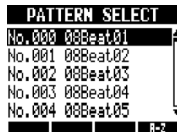


Навигация в меню



Нажмите

5 Выберите ритм-паттерн.



Выбор файла
или паттерна



Нажмите

Подсказка

- Вы можете воспроизвести выбранный аудиофайл или ритм-паттерн.



Воспроизведение



Остановка

- Если ритм-паттерны назначены на несколько дорожек и воспроизводятся одновременно или воспроизводятся паттерны с большим количеством нот, то возможны некоторые искажения из-за ограничений полифонии.
- Вы можете назначить файлы лупов из встроенной USB-памяти (с м.стр.49).
- В шаге 5 можно поменять порядок в списке паттернов.

Нажмите кнопку **A-Z**, чтобы отсортировать паттерны в алфавитном порядке.

Нажмите кнопку **No.**, чтобы отсортировать паттерны по номерам.

Запись первой дорожки

После подключения инструментов и завершения подготовки к записи включите рекордер и запишите первую дорожку.

Перейдите в начальный экран нового проекта

1

Перемотайте на начало дорожки.

Удерживая  , нажмите  для возврата на начало.

Начальный экран



Счетчик тайминга на начале (отметка 00).


Подсказка

- Начальный экран нового проекта



Счетчик тайминга на начале (отметка 00).

- После установки входа (шаг 5 и далее) вы можете обрабатывать входящий сигнал инсерт-эффектами.

 См. Создание проекта

Стр.90

Инсерт-эффекты

Стр.81

Настройка входного уровня сигнала

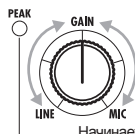
2

Подготовьте дорожку к записи.

Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится красным.
PLAY/MUTE/REC
Красный свет - режим записи

3

Отрегулируйте чувствительность регулятором **GAIN**.



Настройте входной уровень

Начинает мигать, когда громкость достигает пикового значения.

4

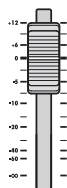
Настройте уровень записи.

Если ко входу применен инсерт-эффект, настройте уровень патча так, чтобы красный индикатор (0дБ) не загорался.



5

Настройте систему мониторинга.



Используйте фейдер записываемой дорожки, чтобы настроить уровень мониторинга (вход 1 соответствует дорожкам 1, 9 или 17).

Примечание

Индикаторы пиков и уровня сигнала

Индикатор пиков (**PEAK**) загорается красным, когда громкость сигнала превышает максимальный уровень в 0 дБ, что приводит к клиппированию сигнала. Красный индикатор уровня сигнала означает, что записываемый сигнал (после прохождения инсерт-эффектов) искажается перегрузкой. Чтобы избежать этого, понизьте уровень записи.

Запись первой дорожки

6

Переключитесь в режим записи.



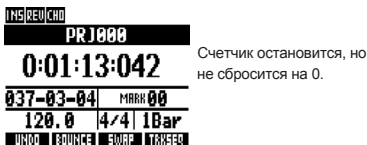
7

Начните запись.



8

Остановите запись.



Подсказка

- Нажмите кнопку UNDO, чтобы отменить операцию.

Повторная запись

- Если вы запишете снова на ту же дорожку, предыдущая запись будет переписана.
- Есть два способа сделать новую запись или перезапись.
 - Нажмите кнопку UNDO, чтобы отменить запись.
 - Используйте меню TRACK > TAKE > FILE, чтобы назначить на дорожку новый дубль ("New Take"). (См.стр.25).

Воспроизведение записи

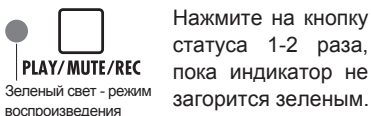
9

Нажмите STOP (если еще не нажали).



10

Проиграйте дорожку.



11

Верните счетчик на начало.



12

Проиграйте дорожку.



13

Остановите воспроизведение.





Примечание

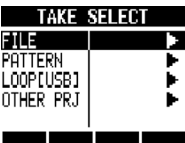
- Если режим записи (REC MODE) установлен на Overwrite, аудиофайлы будут перезаписываться при повторной записи на ту же дорожку. Поэтому будьте осторожны. Установите режим записи на Always New, если не хотите перезаписывать.
- В режиме воспроизведения будет проигрываться текущая запись на дорожке.

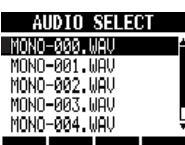
Смена дубля

Вы можете легко назначить аудиофайл на дорожку. Записывая по несколько дублей вокала, гитары и партий других инструментов, вы сможете позже выбрать наиболее удачный дубль.

- 1 **TRACK**
 Нажмите
- 2 Выберите дорожку для назначения.


Выбор дорожки
- 3 Выберите TAKE.


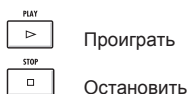
Навигация по меню
- 4 Выберите FILE.


Навигация по меню
- 5 Выберите нужный аудиофайл.


Выберите файл или паттерн


Подсказка


- Вы можете проиграть выбранный аудиофайл.

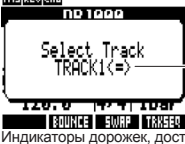


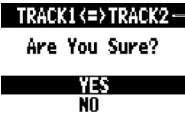
- Файлы, уже назначенные на дорожки, помечены звездочкой* слева от названия.

Обмен дорожек (SWAP)

- 1 Нажмите под символом **SWAP**.


Индикаторы дорожек, доступных для выбора, мигают оранжевым. Нажмите кнопку статуса, чтобы выбрать дорожку.
- 2 Выберите первую из дорожек.


Индикаторы дорожек, доступных для выбора, мигают оранжевым. Нажмите кнопку статуса, чтобы выбрать дорожку.
- 3 Выберите вторую дорожку.


Индикаторы дорожек, доступных для выбора, мигают оранжевым. Нажмите кнопку статуса, чтобы выбрать дорожку.
- 4 Поменяйте дорожки.


Дорожки для обмена

Перемещение курсора

Нажмите

Примечание

Функция обмена дорожек переключает две дорожки со всеми назначенными файлами, данными и настройками.

Запись дополнительных дорожек

После записи первой дорожки вы можете записать дополнительные дорожки одновременно с воспроизведением первой. Подготовка к записи включает в себя те же шаги, что и при записи первой дорожки, но вы также можете проигрывать записи на разных дорожках.

Воспроизведение записанных дорожек

1



Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится зеленым (для всех дорожек)

Зеленый свет - режим воспроизведения

Подготовка к записи доп. дорожек



2



Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится красным.


Красный свет - режим записи

3 Настройте уровень входного сигнала.

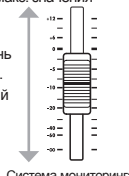



Мигает, когда громкость достигает макс. значения

Установите уровень так, чтобы на макс. громкости красный индикатор (0 дБ) не загорался.





Уровень записи




Система мониторинга

Начало и остановка записи

4

Удерживая , нажмите  чтобы вернуться к началу.



5





Нажмите REC и PLAY, чтобы начать запись.

REC Красный PLAY Зеленый

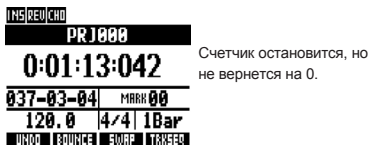



Сыграйте свою партию!

6








Нажмите STOP. Зеленый Не горит



Подсказка

- Если вы хотите продолжить запись на дорожку с уже сделанной записью, назначьте записанный файл на другую дорожку и оставьте первую дорожку пустой. См. раздел "Смена дубля" (Стр.25). Вы также можете поменять записанную дорожку с пустой. Это может пригодиться, например, при записи второй партии гитары через высокоомный вход.

Проиграть все дорожки

- 1  Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится зеленым (для всех дорожек).
Зеленый свет - режим воспроизведения
- 2 Удерживая , нажмите  чтобы вернуться в начало.
- 3  Нажмите, чтобы начать воспроизведение.
 Зеленый
- 4  Нажмите, чтобы остановить воспроизведение.
 Зеленый

Примечание

- Убедитесь, что на дорожки для записи уже не назначен другой аудиофайл ("New Take"). Если на дорожку назначен файл, он будет переназначен на новую дорожку.
- Когда стоит режим записи *Overwrite*, уже записанные аудиофайлы будут стерты, если поверх них будет сделана новая запись. Будьте осторожны, когда перематываете на начало записи. Установите *REC MODE* на *Always New*, если не хотите случайно потерять уже сделанные записи.
- Если дорожка стоит в режиме воспроизведения, то файл на ней будет воспроизводиться во время записи.

Подсказка

- Если вы записываете не на первую дорожку, нет необходимости менять дорожки местами.
- Если вы хотите записать новый файл, поставьте режим *New Take*.

Автовключение / -отключение записи

Функция автовключения и автоотключения позволяет переписывать отдельные фрагменты записи. Вы можете назначить точки начала и конца фрагмента, и запись начнется и закончится автоматически в этих точках.

Подготовьте дорожку для автоматической записи

- 

Поднимите фейдер дорожки, которую хотите частично перезаписать.
- 

Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится красным.
Красный свет - режим записи
- 

Отрегулируйте уровень записи и **GAIN** так, чтобы они совпадали с настройками уже записанной части.

Установите точки начала и конца записи

- 

Отмотайте на начальную позицию записи.
- 

Нажмите, чтобы установить точку начала.
 На дисплее появится значок.
- 

Перемотайте на конечную позицию записи.
- 

Нажмите, чтобы установить точку конца записи.
 На дисплее появится значок.

Примечание

- Нельзя изменить установленные точки начала и конца записи. Отмените и установите их снова.
- Если режим записи установлен на Always New, будет записан новый файл.


Отрепетируйте запись


- 


Нажмите, чтобы начать воспроизведение.
В точке начала записи дорожка автоматически заглушается.
- 


Нажмите для остановки воспроизведения.


Перезапись


- 


Перемотайте на позицию до точки начала записи.
- 


Нажмите **REC** и **PLAY**, чтобы начать запись.
- 

Индикация до прохождения точки начала
- 

Идет запись
- 

Прохождение точки конца записи
- 

Индикация до прохождения точки начала
- 

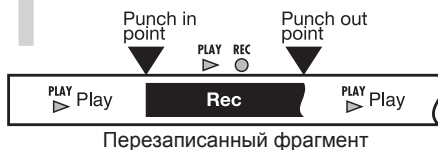
Нажмите для остановки.
- 

Не горят

Отмена автовкл./откл. записи

- 

Нажмите
Индикаторы исчезнут с экрана















Ручное включение / отключение записи

Вы также можете начать и закончить запись фрагмента вручную. Нажмите кнопку **REC** во время воспроизведения, чтобы начать запись с этого момента.

Подготовьте дорожку для перезаписи в ручном режиме

- 1**  Поднимите фейдер дорожки, на которую хотите сделать запись.
- 2**  Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится красным.
Красный свет - режим записи
- 3**  Настройте уровень записи и **GAIN** так, чтобы они совпадали с настройками уже записанной части.

Перезапись: начало и конец записи

- 4**  ^{REW} Перемотайте на позицию до начала фрагмента, который хотите перезаписать.
- 5**  ^{PLAY} Нажмите, чтобы  Горит начать воспроизведение.
-  Сыграйте партию (запись не идет)
- 6**  Нажмите **REC**, чтобы начать запись.
 Горят
-  Сыграйте партию (идет запись)
- 7**  Нажмите **REC**, чтобы остановить запись и начать воспроизведение.
 Горит  Не горит
- 8**  Нажмите для остановки рекордера.
 Не горят



Примечание

- Содержимое фрагмента дорожки, на который ведется запись, будет перезаписано.
- Если выбран режим дорожки New, дорожка не будет воспроизводиться до и после процесса записи.
- Если в выбран режим записи Always New, будет записан новый аудиофайл.
- Чтобы отменить перезапись и вернуть предыдущий дубль, нажмите кнопку UNDO.

Воспроизведение проекта

Записанные файлы назначаются на дорожки, на которые они были записаны. Все дорожки в режиме воспроизведения (индикатор зеленого цвета) будут проигрываться.

Обзор процесса записи и воспроизведения

Дорожки 1/9/17 Дорожки 2/10/18 Дорожки 3/11/19 Дорожки 4/12/20 Дорожки 5/13/21 Дорожки 6/14/22 Дорожки 7/15/23 Дорожки 8/16/24 Мастер-шина

Запись первой дорожки

Дорожка 1: запись в моно

Дорожки 7 и 8: запись в стерео

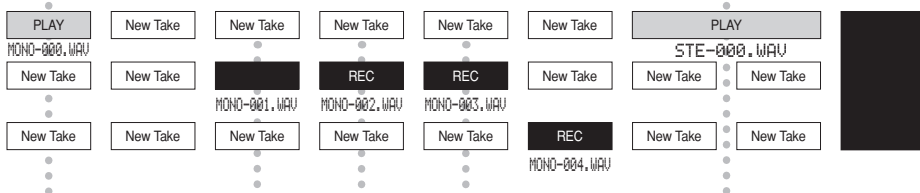


Запись доп. дорожек / Воспроизведение записанных дорожек

Запись в моно на дорожки 11, 12, 13 и 22

Дорожка 1: воспроизведение в моно

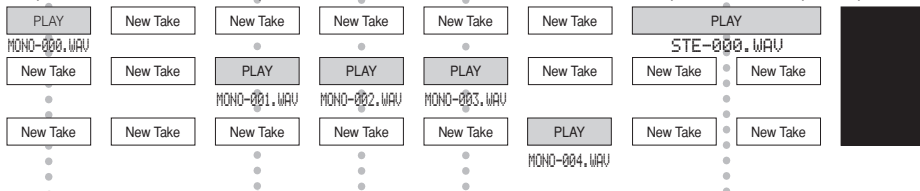
Дорожки 7 и 8: воспр. в стерео



Воспроизведение

Дорожки 1, 11, 12, 13 и 22: воспроизведение в моно

Дорожки 7 и 8: воспр. в стерео



Назначение различных файлов на дорожки для воспроизведения

Дорожки 1, 2, 3, 4 и 5: воспроизведение в моно

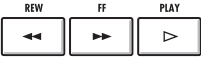
Дорожки 7 и 8: воспр. в стерео



Защикливание фрагмента



Вы можете установить начальную точку (А) и конечную точку (В) и защикливать воспроизведение этого фрагмента.

Установка точек А-В


1  Перемотайте на начало фрагмента.


2  Нажмите  На дисплее появится такой значок

3  Перемотайте на конец фрагмента.

4  Нажмите  На дисплее появится такой значок

Защикливание фрагмента

5  Нажмите, чтобы начать воспроизведение

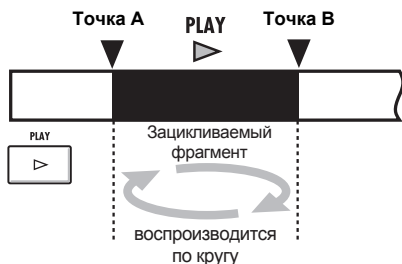
6  Нажмите, чтобы остановить воспроизведение

Снятие защикливания

7  Нажмите, чтобы снять защикливание и сбросить точки А и В.
Значок защикливания исчезнет с дисплея.

Подсказка

- Когда воспроизведение доходит до точки В, оно автоматически переносится на начало фрагмента.
- Пока на дисплее отображается значок А-В, воспроизведение фрагмента будет повторяться.
- Вы можете сделать настройки как во время воспроизведения, так и во время остановки.
- Если точка В идет по времени раньше точки А, то повтор будет происходить от точки В к точке А.
- Чтобы заново сделать настройки, нажмите кнопку **A-B REPEAT** и следуйте инструкциям.



Использование счетчика и маркеров для навигации

Счетчик показывает длительность записи в формате часы: минуты: секунды: миллисекунды или такты - доли - тики (1/48 доли). Также вы можете добавлять маркеры в проект, чтобы быстрее ориентироваться.

Навигация с помощью счетчика

Для начала остановите рекордер, выберите проект и перейдите в начальный экран.

- 1 Выберите формат: часы: минуты: секунды: миллисекунды или такты - доли - тики.



Выбор элемента



Такты-доли-тики

Часы: минуты: секунды: миллисекунды

- 2 Измените значения.



Выбор значения (колесико)

Примечание

Невозможно изменить значение счетчика во время воспроизведения или записи.

Подсказка

- После Шага 2 можно начать воспроизведение с выбранного момента.
- Вы можете добавить маркер.



Маркер 03 установлен на время 10 минут, 08 секунд, 15 миллисекунд

MARK Маркер установлен в текущей позиции

MARK Маркер не установлен в текущей позиции

- Маркер **0** (**MARK 00**) всегда отмечает начало проекта и не может быть изменен
- Если вы добавите маркер перед уже существующим маркером, все последующие маркеры будут соответственно перенумерованы.
- В одном проекте может быть до 100 маркеров, включая нулевой.

Добавление маркера

Добавление маркера с помощью счетчика

- 1 Перейдите в начальный экран. Установите счетчик на нужную позицию.



Выбор элемента



- 2 Нажмите **MARK/CLEAR**



Значок маркера

Номер маркера

Добавление маркера во время записи/воспр.

- 1 Во время записи или воспроизведения



- 2 Нажмите **MARK/CLEAR**



Переход между маркерами

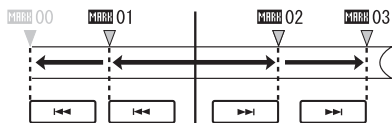
Перемещайтесь между маркерами с помощью этих кнопок



Нажимайте кнопку "вперед" или "назад", пока не перейдете к нужному маркеру.



Проект



Удаление маркера



Нажимайте кнопку "вперед" или "назад", пока не перейдете к нужному маркеру.



Значок маркера выделен



Выбранный маркер будет удален и вместо него будет отображаться предыдущий.

Выбор маркера с помощью счетчика

Выберите значок маркера.



Выбор элемента



Мигает

Выберите номер маркера.



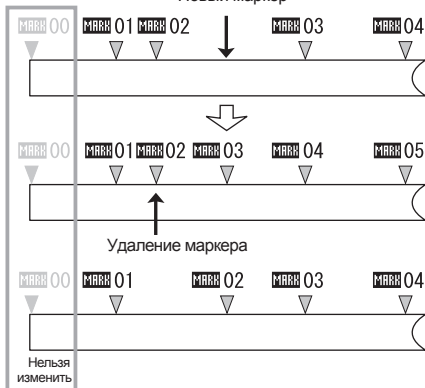
Выбор номера (колесико)



Примечание

- Удаленный маркер нельзя восстановить.
- **MARK00** (начало проекта) нельзя удалить.
- Нажмите **MARK/CLEAR**, когда значок маркера выделен (белые буквы на темном фоне), чтобы удалить маркер. Нажмите **MARK/CLEAR**, когда значок маркера не выделен, чтобы создать новый маркер в данной позиции.
- Если добавить или удалить маркер между двумя другими маркерами, все остальные маркеры будут перенумерованы.

Новый маркер



Тюнер

R24 имеет многофункциональный тюнер, включающий хроматическую настройку по полутонам, стандартные гитарные и бас-гитарные строи, включая открытые и пониженные.

1 **TOOL** Нажмите

2 Нажмите 1-2 раза **PLAY/MUTE/REC** — Красный - режим записи

3 Выберите **TUNER**.

TOOL

METRONOME

TUNER

SYSTEM

SD CARD

Навигация в меню

ENTER Нажмите

Хроматический тюнер

4 Настройте инструмент

Тюнер показывает, насколько высота тона отклоняется от нужного значения.

CHROMATIC TUNER

CALIB TYPE

Ближайшая нота

Другие типы тюнера

5 Нажмите под **TYPE**

TUNER TYPE

CHROMATIC

GUITAR

BASS

OPEN-A

OPEN-D

Выбор типа тюнера

ENTER Нажмите

6 Выберите ноту/номер струны и настройте.

GUITAR TUNER

STRING:G — Извлеките звук из открытой струны и подстройте ее, если необходимо

CALIB TYPE

Выбор ноты и номера струны

Калибровка тюнера

Нажмите под **CALIB** и установите частоту ноты А первой октавы.

TUNER CALIBRATION

440Hz

441Hz

442Hz

443Hz

444Hz

Калибровка ноты А

ENTER Нажмите


Подсказка

- Индикатор строя действует только для дорожек в режиме записи.
- Значение ноты А можно установить в диапазоне 435–445 Гц с шагом в 1 Гц. По умолчанию: 440 Гц.
- Если вы используете не хроматический тюнер, то можете понизить строй на 1-3 полутона (*b-b bb*).
- Настройки тюнера сохраняются отдельно для каждого проекта.

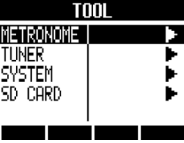
Тип тюнера	Гитара	Бас	OPEN A	OPEN D	OPEN E	OPEN G	DADGAD
Струна/ нота	Струна1	E	G	E	D	E	D D
	Струна2	B	D	C#	A	B	B A
	Струна3	G	A	A	F#	G#	G G
	Струна4	D	E	E	D	E	D D
	Струна5	A	B	A	A	B	G A
	Струна6	E		E	D	E	D D
	Струна7	B					


Метроном

Встроенный метроном с функцией затактового отсчета позволяет настраивать громкость, тембр и ритмический рисунок. Также можно вывести клик только в наушники.

1 **TOOL** Нажмите  Нажмите

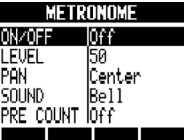
2 Выберите **METRONOME**.


 Навигация в меню

 Нажмите

Это стандартный способ включения метронома.

3 Настройте параметры метронома.

 Навигация в меню

 Изменение параметров

Настройки метронома и значения параметров

ON/OFF: Настройки включения	
Значения	
Play Only	Только во время воспроизведения
Rec Only	Только во время записи
Play & Rec	Во время воспроизведения и записи
Off (по умолч.)	Метроном отключен
LEVEL: Регулировка громкости	
Значения	
0-100	По умолчанию: 50
PAN: Настройка панорамы	
Значения	
L100-R100	По умолчанию: Center
SOUND: Настройка тона	
Значения	
Bell (по умолч.)	Щелчок метронома со звуком колокольчика на акцентах
Click	Только клик
Stick	Звук барабанных палочек
Combell	Звук ковбелл
Hi-Q	Синтезированный звук
TRACK1-TRACK24	TRACK 1-24 (моно)
TRACK1/2-TRACK23/24	TRACK 1/2-23/24 (с стерео)
PRE COUNT: Затактовый отсчет	
Значения	
Off (по умолч.)	Отключен
1-8	Затактовый отсчет в долей
SPECIAL	Специальный рисунок отсчета



Подсказка

Настройка вывода клика метронома

- Используйте переключатель **METRONOME**.

 **METRONOME** OUTPUT + PHONES PHONES ONLY

 **BALANCE** MASTER DIRECT CLICK DAW

OUTPUT + PHONES
Клик метронома выводится одновременно на выход и наушники.

PHONES ONLY
Клик метронома выводится только на наушники. Регулятором **BALANCE** вы можете настроить баланс громкости мастер-шины и клика.

MASTER  CLICK (0)

- Настройки метронома сохраняются отдельно для каждого проекта.
- Вы можете включить метроном даже во время воспроизведения с мастер-шины.

Примечание

- Обратите внимание, что если вы поставите слишком высокую громкость метронома, некоторые акценты могут быть трудноразличимы.
- Если вы выберете дорожку с ритм-треком в качестве источника, клик метронома не будет воспроизводиться.

Синхронная запись на 16 дорожек на двух устройствах

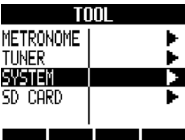
Если вы хотите записать более 8 дорожек одновременно, например, выступление группы, можно соединить два R24 по USB и записывать до 16 дорожек.

Настройте мастер-устройство.
Назначьте одно из устройств ведущим (мастером).

Настройте слейв-устройство.
Назначьте одно из устройств ведомым (слейв).


1 **TOOL** Нажмите

2 Выберите SYSTEM.



Навигация в меню

3 Выберите SYNC REC и установите Master.



Навигация в меню

Выбор значения

1 **TOOL** Нажмите

2 Выберите SYSTEM.



Навигация в меню

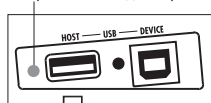
3 Выберите SYNC REC и установите Slave.



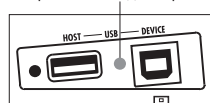
Навигация в меню

Выбор значения

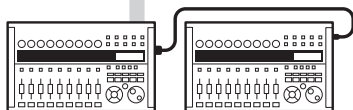
Загорится USB-индикатор HOST



Загорится USB-индикатор DEVICE








- 4** Соедините два устройства с помощью USB
Подключите кабель USB 2.0 (тип AB) к портам с горящими индикаторами.



Подсказка

Командные клавиши, действующие для обоих устройств.

	REC		FF
	PLAY		REW
	STOP		

Примечание

- Время начала записи может не синхронизироваться полностью, при этом расхождение не будет превышать 1-2 мс.
- Вы можете также подключить устройство R16. В этом случае всегда назначайте R24 ведущим устройством (Master).
- Обратный отсчет не работает при синхронной записи.
- Ведомому устройству R24 может не хватить питания от шины USB. Используйте адаптер или батареи.

Процесс сведения

С помощью микшера вы можете настроить стереолинк, громкость, баланс частот, панораму и уровень сигнала для обработки сенд-эффектами.

Настройка громкости,
баланса частот и
панорамы

Выберите сенд-эффект

Настройте сенд-эффект

Добавьте инсерт-эффекты

Сведите дорожку

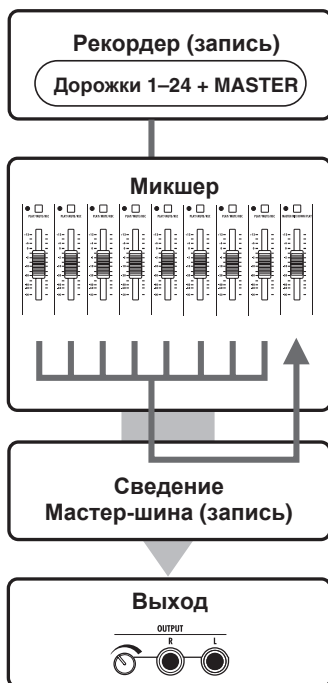
Примечание

За исключением фазовых значений, правый и левый каналы стереодорожек имеют одинаковые настройки параметров.

Подсказка

Что такое микшер?

- Микшер можно использовать для сведения двух аудиодорожек в стерео.
- Используйте фейдеры дорожек, чтобы настроить громкость, панораму, баланс частот и т.д.

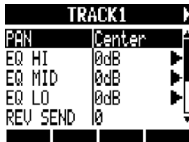


Эквалазация, панорама и уровень эффектов

С помощью микшера установите параметры дорожки, например, панораму (локализацию в звуковом поле), баланс частот (эквалазация) и уровень сенд-эффектов.

1 PAN/EQ Нажмите

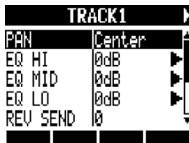
2 Выберите дорожку.



Выбор дорожки



3 Выберите параметр и значение.



Навигация в меню



Изменение значения

4 Выберите EQ HI, EQ MID или EQ LO.

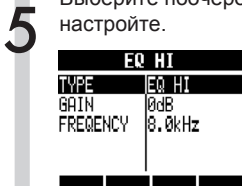


Навигация в меню



Нажмите

Выберите поочередно каждый пункт и настройте.



Навигация в меню



Изменение значения

Подсказка

- С помощью микшера настройте параметры каждой дорожки, в том числе панораму и уровень сенд-эффектов.
- В шаге 2 вы также можете выбрать дорожку, нажимая кнопку статуса, пока она не загорится оранжевым.

Примечание

- За исключением фазовых значений (INVERT), правый и левый каналы стереодорожек имеют одинаковые настройки параметров.
- Настройки сохраняются отдельно для каждого проекта.
- Единственный параметр мастер-шины, который можно настроить с помощью фейдера - громкость.

Сведение дорожек в 1-2 трека (субмикс)


Сведите дорожки в субмикс на 1-2 трека, который сохранится в отдельном файле проекта.

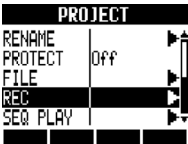
Настройки дорожки для субмикса PROJECT>REC>BOUNCE TR

Перейдите в начальный экран

- PROJECT**


Нажмите

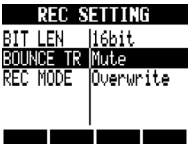

- Выберите REC.



Навигация в меню

Нажмите



- Выберите BOUNCE TR.




Навигация в меню

Чтобы включить сигнал с дорожки, на которую будет записываться субмикс:

- Выберите Play.



Выбор значения




BOUNCE TR: дорожка субмикса	
Параметр	
Mute	Заглушить дорожку (по умолчанию)
Play	Воспроизводить дорожку

- Вернитесь к началу проекта.

Подготовка к субмиксу

- Выберите дорожки для сведения (поставьте статус Playback).



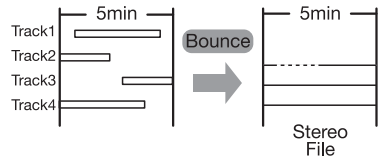
Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится зеленым.
Зеленый свет - режим воспроизведения.
- Выберите дорожку для записи субмикса.



Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится красным.
Красный свет - режим записи.

Подсказка

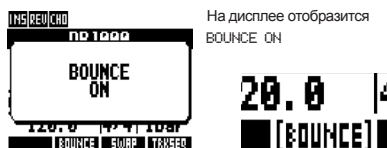
- Субмикс - это объединение данных с нескольких дорожек в одну моно- или стерео-дорожку. Также эта техника записи иногда называется "пинг-понг".



- Чтобы воспроизвести (и включить в субмикс) данные с дорожки субмикса, установите BOUNCE TR в режим Play, как показано в Шаге 4.
- Будет создан новый файл в текущем проекте.
- Если вы установите дорожку субмикса в моно, все сводимые дорожки будут смикшированы в моно. Если вы выберете стереорежим, дорожки будут смикшированы в стерео.

Сведение субмикса

3 Нажмите  под **BOUNCE**.



На дисплее отобразится BOUNCE ON

Прим.: Нажмите кнопку BOUNCE еще раз, чтобы выйти из режима сведения субмикса.


4 Удерживая , нажмите  для возврата в начало.

5 Нажмите  +  Нажмите, чтобы начать запись.

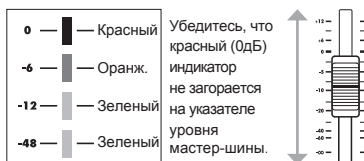
REC Красный PLAY Зеленый

6  Нажмите, чтобы остановить запись.

Настройте баланс

1  Нажмите для начала воспроизведения.


Настройте баланс микса, в том числе громкость, уровень, панораму и эквалазацию для каждой дорожки.



3  Нажмите для остановки.


Воспроизведение после сведения

1 Поставьте дорожки с субмиксом в режим воспроизведения.

 Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не загорится зеленым.


PLAY/MUTE/REC
Зеленый свет - режим воспроизведения

2 Заглушите дорожки-источники субмикса.

 Нажмите 1-2 раза, пока индикатор не погаснет.

PLAY/MUTE/REC
Не горит - заглушено

3 Удерживая , нажмите  чтобы вернуться в начало.

4  Нажмите, чтобы начать воспроизведение.

Примечание

- Вы можете отменить операцию, нажав кнопку UNDO.
- Если вы сводите в стерео на две моно-дорожки, панорама нечетной дорожки примет значение L100, а панорама четной - R100.

Мастеринг-эффект

Используйте мастеринговый алгоритм в качестве инсерт-эффекта на мастер-шине, прежде чем свести запись.

Добавьте инсерт-эффект перед фейдером MASTER

1

EFFECT



Нажмите

2

В пункте ON/OFF выберите On.



Навигация в меню



Изменение значения

3

В пункте ALGORITHM выберите Mastering.



Навигация в меню



Изменение значения

4

В пункте INPUT SRC выберите Master.



Навигация в меню



Изменение значения

5

Выберите PATCH.



Навигация в меню



Изменение значения

Выберите патч во время прослушивания проекта (послушайте разные патчи и выберите нужный).



6

Нажмите



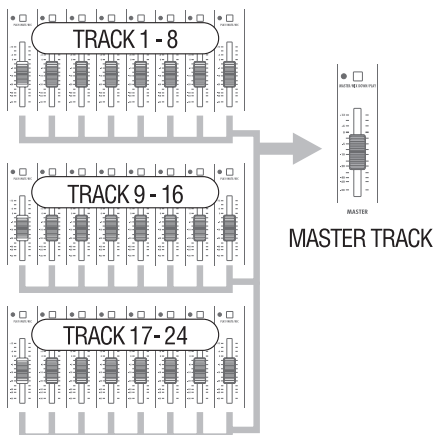
Примечание

- Если заранее добавить инсерт-эффект перед фейдером **MASTER**, то нельзя будет добавить инсерт-эффекты на дорожки, как во время записи, так и во время воспроизведения.
- Если в Ware 5 происходят искажения сигнала из-за мастеринг-эффекта, понизьте уровень дорожек с помощью фейдеров (или той дорожки, сигнал с которой искажается).
- Доступны алгоритмы Stereo, Dual, Mic и Mastering. При выборе другого алгоритма позиция инсерт-эффекта поменяется на "после входа".

Подсказка

Вы можете использовать алгоритм мастеринга для создания стерео-микса.

Запись дорожек на мастер-трек.




Запись на мастер-трек

Запишите финальный стерео-микс на мастер-трек.

Сигнал идет на мастер-трек после прохождения через фейдер **MASTER**.

Запись на мастер-трек

Предварительная настройка уровней

- 1 Удерживая , нажмите  чтобы вернуться в начало.
Нажмите , чтобы начать воспр., и настройте уровни дорожек.
- 2 Настройте уровень сигнала, проходящего через фейдер **MASTER**.







0	—	Красный
-6	—	Оранжев.
-12	—	Зеленый
-48	—	Зеленый

Убедитесь, что красный (0дБ) индикатор не загорается на указателе уровня мастер-шины.



- 3  Нажмите для остановки.







Запись на мастер-трек

- 4  Нажмите кнопку статуса мастер-трека 1-2 раза, пока индикатор не загорится красным.
Красный свет - режим записи.
- 5 Удерживая , нажмите  чтобы перейти к началу.
- 6  +  Нажмите, чтобы начать запись.
- 7  Нажмите для остановки.

Примечание


Настройки панорамы, баланса, инсерт- и сенд-эффектов каждой дорожки влияют на сигнал, посылаемый на мастер-трек.

Воспроизведение мастер-трека

- 1  Нажмите кнопку статуса мастер-трека 1-2 раза, пока индикатор не загорится зеленым.
Зеленый свет - режим воспроизведения
Все остальные дорожки и эффекты будут заглушены.
- 2 Удерживая , нажмите  чтобы вернуться в начало.
 Нажмите, чтобы начать воспроизведение
 Нажмите для остановки
- 3 Отключение воспроизведения мастер-трека
- 4  Нажмите кнопку статуса мастер-трека 1-2 раза, пока индикатор не погаснет.
Не горит - заглушено
При этом снимется заглушение с остальных дорожек.

Подсказка

- У проекта может быть только один мастер-трек.
- На мастер-трек можно назначить аудиофайл.
- Если вы делаете сведение с середины песни, результат будет выводиться в отдельный файл.
- Во время записи можно проверять уровни воспр. каждой дорожки и уровень записи мастер-трека.
- Сигнал, прошедший через фейдер **MASTER** идентичен выходному сигналу.
- Вы можете отменить операцию, нажав на кнопку **UNDO**.
- Во время воспроизведения можно включить метроном.

 См.: Последовательное воспроизведение проектов


Стр.97

Использование сэмплера в песнях

Функция сэмплирования в R24 позволяют легко создавать дорожки аккомпанемента, ритм-треки и другие основные партии с высоким качеством звучания. Эта функция поможет вам в записи самого различного материала: от демок до полноценных музыкальных композиций.

1 Создание ритмических лупов

Вы можете назначить на дорожку ритмический паттерн, созданный из встроенных лупов, и зациклить его. Таким образом, выбрав подходящие лупы ударных, можно сделать ритм-трек для всей песни.

 См.: Назначение дорожек
Настройки лулов

Стр.49

Стр.50

2 Во время прослушивания выбранного ритмического паттерна запишите гитару, бас, клавишные и другие инструменты, чтобы создать дополнительные лупы.

Запишите несколько дублей, пока не будете довольны результатом. Это может быть гитарный рифф, аккомпанемент или музыкальная фраза. Вы можете сделать луп из наиболее удачной части.

 См.: Настройки лулов

Стр.50

3 Повторите Шаг 2, чтобы записать другие фразы для лулов.

Подготовьте таким образом все музыкальные фразы, которые будут использоваться в песне.

4 Когда лупы готовы, проиграйте их на пэдах, а затем подумайте над структурой песни.

Поиграйте на пэдах под ритм и подумайте, как лучше разместить лупы в композиции.

 См.: Игра на пэдах

Стр.52

5 Когда определитесь со структурой, создайте секвенцию (последовательность лулов для песни).

Секвенцию можно создать либо в реальном времени, играя на пэдах под ритм (клик), либо пошагово. Таким образом можно прописать основные партии, в том числе аккомпанемент и ритм-трек для всей песни.

 См.: Создание секвенции

Стр.53

6 Запишите вокал, гитарные соло и остальные партии во время прослушивания секвенции.

Запишите основной вокал и инструменты под созданный аккомпанемент.

Обзор функций сэмплера

R24 позволяет назначать аудиофайлы и ритм-паттерны на дорожки, а затем проигрывать их или использовать как лупы для игры на пэдах в реальном времени.

Настройки пэдов:

- Типы воспроизведения пэдов
- Глобальная квантизация для подгонки к сетке

Также можно превратить в луп аудиофайл, назначенный на дорожку, выбрав начальную точку и длину лупа.

Кроме того, аудиофайлы и ритм-паттерны, назначенные на дорожки и превращенные в лупы, могут использоваться для создания секвенции, в том числе аккомпанемента и ритм-трека для всей песни.

Секвенцию можно создать либо в реальном времени, играя на пэдах под ритм (клик), либо пошагово.

Вы можете вставлять и удалять такты и доли, а также изменять размер.

Также можно изменять аудиофайлы, назначенные на дорожки: менять темп без смены высоты тона, удалять ненужные части, добавлять плавное появление и затухание сигнала и изменять темп (BPM).

Назначение файлов на дорожки

Перед использованием сэмплера назначьте на дорожки аудиофайлы и ритм-паттерны. В примере ниже объясняется, как назначать лупы из встроенной памяти устройства.

1 TRACK
 Нажмите

2 Выберите дорожку для назначения.

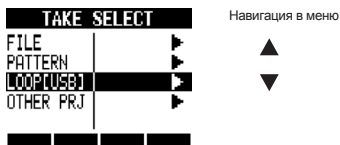


3 Выберите TAKE.



Нажмите

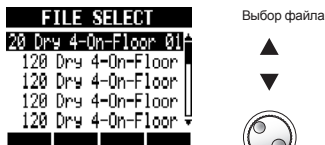
4 Выберите LOOP[USB].



FILE	Аудиофайлы в текущем проекте
PATTERN	Ритм-паттерн
LOOP[USB]	Лупы из памяти USB
OTHER PRJ	Аудиофайлы в других проектах

Нажмите

5 Выберите луп.



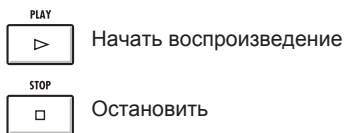
Нажмите

Примечание

- Чтобы загрузить аудиофайл из другого проекта, выберите OTHER PRJ в шаге 4. В пункте PROJECT выберите проект, содержащий нужный файл. Затем выберите файл и при необходимости смените название.
- В новом проекте темп первого аудиофайла, назначенного на дорожку, задает темп всего проекта.
- В меню LOOP[USB] содержатся файлы из папки ZOOM_R24/LOOP из встроенной памяти устройства. Чтобы использовать новое устройство USB, создайте на нем папку с тем же названием на компьютере (см.стр.109) или используйте функцию STORAGE>INIT в меню USB, затем поместите лупы в папку.
- Если ритм-паттерны назначаются на несколько дорожек и проигрываются одновременно или проигрываются сложные паттерны, они могут воспроизводиться не полностью из-за ограничений полифонии.
- В шаге 2 вы также можете выбрать дорожки, нажимая их кнопки статуса.

Подсказка

Во время выбора аудиофайлов и ритм-паттернов вы можете воспроизвести их.



Настройки лупов

Можно сделать настройки лупов отдельно для каждой дорожки.
Включите луны, выберите начальную точку и продолжительность.

Включение лупов на дорожке

Включите или выключите луны для каждой дорожки.

1

TRACK



Нажмите

2

Выберите дорожку.



Выбор дорожки



3

Выберите LOOP.



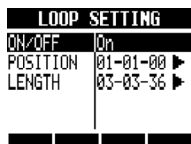
Навигация в меню



Нажмите

4

В пункте ON/OFF выберите ON, чтобы включить луны.



Навигация в меню



Выбор значения

Примечание

- Индикатор статуса дорожки с включенными лунами в режиме воспроизведения горит оранжевым, а не зеленым. На дорожку с включенными лунами нельзя записывать (индикатор не будет гореть красным). С включенными лунами доступны дополнительные функции:
 - Для запуска лупа можно использовать пэды.
 - Кнопка PLAY воспроизводит луп.
 - Можно записать секвенцию.
- Когда на дорожку назначен ритм-паттерн, на ней нельзя включить луны.
- В шаге 2 вы также можете выбрать дорожки, нажимая их кнопки статуса.

Настройки лупов

Настройка интервала лупа

Интервал лупа (начальная точка и продолжительность) можно настроить для дорожек с аудиофайлами и включенной функцией LOOP.

1

TRACK



Нажмите

2

Выберите дорожку.



Выбор дорожки



3

Выберите LOOP.



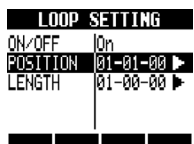
Навигация в меню



Нажмите

4

Выберите POSITION.



Навигация в меню

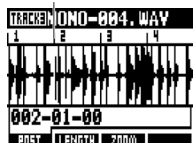


Нажмите

5

Установите начальную точку лупа.

Начальная точка



Перемещение



Изменение начальной точки

6

Нажмите  под **LENGTH**, чтобы установить длину лупа.



Подсказка

- При настройке начальной точки и длины лупа можно переключаться между функциональными кнопками POS1 и LENGTH.
- Вы можете проиграть файл, который назначаете.



Начать воспроизведение



Остановить



Перемотка вперед

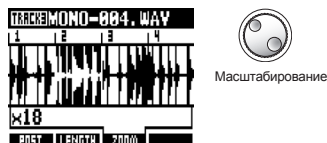


Перемотка назад

Масштабирование сигналаграммы

При настройке начальной точки и длины лупа вы можете масштабировать сигналаграмму аудиофайла. Возможно увеличение до 32 раз.

Нажмите  под **ZOOM** для увеличения.

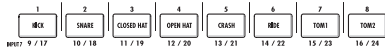


Масштабирование

Игра на пэдах

Нажмите на пэд под фейдером, чтобы воспроизвести аудиофайл или ритм-паттерн назначенный на дорожку.

1 Нажмите на пэд.



MASTER REPEAT/STOP Нажмите на пэд, удерживая **REPEAT/STOP**, чтобы начать воспроизведение лупа (если PAD установлен на 1Shot).

MASTER REPEAT/STOP Снова нажмите на пэд, удерживая **REPEAT/STOP**, чтобы остановить воспроизведение лупа.

Выбор режима воспроизведения

Настройте режим воспроизведения.

1 TRACK

Нажмите

2

Выберите PAD и установите режим воспроизведения.

Навигация в меню

Изменение параметров

PAD: режим воспроизведения	
Режим	
Repeat	Зацикливание лупа
Gate	Остановка воспроизведения при отпускании пэда
1Shot	Однократное проигрывание файла целиком, даже после отпускания

Настройка квантизации

Устройство может исправлять неровную игру на пэдах или игру секвенции в реальном времени, выравнивая звуки по сетке.

Передвиньте курсор в область настройки квантизации и отрегулируйте значение.

Перемещение курсора

Квантизация

Изменение параметров

Настройки квантизации	
Параметр	
8Bars, 4Bars, 2Bars, 1Bar (default value)	8 тактов, 4 такта, 2 такта, 1 такт
1/2, 1/2T, 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32	Половинная нота, триоль половинными, четвертная, триоль четвертными, восьмая, триоль восьмыми, 16-я, триоль 16-ми, 32я.
Hi	1 тик (1/48 четвертной ноты)

Примечание

- При нажатии пэда звук может идти с задержкой, в соответствии с установленным режимом квантизации (такт, нота).
- Пэд мигает во время проигрывания.
- При остановке воспроизведения может произойти задержка, в соответствии с установленным режимом квантизации (такт, нота)

Создание секвенции

Назначьте на дорожки аудиофайлы и ритм-паттерны и включите лупы. Сочетая их, вы можете создать аккомпанемент, ритм-трек и другие партии для вашей композиции. Секвенцию можно записать в реальном времени или пошагово.

Создание секвенции в реальном времени



Можно создать секвенцию в реальном времени, игра на пэдах под ритм (метроном).

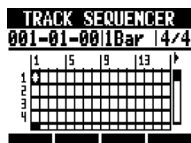
1 TRACK  Нажмите

2 Выберите TRK SEQ.

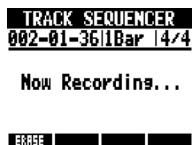



 Нажмите


3 Начните запись, удерживая кнопку  и нажав .



4 Сыграйте на пэдах под метроном.



5 Чтобы удалить запись, нажмите  под **DELETE**. Данные, записанные на дорожку, будут удалены.

6  Нажмите, чтобы остановить запись.

Примечание

- Если вы сыграли не совсем ровно, то можно отквантовать запись по сетке.
- Можно включить затактовый отсчет метронома. См. стр.36).

Пошаговая запись секвенции

Вы можете записать секвенцию, добавляя данные шаг за шагом.

1 **TRACK**
 Нажмите

2 Выберите TRK SEQ.

Навигация в меню

Нажмите

ENTER

3 Начните пошаговый ввод.

REC
 Нажмите

TRACK SEQUENCER
 001-01-001Bar 14/4

	1	5	9	13
1				
2				
3				
4				

4 Перемещайте курсор в позиции, где хотите добавить или удалить данные.

Перемещение курсора

Курсор

Тактовый курсор

TRACK SEQUENCER
 005-01-001Bar 14/4

	1	5	9	13
1				
2				
3				
4				

REW
 На 1 шаг назад

FF
 На 1 шаг вперед

Нажмите под **+** или **-**, чтобы изменить длину одного шага на такт, бит или 16-ю ноту.

5 Нажмите пэд, чтобы записать соответствующий файл в текущую позицию.
 Или нажмите **ENTER**, чтобы записать данные с дорожки в текущую позицию.



TRACK SEQUENCER
 009-01-001Bar 14/4

	1	5	9	13
1				
2				
3				
4				

Нота



Длина лупа или ритм-паттерна

6 Для удаления нажмите под **DELETE**, и данные в текущей позиции будут удалены.

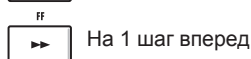
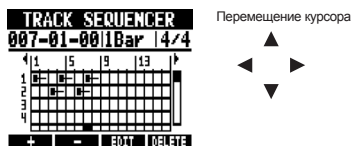
7 **STOP**
 Нажмите для остановки ввода.

Создание секвенции

Удаление данных

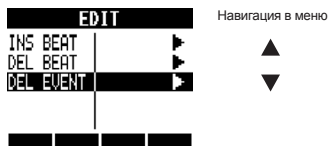
При пошаговом вводе можно одновременно удалять данные до и после позиции курсора.

1 Передвиньте курсор в позицию, данные с которой вы хотите удалить.

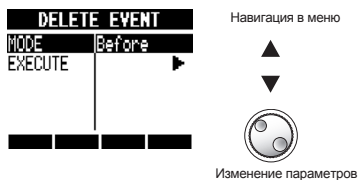


2 Нажмите  под **EDIT**.

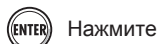
3 Выберите DEL EVENT.



4 В пункте MODE выберите Before или After, чтобы удалить данные слева или справа от курсора.



5 Выберите EXECUTE.



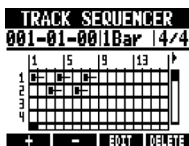
Редактирование секвенции

При пошаговом вводе секвенции вы можете вставлять и удалять биты, а также изменять музыкальный размер.

Вставка и удаление битов

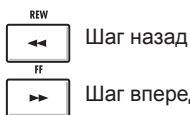
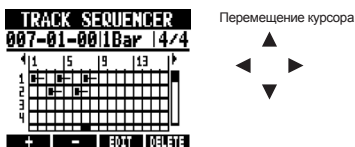
При пошаговом вводе секвенции можно вставлять и удалять биты. Вы можете вставить или удалить любое количество битов без привязки к размеру, изменяя таким образом размер фрагмента.

1 Начните пошаговый ввод.



2 Нажмите под или чтобы изменить длину шага.

3 Переместите курсор в позицию, где вы хотите вставить или удалить биты.



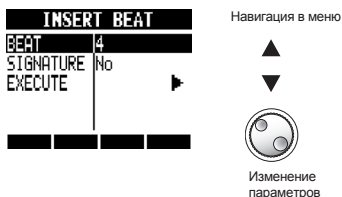
4 Нажмите под .

5 Выберите **INS BEAT** для вставки битов или **DEL BEAT** для удаления.

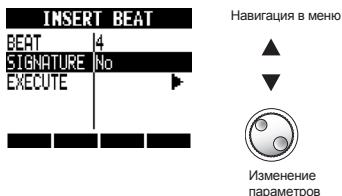


Нажмите

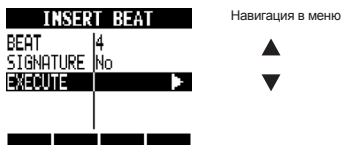
6 Выберите **BEAT** и установите число битов, которое вы хотите добавить или удалить.



7 В пункте **SIGNATURE** выберите **No**, чтобы не менять размер, или **Add**, чтобы изменить.



8 Выберите **EXECUTE**.

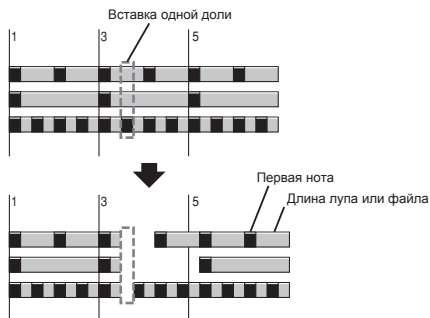


Нажмите

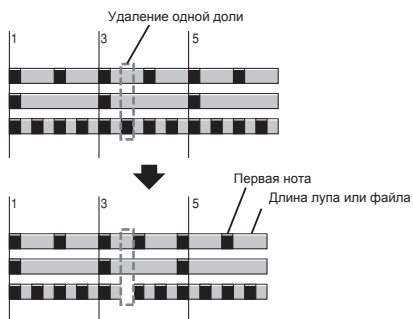
Редактирование секвенции

Примечание

- При добавлении долей воспроизводимые лупы и файлы будут обрезаны в этой точке.



- При удалении долей воспроизводимые лупы и файлы в этой позиции станут короче.



- При добавлении или удалении долей музыкальный размер фрагмента может измениться, в зависимости от настроек в меню SIGNATURE.

SIGNATURE: настройки размера	
Значение	Музыкальный размер не меняется. Количество долей не меняется после удаления или добавления.
No	<ul style="list-style-type: none"> • При добавлении долей размер такта, содержащего последнюю из добавленных долей, изменится. Например, если в песне с размером 4/4 добавить три доли, размер такта станет 7/4. <p>4/4</p> <p>1 2 3 4</p> <p>Вставлены три доли</p> <p>4/4 7/4 4/4</p> <p>1 2 3 4</p>
Add	<ul style="list-style-type: none"> • При удалении долей размер такта, из которого они удаляются, изменится. Например, если из песни с размером 4/4 удалить три доли, размер такта станет 5/4. <p>4/4</p> <p>1 2 3 4</p> <p>Удалены три доли</p> <p>5/4 4/4 4/4</p> <p>1 2 3 4</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • При этом изменяется размер только одного такта, размеры остальных тактов останутся такими же.

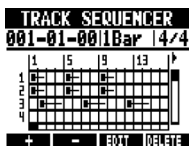
Изменение размера

При пошаговом вводе секвенции вы также можете изменить размер.

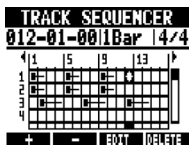
1 Начните пошаговый ввод.



Нажмите



2 Передвиньте курсор в позицию, в которой хотите изменить размер.

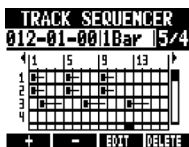


Шаг назад



Шаг вперед

3 Переместите курсор в область отображения размера и измените значение.



Перемещение курсора

Мигает

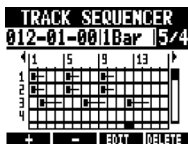


Изменение значения

Изменение размера	
Диапазон значений	
1/4-8/4	Размер

Удаление назначенного размера

1 Передвиньте курсор в позицию, в которой хотите удалить назначенный размер.

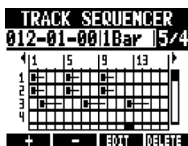


Шаг назад



Шаг вперед

2 Переместите курсор в область отображения размера.



Перемещение курсора

Мигает








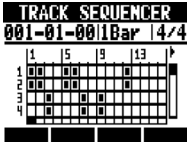

3 Нажмите  под **DELETE**.





Воспроизведение секвенции

Ниже приведена инструкция, как воспроизвести созданную вами секвенцию.






Воспроизведение секвенции


Воспроизведение с секвенсора


- 1 **TRACK**
 Нажмите
- 2 Выберите TRK SEQ.

Навигация в меню

 Нажмите
- 3 **PLAY**
 Нажмите

 Нажмите для остановки



STOP REW
 
 Удерживая , нажмите  чтобы вернуться в начало.

Воспроизведение из начального экрана

- 1 Нажмите  под **TRACK**, чтобы перейти в режим воспроизведения секвенции.

- 2 **PLAY**
 Нажмите

 Воспр. секвенции включено.
 Нажмите для остановки

 Перемотка вперед

 Перемотка назад

STOP REW
 Удерживая , нажмите  чтобы вернуться в начало.

Изменение темпа (BPM)

Темп каждой дорожки вычисляется автоматически, когда на нее назначается аудиофайл. Однако, в зависимости от материала, вычисленный темп может отличаться от реального. В этом случае, используйте следующие инструкции, чтобы скорректировать темп. Установленный темп по умолчанию используется при изменении темпа аудио без изменения высоты тона.

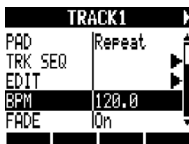
1 **TRACK**
 Нажмите

2 Выберите дорожку.



Выбор дорожки
 ◀ ▶

3 В пункте BPM поменяйте значение.



Навигация в меню



Изменение значения

Примечание

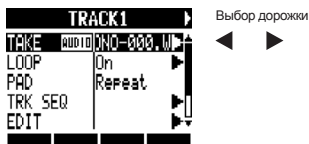
- Темп вычисляется из расчета, что размер равен 4/4.
- При записи на дорожку используется текущее значение темпа.

Изменение темпа без смены высоты тона

Когда на дорожку назначен аудиофайл, вы можете изменить его темп без смены высоты тона (тайм-стретчинг). Можно поменять темп для всех дорожек или по отдельности. Обратите внимание, что оригинальный файл при этом будет переписан.

1 **TRACK**
 Нажмите

2 Выберите дорожку, темп которой хотите изменить.



3 Выберите **EDIT**.



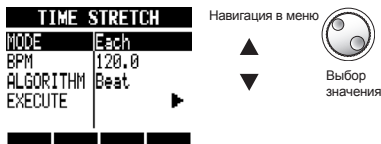
(ENTER) Нажмите

4 Выберите **STRETCH**.



(ENTER) Нажмите

5 В пункте **MODE** выберите **Each** для изменения темпа текущей дорожки или **All**, чтобы поменять темп всех дорожек.



6 Выберите значение BPM и новый темп после тайм-стретчинга.



7 В пункте **ALGORITHM** выберите наиболее подходящий алгоритм.



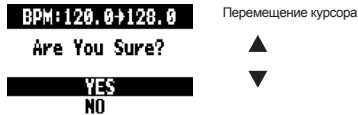
Алгоритмы	
Название	
Beat	Растягивающий алгоритм, подходящий для ритм-паттернов или источников с короткими длительностями нот.
Tone	Растягивающий алгоритм, подходящий для песен и источников с большими длительностями.

8 Выберите **EXECUTE**.



(ENTER) Нажмите

9 Выберите **YES**.



(ENTER) Нажмите

Примечание

- Операцию STRETCH невозможно отменить (UNDO).
- Выполнение STRETCH перезапишет оригинальный аудиофайл. Если вы хотите сохранить оригинальный файл, заранее сделайте копию проекта и файлов (см.стр.93).
- Темп каждой дорожки вычисляется автоматически при назначении на нее аудиофайла. Однако, в зависимости от материала, вычисленный темп может отличаться от реального. В этом случае установите темп для каждой дорожки вручную (TRACK > BPM) (см.стр.60). Установленный темп по умолчанию используется при изменении темпа аудио без изменения высоты тона.
- Вы можете задать темп аудиофайла в пределах 50%~150% от оригинального темпа. Если значение темпа будет выходить за эти значения, появится сообщение об ошибке: "TRACK X is out of the setting range" (X = номер дорожки) и стретчинг прекратится.
- Если на дорожку назначен ритм-паттерн, то после Шага 3 откроется экран ритм-паттерна.

Подсказка

Вы можете прослушать превью с измененным темпом для отдельных дорожек.

PLAY



Воспроизведение превью

STOP



Остановка превью

Обрезка аудиофайлов

Функция обрезки позволяет удалять те части аудиофайла, которые выходят за обозначенные вами границы. В результате этой операции оригинальный файл перезаписывается.

1 **TRACK**
 Нажмите

2 Выберите дорожку, которую хотите обрезать.



3 Выберите EDIT.



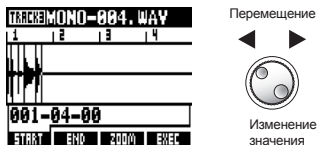
Нажмите

4 Выберите TRIM.

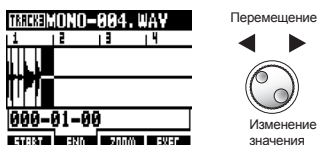


Нажмите

5 Установите начальную точку.

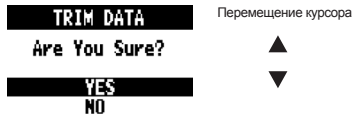


6 Нажмите под **END**, чтобы установить конечную точку.



7 Нажмите под **EXEC**.

8 Выберите YES.



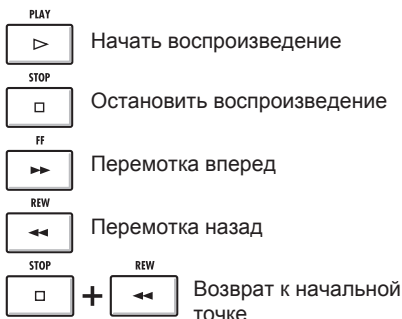
Нажмите

Примечание

- Операцию TRIM нельзя отменить (UNDO).
- Выполнение TRIM перезаписывает оригинальный файл. Для сохранения оригинала заранее сделайте копию проекта (см.стр.93)
- Если на дорожку назначен ритм-паттерн, то после Шага 3 откроется экран ритм-паттерна.

Подсказка

- Вы также можете назначить начальную и конечную точки обрезки с помощью функциональных клавиш START и END.
- Используйте кнопку ZOOM для масштабирования.
- Во время установки начальной и конечной точек можно проигрывать файл.



Плавное нарастание и затухание

При воспроизведении аудиофайлов используется плавное нарастание (фейд-ин) и плавное затухание (фейд-аут) звука. Вы можете отключить эту функцию для ритм-треков и других дорожек, где необходима четкая атака.

1 **TRACK**
 Нажмите

2 Выберите дорожку.



3 В пункте FADE выберите Off, если хотите отключить функцию.



Обзор ритм-функций

В R24 предустановлены различные ритм-паттерны, поэтому вы можете выбрать подходящий и играть под него. Также можно в реальном времени добавлять акценты с помощью пэдов.

Доступны следующие настройки ритм-функций:

- Выбор ударной установки и звука пэдов
- Воспроизведение во время удержания пэдов
- Настройка чувствительности пэдов

Также вы можете создавать свои оригинальные ритм-паттерны.

Для этого сыграйте на пэдах под ритм (метроном) в реальном времени или добавьте паттерн с помощью пошагового ввода.

Для ритм-паттернов доступны следующие настройки:

- Число тактов (при создании нового паттерна)
- Размер (при создании нового паттерна)
- Громкость
- Квантизация
- Стереопозиция барабанной установки
- Тембры барабанной установки

Вы можете совершать следующие операции с ритм-паттернами:

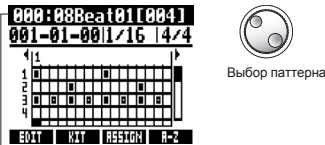
- Копировать
- Удалить
- Переименовать
- Импортировать из другого проекта
- Проверить доступную память

Проигрывание ритм-паттернов

Выбор ритм-паттерна

- RHYTHM**

 Нажмите
- Выберите ритм-паттерн.



Выбор паттерна

Название ритм-паттерна
- PLAY**

 Воспроизведение

STOP

 Остановка

Удерживая  , нажмите  для возврата в начало.

Подсказка

Можно изменить способ сортировки паттернов. Нажмите кнопку **Н-Z**, чтобы отсортировать паттерны в алфавитном порядке. Нажмите кнопку **№**, чтобы отсортировать паттерны по номерам.

Выбор ударной установки

- Нажмите  под **KIT**.


- Выберите ударной установки.

KIT SELECT

BASIC
STUDIO
LIVE
ROCK
POP

Выбор установки

 Нажмите

Примечание

Настройки барабанной установки сохраняются отдельно для каждого проекта.

Игра пэдами

С помощью пэдов, находящихся под фейдерами дорожек, можно добавлять акценты в вашу игру.

1 RHYTHM
 Нажмите

2 Играйте на пэдах.



Выбор банка тембров

Можно изменять звучание пэдов.



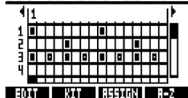
Нажмите **1-8Tr**, чтобы включить тембры ударной установки, и **9-16Tr**, чтобы включить перкуссию.

Драм-роллы

Можно настроить пэд так, чтобы при непрерывном нажатии он воспроизводил назначенный на него звук повторно через заданные промежутки времени. Например, это удобно для партии хай-хэта 16-ми.

1 Нажмите под **EDIT**.

000:08Beat01[004]
 001-01-001/16 1/4/4



2 В пункте PAD ROLL установите режим повторения.



Навигация в меню



Изменение значения

PAD ROLL: интервал повтора	
Значения	
2/4-16/4	1/4 ноты x 2~16
3/8, 1/3, 1/4, 3/16, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32	1/4 с точкой, 1/2 триоли, 1/4 ноты, 8-е с точкой, 1/4 триоли, 8-е ноты, 8-е триоли, 16-е ноты, 16-е триоли, 32-е ноты.

3 **MASTER REPEAT/STOP** Удерживая **REPEAT/STOP**, нажмите пэд.

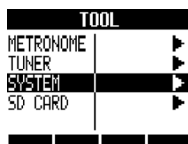
Если вы отпустите **REPEAT/STOP** раньше, чем пэд, то его звучание продолжится и после отпускания. Чтобы остановить ролл, нажмите пэд снова.

Чувствительность пэдов

Можно настроить чувствительность так, чтобы громкость звучания пэда зависела от силы нажатия, либо так, чтобы звуки, назначенные на пэды, проигрывались с одинаковой громкостью.

1 **TOOL**
 Нажмите

2 Выберите **SYSTEM**.



Навигация в меню



ENTER Нажмите

3 Выберите **PAD SENSE** и настройте.



Навигация в меню



Изменение значения

PAD SENSE: чувствительность пэдов	
Значение	
Soft	Тихое звучание пэдов, независимо от силы нажатия
Medium	Средняя громкость звучания, независимо от силы нажатия
Loud	Громкое звучание пэдов, независимо от силы нажатия
Lite	Высокая чувствительность - громкое звучание даже при слабом нажатии
Normal	Средняя чувствительность
Hard	Низкая чувствительность - для громкого звучания нужно сильно нажать
EX Hard	Сверх-низкая чувствительность

Создание ритм-паттерна

Вы можете создавать свои собственные ритм-паттерны.

Придумав ритм-паттерн, вы можете записать его в реальном времени или пошагово.

Подготовка к записи ритм-паттерна

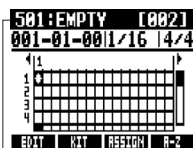
Выберите пустой ритм-паттерн и укажите количество тактов, размер и параметры квантизации. Также можно проверить доступный объем памяти.

1 RHYTHM



Нажмите

2 Выберите пустой ритм-паттерн (EMPTY).



Выбор паттерна

Название паттерна

3 Переместитесь в область настройки квантизации и укажите параметры.



Квантизация

Перемещение курсора



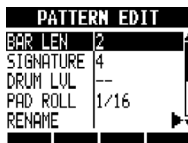
Изменение значения

Настройки квантизации	
Значение	
1/4	Четвертная нота
1/8	Восьмая нота
1/8T	Триоль восьмыми
1/16	Шестнадцатая нота
1/16T	Триоль шестнадцатыми
1/32	32-я нота
Hi	Тик (1/48 от четвертной)

4

Нажмите  под **EXIT**.

5 Установите число тактов и размер.



Навигация в меню



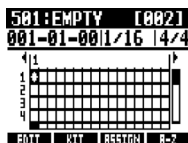
Изменение значения

BAR LEN: Число тактов	
Диапазон	
1-99	Число тактов
SIGNATURE: Размер	
Диапазон	
1-8	Число ударов в такте
MEMORY	
Показать доступный объем памяти.	

6



Нажмите



Создание ритм-паттерна

Запись ритм-паттерна в реальном времени

После того, как вы придумаете ритм-паттерн, можете записать его в реальном времени под метроном.

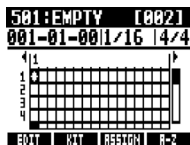
1

Начало записи

Удерживая кнопку

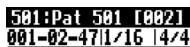


нажмите



2

Сыграйте паттерн на пэдах под метроном.





Now Recording...



3

Удаление записанных паттернов

Удерживая  под **DELETE**, нажмите на пэд. При этом все паттерны, которые вы записали на эту дорожку, будут удалены.

Нажмите  под **ALL DEL**, чтобы стереть паттерны на всех дорожках.

4

Окончание записи



Нажмите

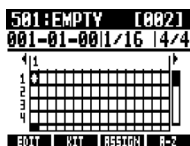
Примечание

- Даже если вы сыграете неровно, запись будет подогнана по сетке в соответствии с настройками квантизации.
- В зависимости от настройки чувствительности пэдов, громкость может изменяться при разной силе нажатия.
- Также вы можете включить обратный отсчет перед записью (стр.36)

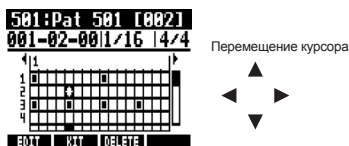
Пошаговая запись ритм-паттерна

После того, как вы придумаете ритм-паттерн, вы можете произвести его пошаговую запись.

1 Начало записи

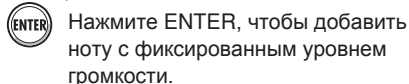


2 Переместите курсор в позицию, где вы хотите вставить или удалить ноты.



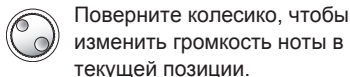
На горизонтальной оси указываются такты, а на вертикальной - номера пэдов. Один шаг (клеточка) соответствует одному шагу квантизации.

3 Сыграйте на пэдах, чтобы добавить ноты в текущей позиции. Громкость каждой ноты будет соответствовать силе нажатия (если не настроено иначе).



4 Удаление ноты и изменение громкости

Нажмите под **DELETE**, чтобы удалить введенную ноту.



5 Окончание записи



Примечание

- Ноты между текущими значениями настроек квантизации не могут быть удалены. Такие ноты обозначаются крестиком "X".
- В Шаге 4 вы также можете использовать колесико, чтобы добавить или удалить ноты.

Копирование ритм-паттернов

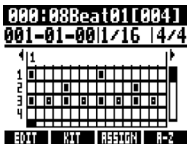
Вы можете скопировать ритм-паттерн, например, чтобы создать на его основе новый.

Копирование ритм-паттернов

1 RHYTHM  Нажмите

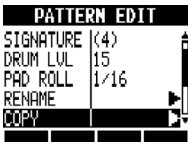
2 Выберите ритм-паттерн, который хотите скопировать.

Нажмите  под **EDIT**.



Выбор паттерна

3 Выберите COPY.

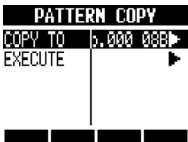


Навигация в меню




 Нажмите

4 Выберите COPY TO.

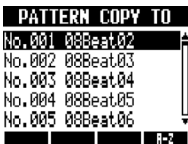


Навигация в меню



 Нажмите

5 Выберите, куда скопировать.

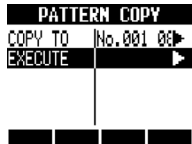


Выбор паттерна




 Нажмите

6 Выберите EXECUTE.



Навигация в меню



 Нажмите

Подсказка

В Шаге 5 можно поменять способ сортировки паттернов.

Нажмите кнопку A-Z, чтобы отсортировать паттерны в алфавитном порядке.

Нажмите кнопку No., чтобы отсортировать паттерны по номерам.

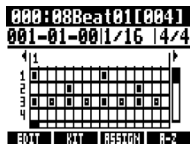
Удаление ритм-паттернов

Вы можете удалить ненужный ритм-паттерн.

1 RHYTHM  Нажмите

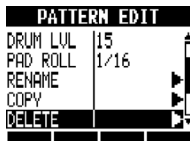
2 Выберите ритм-паттерн, который хотите удалить.

Нажмите  под **EDIT**.



Выбор паттерна

3 Выберите DELETE.



Навигация в меню



 Нажмите

4 Выберите YES.



Перемещение курсора



 Нажмите

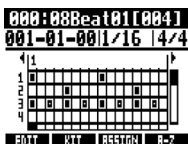
Переименование ритм-паттернов

Вы можете изменять названия ритм-паттернов.

1 RHYTHM  Нажмите

2 Выберите ритм-паттерн, который хотите переименовать.

Нажмите  под **EDIT**.



Выберите паттерн

3 Выберите RENAME.



Навигация в меню



 Нажмите

4 Измените название.



Перемещение курсора



Выбор символа

DELETE

Удаление символа

INSERT

Вставка символа

 Нажмите


Импорт ритм-паттернов

Вы можете импортировать ритм-паттерны из других проектов.

Можно импортировать все ритм-паттерны сразу (All) и ли по очереди (Each).

- 1** RHYTHM

Нажмите
- 2** Нажмите под **EDIT**.


- 3** Выберите **IMPORT**.

PATTERN EDIT

PAO ROLL 1/16

RENAME

COPY

DELETE

IMPORT

Навигация в меню

Нажмите
- 4** В пункте **MODE** выберите **All** или **Each**.

PATTERN IMPORT

MODE Each

PROJECT PRJ001

NEXT

Навигация в меню

Изменение значения
- 5** Выберите **PROJECT**.

PATTERN IMPORT

MODE Each

PROJECT PRJ001

NEXT

Навигация в меню

Нажмите
- 6** Выберите исходный проект.

PROJECT SELECT

PRJ001

PRJ002

PRJ003

PRJ004

PRJ005

Выбор проекта

Нажмите

- 7** Выберите **NEXT**.

PATTERN IMPORT

MODE Each

PROJECT PRJ001

NEXT

Навигация в меню

Нажмите
- 8** Выберите ритм-паттерн для импорта (в режиме **Each**).

IMPORT FROM

No.000 00Beat01

No.001 00Beat02

No.002 00Beat03

No.003 00Beat04

No.004 00Beat05

Выбор паттерна

Нажмите
- 9** Выберите, куда импортировать ритм-паттерн (в режиме **Each**).

IMPORT TO

No.000 00Beat01

No.001 00Beat02

No.002 00Beat03

No.003 00Beat04

No.004 00Beat05

Выбор проекта

Нажмите
- 10** Выберите **YES**.

PATTERN IMPORT

Are You Sure?

YES

NO

Перемещение курсора

Нажмите

Примечание

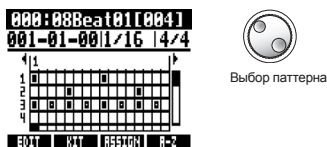
- Ритм-паттерн в месте назначения будет перезаписан. В режиме **All** все оригинальные ритм-паттерны проекта будут удалены. В режиме **Each** будет удален только паттерн, выбранный для замены другим.
- В Шаге 8 или 9 вы можете изменить способ сортировки паттернов. Нажмите кнопку **A-Z**, чтобы отсортировать паттерны в алфавитном порядке. Нажмите кнопку **No.**, чтобы отсортировать паттерны по номерам.

Настройка громкости и расположения

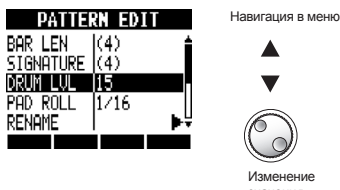
Вы можете изменить громкость ритм-паттерна и положение ударной установки в стереопанораме.

1 RHYTHM
 Нажмите

2 Выберите ритм-паттерн.
 Нажмите под **EDIT**.



3 Выберите нужную настройку в меню и отрегулируйте.



DRUM LVL: Громкость	
Диапазон	
1-15	Громкость ударных
POSITION: Расположение	
Значение	
Listener	Установка размещается слева направо, с позиции слушателя
Player	Установка размещается слева направо, с позиции исполнителя

Примечание

Настройки расположения сохраняются отдельно для каждого проекта.

Назначение ритм-паттернов на дорожки

Ритм-паттерн, отображаемый на дисплее, можно назначить на дорожку.

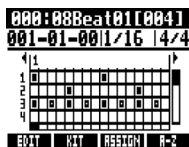
1 RHYTHM



Нажмите

2

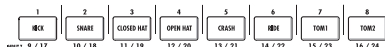
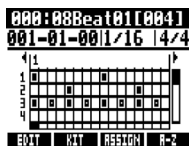
Выберите ритм-паттерн.



Выбор паттерна

3

Удерживая  под **ASSIGN**, нажмите на пэд дорожки, на которую хотите назначить паттерн.



Примечание

- Если ритм-паттерны назначены на несколько дорожек и воспроизводятся одновременно или воспроизводятся паттерны с большим количеством нот, не все ноты могут звучать из-за ограничений по полифонии.
- Когда ритм-паттерн назначается на дорожку, его нельзя превратить в луп.
- При нажатии кнопки ASSIGN пэды дорожек в статусе New Take замигают.

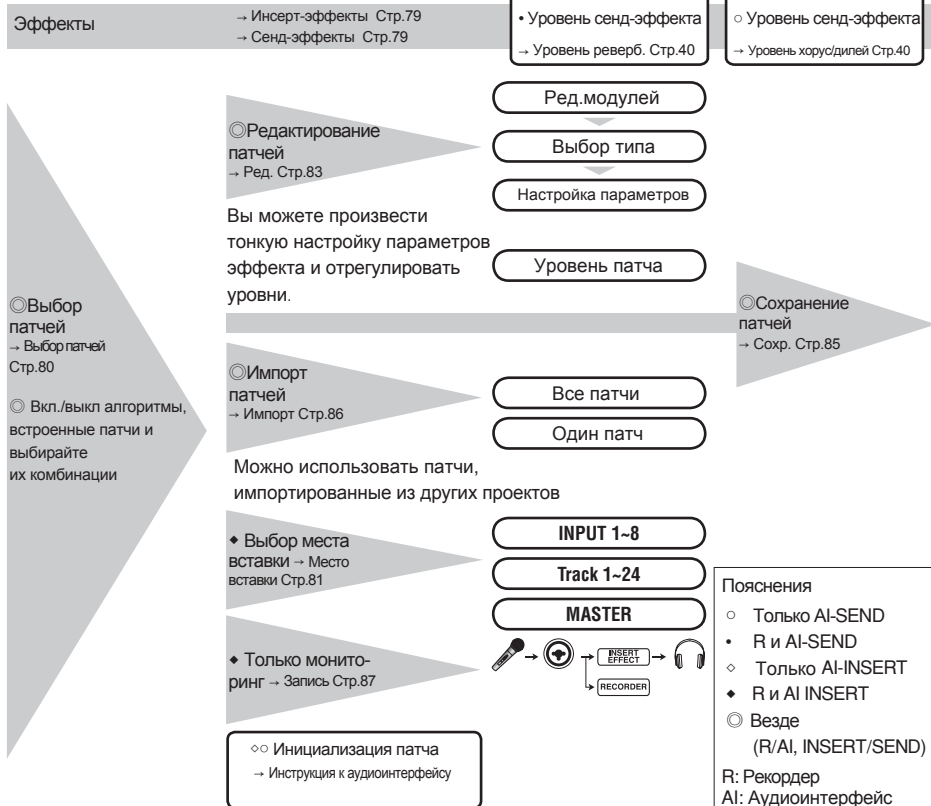
Подсказка

- Вы также можете назначать паттерны из меню TRACK (см. стр. 22).
- В Шаге 2 можно изменить способ сортировки паттернов.
Нажмите кнопку A-Z, чтобы отсортировать паттерны в алфавитном порядке.
Нажмите кнопку No., чтобы отсортировать паттерны по номерам.

Обзор эффектов и патчей

Вы можете использовать встроенные патчи R24 и легко добавлять эффекты. Также можно редактировать и сохранять патчи, выполнять тонкую настройку и обрабатывать дорожки. Операции с эффектами и патчами доступны только при частоте дискретизации равной 44,1 кГц.

Использование патчей и эффектов



Алгоритмы и патчи

Отдельный эффект называется “модуль эффекта” (или “модуль”) и состоит из двух элементов — типа эффекта и его параметров, которые определяют обработку звука. “Патч” это конкретный результат настройки модуля эффекта. “Алгоритм” это упорядоченный набор патчей со стандартными настройками для разных типов записи и других применений.

Алгоритмы

Clean	Distortion
Aco/Bass	Bass

Патчи



Модуль

	MODULATION/ DELAY			
Типы эффектов	Chorus	Ensemble	Flanger	
Параметры	Depth Rate Tone Mix	Depth Rate Tone Mix	Depth Rate Resonance Manual	

Инсерт- и санд-эффекты

Инсерт-эффекты в одном проекте включают 330 патчей, относящихся к девяти алгоритмам. Можно выбрать подходящий алгоритм и содержащиеся в нем патчи, а также выбрать область применения патчей.

Вы можете "сцепить" два разных эффекта через микшер и отрегулировать их уровни (количество обрабатываемого сигнала).

Алгоритм			
Clean Distortion Aco/Bass	Порядок	Компрессор/Лимитер → EFX → Предусилитель → 6-полосный эквалайзер → ZNR → Модуляция Дилэй → Реверберация	
	Дисплей	COMP/LIMITER → EFX → PREAMP → 6BAND EQ → MOD/DELAY → REVERB → TOTAL COMP/LIMITER EFX PREAMP 6BAND EQ MODULATION/DELAY REVERB ZNR.PATCH LEVEL	
Bass	Порядок	Компрессор/Лимитер → EFX → Предусилитель → 3-полосный эквалайзер → ZNR → Модуляция Дилэй	Моно ↓ Моно
	Дисплей	COMP/LIMITER → EFX → PREAMP → 3BAND EQ → MOD/DELAY → TOTAL COMP/LIMITER EFX PREAMP 3BAND EQ MODULATION/DELAY ZNR.PATCH LEVEL	
Mic	Порядок	Компрессор/Лимитер → EFX → Мик пред-Дюссер → 3-полосный эквалайзер → ZNR → Модуляция Дилэй	
	Дисплей	COMP/LIMITER → EFX → MIC PRE → 3BAND EQ → MOD/DELAY → TOTAL COMP/LIMITER EFX MICPRE+DE-ESSER 3BAND EQ MODULATION/DELAY ZNR.PATCH LEVEL	
Dual Mic	Порядок	Компрессор/Лимитер → Мик пред-дусилит. → 3-полосный эквалайзер → ZNR → Дилэй	Моно x2 ↓ Моно x2
	Дисплей	COMP/LIMITER L → MIC PRE L → 3BAND EQ L → DELAY L → TOTAL COMP/LIMITER R → MIC PRE R → 3BAND EQ R → DELAY R → TOTAL COMP/LIMITER MICPRE 3BAND EQ DELAY ZNR.PATCH LEVEL	
Stereo	Порядок	Компрессор/Лимитер → Изолятор → 3-полосный эквалайзер → ZNR → Модуляция Дилэй	Сtereo ↓ Сtereo
	Дисплей	COMP/LIMITER → ISO/MIC MODEL → 3BAND EQ → MOD/DELAY → TOTAL COMP/LIMITER ISOLATOR 3BAND EQ MODULATION/DELAY ZNR.PATCH LEVEL	
8xComp EQ	Порядок	В-Фильтер → Компрессор/Лимитер → 3-полосный эквалайзер ⋮ В-Фильтер → Компрессор/Лимитер → 3-полосный эквалайзер x8 x8 x8	Моно x8 ↓ Моно x8
	Дисплей	8xCOMP EQ1 → 8xCOMP EQ2 → ●●● → 8xCOMP EQ8 → TOTAL PATCH LEVEL	
Mastering	Порядок	Мастеринг-компл/Lo-Fi → Нормализатор → 3-полосный эквалайзер → ZNR → Дилей-ль/Резонанс	Сtereo ↓ Сtereo
	Дисплей	COMP/Lo-Fi → NORMALIZER → 3BAND EQ → DIMENSION/RESO → TOTAL MULTIBAND COMP/Lo-Fi NORMALIZER 3BAND EQ DIMENSION/RESONANCE ZNR.PATCH LEVEL	

Вход и выход инсерт- и сенд-эффектов

В R24 вы можете одновременно использовать инсерт- и сенд-эффекты.

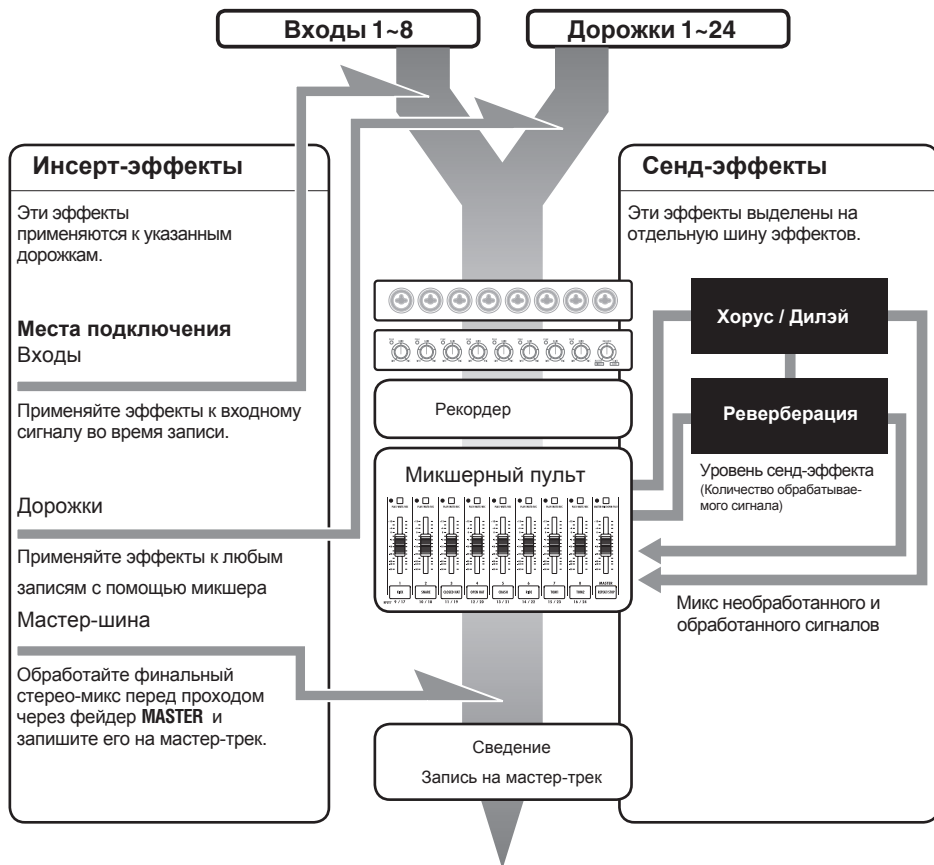
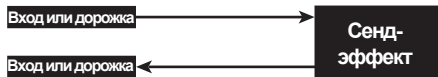


Схема применения инсерт-эффектов

Вставьте эффект на моно-вход.



Схема применения сенд-эффектов



Использование эффектов и патчей

Патчи выбираются и настраиваются одинаковым образом как для инсерт-, так и для сднд-эффектов.

Выберите подходящие модули из алгоритма, настройте тип и параметры патчей и сохраните их для дальнейшего использования.

Есть некоторые различия в настройке сднд- и инсерт-эффектов. Для инсерт-эффектов необходимо выбрать патчи и места вставки. Для сднд-эффектов необходимо настроить уровень эффекта с помощью микшера.

Также есть функция импортирования патчей из других проектов (IMPORT) и функция REC SIG, которая позволяет применить эффект только для прослушивания.

Схема использования эффектов остается такой же при использовании R24 в качестве рекордера и аудиоинтерфейса, но патчи также могут быть инициализованы при использовании в качестве аудиоинтерфейса (INITIAL).

Инсерт-эффекты

Алгоритм	Дисплей	Число патчей (встроенные патчи)
▼ Чистый или подгруженный звук для гитар		
Чистый/Кранч	Clean	30 (21)
▼ Перегруз и разные виды дисторшна для гитар		
Дисторшн	Distortion	50 (45)
▼ Симуляция акустического звучания для гитар		
Акустика/Бас	Aco/Bass	20 (10)
▼ Алгоритм, подходящий для записи бас-гитар		
Бас	Bass	30 (20)
▼ Алгоритм для записи вокала и др. инструментов		
Микрофон	Mic	50 (30)
▼ Алгоритм для записи с двух разных микрофонов		
Двойной мик.	Dual Mic	50 (30)
▼ Запись синтезаторов, со встроенных мик. и проч. стерео		
Стерео	Stereo	50 (40)
▼ Алгоритм для записи восьми разных каналов		
8xK омп. EQ	8xComp EQ	20 (10)
▼ Алгоритм для финальной обработки дорожек		
Мастеринг	Mastering	30 (21)

Сднд-эффекты

Алгоритм	Число патчей (встроенные патчи)
REVERB	30 (22)
CHORUS/DELAY	30 (18)

Выбор эффекта и патча

Эффект

1

EFFECT

Нажмите

Выберите тип эффекта

Нажмите под **INSERT** для выбора инсерт-эффекта.

Нажмите под **REVERB** для выбора эффекта реверберации.

Нажмите под **CHORUS** для выбора эффекта хорус/дилэй.

2

В пункте ON/OFF выберите ON.



Навигация в меню



Изменение значения

3

Выберите алгоритм (если это инсерт-эффект).



Навигация в меню



Выбор алгоритма

4

Выберите патч



Навигация в меню



Выбор патча

Выбор позиции инсерт-эффекта

Вы можете выбрать позицию для вставки инсерт-эффекта.


Эта функция доступна только для инсерт-эффектов.

1 **EFFECT** Нажмите Выберите тип эффекта

Нажмите под **INSERT** для выбора инсерт-эффекта.

2 В пункте ON/OFF выберите ON.


Навигация в меню



Изменение значения

3 Выберите алгоритм и патч.


Навигация в меню



Изменение значения


4 Выберите INPUT SRC.

Навигация в меню



5 Выберите источник.

Выбор источника



Дисплей	Место вставки
Input1-Input8	Один вход
Track1-Track24	Выход одной моно-дорожки
Track1/2-Track23/24	Выход стереодорожки или двух моно-дорожек
Master	Перед фейдером MASTER
Место вставки 8xCOMP EQ	
Input1-8	Все входы дорожек 1-8
Track1-8	Все выходы дорожек 1-8
Track9-16	Все выходы дорожек 9-16
Track17-24	Все выходы дорожек 17-24

Примечание

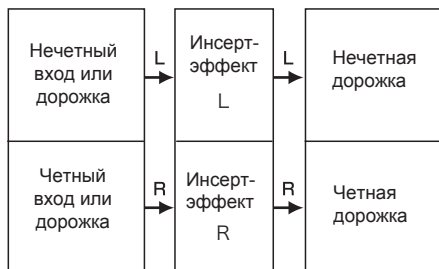
- Вы можете выбрать один вход только для алгоритмов CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM, BASS или MIC.
- Можно выбрать Track1-8, Track9-16 или Track17-24 только для алгоритма 8xCOMP EQ.
- Можно выбрать INPUT 1-8 только для алгоритма 8xCOMP EQ.
- Если после установки места вставки вы поменяете алгоритм на 8xCOMP EQ, место вставки будет изменено на Input1-8, Track1-8, Track9-16, Track17-24 (в зависимости от предыдущих настроек).
- Для вставки эффекта на выход моно-дорожки выберите TRACK1 ~ TRACK24. Для вставки на две моно-дорожки или стерео выберите TRACK1/2 ~ TRACK 23/24. Для вставки перед фейдером **MASTER** выберите **MASTER**.

Подсказка

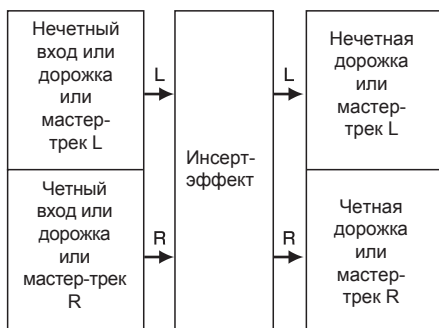
Изменение места вставки эффекта
По умолчанию, инсерт-эффект добавляется на **Вход 1** текущего проекта. Для изменения места вставки поменяйте INPUT SRC в Шаге 4.

Выбор позиции инсерт-эффекта

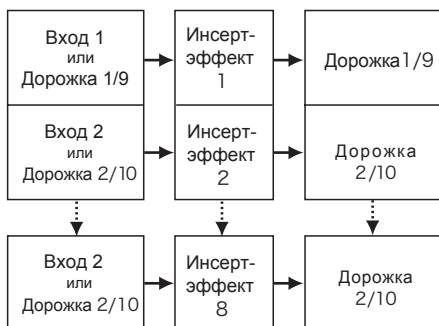
Добавление инсерт-эффекта на два моно-входа (алгоритм Dual Mic)



Добавление инсерт-эффекта на стереовход (алгоритмы Stereo, Mastering)



Добавление инсерт-эффекта на 8 входов (алгоритм 8xComp EQ)



Редактирование патчей (сенд- и инсерт-эффекты)

Вы можете создавать патчи из различных сочетаний эффектов, изменять типы эффектов в патчах, а также настраивать параметры эффектов.

1 **EFFECT**

Нажмите

Выберите тип эффекта

Нажмите под **INSERT** для выбора инсерт-эффекта.

Нажмите под **REVERSE** для выбора эффекта реверберации.

Нажмите под **CHORUS** для выбора эффекта хоруса.

2 В пункте ON/OFF выберите ON.

INSERT EFFECT

ON/OFF	On
ALGORITHM	Clean
PATCH	No.00 Z CL
INPUT SRC	Input1
EDIT	

Навигация в меню

Изменение значения

3 Выберите алгоритм/патч.

INSERT EFFECT

ON/OFF	On
ALGORITHM	Clean
PATCH	No.00 Z CL
INPUT SRC	Input1
EDIT	

Навигация в меню

Изменение значения

4 Выберите EDIT.

INSERT EFFECT

ON/OFF	On
ALGORITHM	Clean
PATCH	No.00 Z CL
INPUT SRC	Input1
EDIT	

Навигация в меню

Нажмите **ENTER**

Редактирование модулей

5 Выберите TYPE.

Модуль эффекта откл. Нажмите **ENTER** или кнопку ON/OFF, чтобы включить или выключить модуль.

COMP/LIMITER

TYPE	Off
------	-----

ON/OFF

Модуль эффекта вкл. Тип эффекта

COMP/LIMITER

TYPE	Compressor
Sense	1
Attack	Fast
Tone	8
Level	100

ON/OFF

E: Значок редактирования отображается, когда в патч вносятся изменения

Настройка модуля эффекта

6 Выберите модуль эффекта.

Выбор модуля

COMP/LIMITER

TYPE	Compressor
Sense	1
Attack	Fast
Tone	8
Level	100

ON/OFF

MOD/DELAY

TYPE	Exciter
Frequency	1
Depth	16
Low Boost	0

ON/OFF

Настройте уровень патча (громкость патча на выходе)

7 Выберите модуль TOTAL.

Выбор модуля

TOTAL

8 Выберите PATCH LVL и установите значение.

Навигация в меню

TOTAL

PATCH LVL	25
ZNR	Off

Изменение значения

9 Вернитесь в главный экран эффектов.

Нажмите **EXIT**

Настройка параметров эффекта

Выберите параметр и настройте его.



Выбор параметра



Изменение значения

Переименование (инсерт-эффект)

1 Выберите RENAME.



Навигация в меню



Нажмите

2 Измените название.



Перемещение курсора



Выбор символа



Удаление символа

Нажмите



Вставка символа

Подсказка

- Модули пустых патчей ("Empty") по умолчанию не установлены.
- Уровень модуля ZNR можно настроить в экране модуля TOTAL.
- Вы можете по отдельности редактировать модули, настроенные для двух каналов с использованием DUAL MIC ALGORITHM. При отображении "L" выбран левый канал, а при отображении "R" - правый.
- При использовании алгоритма 8xCOMP EQ на каждом канале стоит собственный ВЧ-фильтр, компрессор и эквалайзер, которые можно по-разному настраивать или отключать. Текущий канал можно определить по номеру, указанному в конце названия модуля эффектов.

Примечание

- Вы не можете редактировать сам алгоритм, в том числе комбинацию и расположение входящих в него модулей эффектов.
- При выключении модуля эффектов все его настройки становятся недоступными.
- При использовании эффекта 8xCOMP EQ вы не можете включить или отключить его сразу для всех каналов. Каждый канал настраивается отдельно.
- Вы не можете отключить модули TOTAL.
- Алгоритм 8xCOMP EQ не включает в себя модуль ZNR.
- Если вы переключитесь на другой патч, не сохранив изменения в редактируемом патче (со знаком 'E'), все изменения будут потеряны. На следующей странице рассказано, как сохранять патчи.

Сохранение патчей (сенд- и инсерт-эффекты)

После того, как вы отредактируете патч, обязательно сохраните его. Вы можете сохранить патч под любым номером в пределах алгоритма.

Сохранение патчей (сенд- и инсерт-эффекты)

1 **EFFECT**

Нажмите

Выберите тип эффекта

Нажмите под **INSERT** для выбора инсерт-эффекта.

Нажмите под **REVERSE** для выбора эффекта реверберации.

Нажмите под **CHORUS** для выбора эффекта хорус/дилэй.

2 Выберите алгоритм/патч.

INSERT EFFECT

ON/OFF On

ALGORITHM Clean

PATCH No.00 Z CL

INPUT SRC Input1


EDIT

INSERT REVERSE CHORUS

Навигация в меню

▲

▼



Изменение значения

3 Выберите SAVE.

INSERT EFFECT

ALGORITHM Clean

PATCH No.00 Z CL

INPUT SRC Input1

EDIT


SAVE

INSERT REVERSE CHORUS

Навигация в меню

▲

▼

 Нажмите

4 Выберите SAVE TO.

EFFECT PATCH SAVE

SAVE TO No.00:Z CL

EXECUTE

Навигация в меню

▲

▼

 Нажмите

5 Выберите место сохранения.

PATCH SAVE TO

No.00:Z CLEAN


No.01:Z CHORUS


No.02:FdClean

No.03:UxCrunch

No.04:TWEED

Номер патча:
название патча,
в который вы
хотите сохранить

 Выбор патча

 Нажмите

Продолжение на след. стр.

6 Выберите EXECUTE.

EFFECT PATCH SAVE

SAVE TO No.00:Z CL

EXECUTE

 Нажмите

Примечание

- Эта инструкция подходит как для сенд- так и для инсерт-эффектов.
- Если вы переключитесь на другой патч, не сохранив изменения в редактируемом патче (со значком 'E'), все изменения будут потеряны.
- При использовании функции PATCH IMPORT источник импорта и место вставки находятся в других проектах.

Подсказка

Вы можете сохранить отредактированный патч под любым номером в пределах алгоритма. Таким же образом можно сделать копию существующего патча, просто сохранив его под другим номером.

Импорт патчей (сенд- и инсерт-эффекты)

Вы можете импортировать в проект один или все патчи, созданные в другом проекте.

3 Выберите **IMPORT**.

Навигация в меню

Нажмите

4 В пункте **MODE** выберите **All** или **Each**.

Навигация в меню

Change setting

All	Импорт всех патчей из проекта
Each	Импорт выбранного патча из проекта

Импорт всех патчей

IMPORT>All

1 Выберите **PROJECT**.

Навигация в меню

Нажмите

2 Выберите проект для импорта.

Источник импорта: название проекта

Выбор проекта

Нажмите

3 Выберите **NEXT**.

Навигация в меню

Нажмите

4 Выберите **YES**.

Перемещение курсора

Нажмите

Импорт одного патча

IMPORT>Each Select PROJECT.

1

Навигация в меню

Нажмите

2 Выберите проект.

Проект-источник

Выбор проекта

Нажмите

3 Выберите **NEXT**.

Навигация в меню

Нажмите

4 Выберите патч для импорта.

Патч для импорта

Выбор патча

Нажмите

5 Выберите патч назначения.

Import destination patch

Выбор патча

Нажмите

6 Выберите **YES**.

Перемещение курсора

Нажмите

Использование инсерт-эффекта только для мониторинга

Вы можете включить инсерт-эффект только для мониторинга и записывать на дорожку необработанный сигнал.

1 **EFFECT**

Нажмите

Выберите тип эффекта

Нажмите под **INSERT** для выбора инсерт-эффекта.

2 Выберите алгоритм/патч.

INSERT EFFECT

ON/OFF On

ALGORITHM Clean

PATCH No.00 Z CL

INPUT SRC Input.1

EDIT

INSERT REVERB CHORUS

Навигация в меню

Изменение значения

3 Выберите значение REC SIG.

INSERT EFFECT

EDIT

SAVE

RENAME

IMPORT

REC SIG Wet

INSERT REVERB CHORUS

Навигация в меню

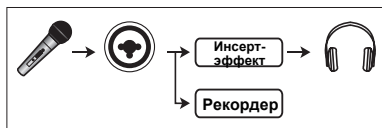
Изменение значения

Wet	Сигнал со входа записывается на дорожку с применением эффектов (По умолчанию).
Dry	На дорожку записывается необработанный сигнал со входа, однако эффекты применяются к сигналу мониторинга, поступающему на наушники или выходы.

Использование инсерт-эффекта только для мониторинга

По умолчанию, когда вы добавляете инсерт-эффект, на дорожку записывается обработанный сигнал. Но при необходимости вы можете применить инсерт-эффект только к сигналу для мониторинга и записывать при этом необработанный сигнал.

Например, вы можете записывать вокал без эффектов, но в наушники вокалисту подать сигнал с эффектами, чтобы ему было легче петь.



Подсказка

- Данные настройки сохраняются отдельно для каждого проекта.
- При необходимости сбросьте на Wet перед записью других партий.

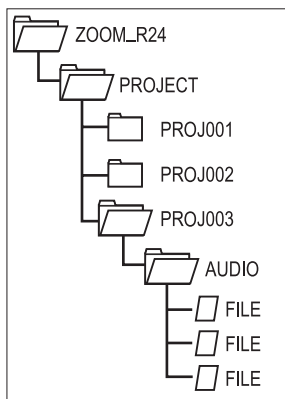
Проекты: обзор функций и защита от записи

В проекте хранятся данные и настройки, необходимые для воспроизведения записей. Функция “PROTECT” позволяет избежать внесения изменений в уже готовый проект.

Все элементы песни, включая аудиофайлы, информацию о дорожках, эффектах, настройках микшера, метронома и тюнера, хранятся в проекте.

На карту памяти можно записать до 1000 проектов. Создавайте новый проект для каждой новой композиции. В проекте сохраняется следующая информация:

- Аудиоданные каждой дорожки, включая мастер-трек
- Настройки микшера
- Номера и настройки патчей для инсерт- и сдвиг-эффектов
- Содержимое плейлистов
- Другие необходимые файлы
- Настройки лупов и секвенций
- Настройки ритм-паттернов (громкость и положение установки)

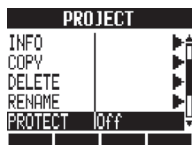


Имена папок в каталоге PROJECT соответствуют названиям проектов.

Защита от записи PROJECT>PROTECT

1 PROJECT
 Нажмите

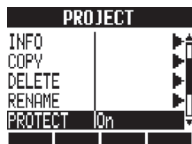
2 Выберите PROTECT.



Навигация в меню



3 Выберите ON.



Изменение значения

Примечание

- Когда проект защищен от записи, вы не можете его редактировать или записывать в него, так как изменения не будут сохраняться. Отключите “PROTECT”, если хотите внести какие-то изменения в проект.
- Проекты, не защищенные от записи, будут автоматически сохраняться при отключении устройства или при открытии другого проекта.
- Мы рекомендуем включать защиту от записи после завершения работы над проектом, чтобы избежать случайного редактирования.

Подсказка

Этот значок отображается, если проект защищен от записи.



Создание нового проекта

R24 позволяет сохранять до 1000 проектов на карте памяти.

Вы можете копировать настройки предыдущего проекта в новый.

1 PROJECT
 Нажмите

2 Выберите NEW.
 PROJECT
 NEW
 SELECT
 INFO
 COPY
 DELETE
 Навигация в меню
 Нажмите

3 Выберите NAME.
 NEW PROJECT
 NAME PRJ001
 SETTING Continue
 RATE 44.1kHz
 EXECUTE
 Навигация в меню
 Нажмите

4 Введите название проекта.
 NEW PROJECT NAME
 PRJ003
 (OK) ENTER (CANCEL) EXIT
 DELETE INSERT
 Перемещение курсора
 Удаление символа
 Выбор символа
 Вставка символа
 Нажмите.

5 Отметьте, нужно ли копировать настройки предыдущего проекта.
 NEW PROJECT
 NAME PRJ003
 SETTING Continue
 RATE 44.1kHz
 EXECUTE
 Навигация в меню
 Изменение значения

6 Установите частоту дискретизации.
 NEW PROJECT
 NAME PRJ003
 SETTING Continue
 RATE 44.1kHz
 EXECUTE
 Навигация в меню
 Изменение значения

7 Выберите EXECUTE.
 NEW PROJECT
 NAME PRJ003
 SETTING Continue
 RATE 44.1kHz
 EXECUTE
 Навигация в меню
 Нажмите

Примечание

- Вы можете использовать настройки и значения параметров из предыдущего проекта.

Перенос настроек с функцией Continue
<ul style="list-style-type: none"> • Настройки долей такта • Настройки инсерт-эффектов • Настройки сентд-эффектов • Статусы дорожек • Настройки субмикса • Значения параметров дорожек • Настройки метронома
Reset
Используются настройки по умолчанию.

- Вы можете установить частоту дискретизации, совместимую с DVD audio.

RATE: частота дискретизации	
Значение	
44.1 кГц	Стандарт (по умолчанию)
48.0 кГц	DVD audio

- При выборе частоты дискретизации 48 кГц нельзя будет использовать эффекты.

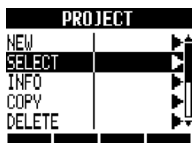
Выбор проектов и файлов

Вы можете выбрать проект для записи, воспроизведения или редактирования из начального экрана. Также можно выбирать файлы для воспроизведения, копирования, удаления и других операций.

Выбор проекта PROJECT>SELECT

1 PROJECT
Нажмите 

2 Выберите SELECT.

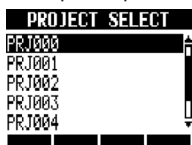


Навигация в меню



 Нажмите

3 Выберите проект.



Выбор проекта

 Нажмите

Примечание

Вы можете воспроизводить и записывать только один - текущий - проект. Нельзя проигрывать несколько проектов одновременно.

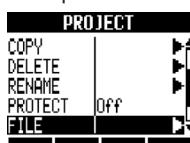
Подсказка

При включении R24 автоматически загрузится последний открытый проект.

Выбор файла PROJECT>FILE

1 PROJECT
Нажмите 

2 Выберите FILE.

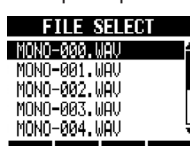


Навигация в меню




 Нажмите

3 Выберите файл.





Выбор файла

 Нажмите

Звездочкой (*) обозначаются файлы, уже назначенные на дорожки.

Если вы хотите прослушать файл перед открытием, используйте следующие кнопки:

	Воспроизвести файл
	Остановить воспроизведение

Просмотр информации о проекте и файлах

Вы можете посмотреть информацию о текущем проекте, названии файлов, дате создания, размере, длительности и другие данные.

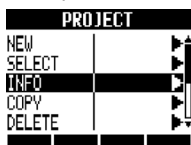
Информация о проекте

PROJECT>INFO

Чтобы просмотреть информацию о проекте, следуйте этим инструкциям:

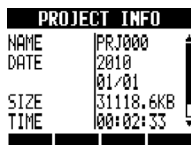
1 PROJECT
 Нажмите

2 Выберите INFO.



Нажмите

3 На дисплее отобразится информация.



PROJECT INFO: информация о проекте	
NAME	Название проекта
DATE	Год/месяц/дата создания
SIZE	Размер проекта
TIME	Длительность
RATE	Частота дискретизации

Информация о файле

PROJECT>FILE>INFO

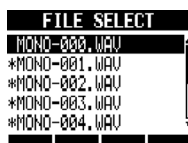
1 PROJECT
 Нажмите

2 Выберите FILE.



Нажмите

3 Выберите файл.



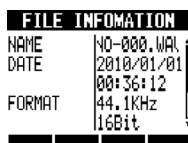
Нажмите.

4 Выберите INFO.



Нажмите.

5 На дисплее отобразится информация.



FILE INFORMATION: информация о файле	
NAME	Название файла
DATE	Год/месяц/дата создания
FORMAT	Частота дискретизации и битрейт
SIZE	Размер
TIME	Длительность

Подсказка

На экране PROJECT INFO вы можете только посмотреть информацию о файле или проекте, но поменять их параметры нельзя.

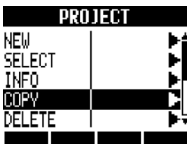
Копирование проектов и файлов

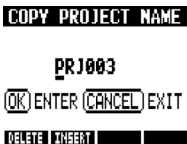




Вы можете скопировать сохраненный проект и использовать его как новый.

В рамках одного проекта можно переименовывать и копировать файлы.

Копирование проекта PROJECT>COPY

Чтобы скопировать проект, следуйте этим инструкциям:

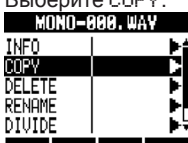
- 1 **PROJECT**
 Нажмите
- 2 Выберите **COPY**.

Навигация в меню
(ENTER) Нажмите
- 3 Выберите **NAME**.

Навигация в меню
(ENTER) Нажмите
- 4 Измените название проекта.

Перемещение курсора  Удаление символа
(OK) ENTER (CANCEL) EXIT  Выбор символа  Вставка символа
(ENTER) Нажмите
- 5 Выберите **EXECUTE**.

(ENTER) Нажмите

Копирование файла PROJECT>FILE>COPY

- 1 **PROJECT**
 Нажмите
- 2 Выберите **FILE**.

Навигация в меню
(ENTER) Нажмите
- 3 Выберите файл для копирования.

Выбор файла
(ENTER) Нажмите
- 4 Выберите **COPY**.

Навигация в меню
(ENTER) Нажмите.
- 5 Выберите **NAME**.

Навигация в меню
(ENTER) Нажмите
- 6 Измените название файла.

Перемещение курсора  Удаление символа
(OK) ENTER (CANCEL) EXIT  Выбор символа  Вставка символа
(ENTER) Нажмите
- 7 Выберите **EXECUTE**.

(ENTER) Нажмите

Примечание

Вы не можете скопировать проект под тем же названием.

Переименование проектов и файлов

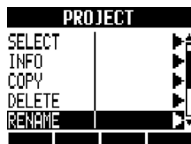
Вы можете изменить названия текущего проекта и файлов.

Переименование проекта PROJECT>RENAME

Чтобы переименовать проект, следуйте этим инструкциям:

1 PROJECT
Нажмите

2 Выберите RENAME.



Нажмите

3 Введите новое название.

NEW PROJECT NAME

PRJ003

OK ENTER (CANCEL) EXIT

DELETE INVERT

Нажмите



Примечание

- Вы не можете поменять название на название уже существующего проекта.
- Названия папок проектов в каталоге ZOOM_R24/PROJECT и на SD-карте соответствуют названиям проектов.

Подсказка

Названия проектов

Макс.число символов: 8

Буквы: A-Z (заглавные)

Символы: _ (подчеркивание)

Цифры: 0-9

Названия файлов

Макс.число символов: 219 (без учета расширения)

Буквы: A-Z, a-z

Символы: (пробел) ! # \$ % & \ () + , - ; = @

[] ^ _ ` { } ~

Цифры: 0-9

Переименование файла PROJECT>FILE>RENAME

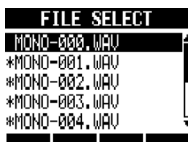
1 PROJECT
Нажмите

2 Выберите FILE.



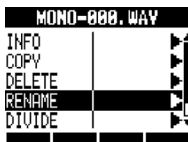
Нажмите

3 Выберите файл.



Нажмите

4 Выберите RENAME.



Нажмите

5 Введите новое название.

FILE RENAME

MONO-000

OK ENTER (CANCEL) EXIT

DELETE INVERT


Нажмите





Удаление проектов и файлов

Вы можете удалять ненужные проекты и файлы.


Удаление проекта PROJECT>DELETE


- 1** PROJECT
Нажмите 
- 2** Выберите DELETE.

Навигация в меню 




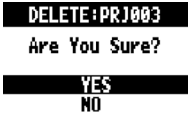
(ENTER) Нажмите
- 3** Выберите проект, который нужно удалить.

Выбор проекта 



(ENTER) Нажмите
- 4** Выберите YES.

Перемещение курсора 



(ENTER) Нажмите

Примечание

- Удаленные файлы и проекты нельзя восстановить, поэтому будьте осторожны.
- Если проект защищен от записи, то вы не сможете удалить его или входящие в него файлы.


Удаление файла PROJECT>FILE>DELETE

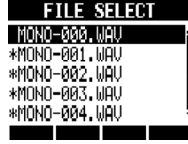
- 1** PROJECT
Нажмите 
- 2** Выберите FILE.

Навигация в меню 



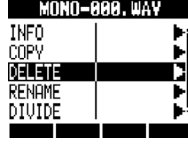
(ENTER) Нажмите
- 3** Выберите файл,

Навигация в меню 



(ENTER) Нажмите
- 4** Выберите DELETE.

Навигация в меню 



(ENTER) Нажмите
- 5** Выберите YES.

Перемещение курсора 



(ENTER) Нажмите

Разделение файлов

Вы можете разделить файл надвое в любой выбранной вами точке. Таким образом можно удалять ненужные части записей или разделять слишком длинные записи.

- 1 **PROJECT**
 Нажмите
- 2 Выберите **FILE**.

Навигация в меню
Нажмите
- 3 Выберите файл.







Выбор файла
Нажмите
- 4 Выберите **DIVIDE**.

Навигация в меню
Нажмите
- 5 Укажите точку разделения.

Выбор значения
Выбор точки
- 6 Нажмите  под **EXEC**.
- 7 Выберите **YES**.

Перемещение курсора
Нажмите

Для прослушивания файла во время установки точки разделения используйте следующие кнопки:

	Воспроизведение файла
	Остановка воспроизведения
	Перемотка вперед
	Перемотка назад
	Возврат к началу файла
	Перемещение по маркерам

Подсказка

- При разделении файла в той же папке автоматически создаются два файла: К названию файла, содержащего запись до точки разделения, добавляется буква "A". К названию файла, содержащего запись после точки разделения, добавляется буква "B".
- Оригинальный файл при этом удаляется.



См. Использование счетчика и маркеров для навигации

Стр. 33

Последовательное воспроизведение проектов

Вы можете составлять плейлисты из проектов и указывать порядок воспроизведения. Используйте эту функцию, например, во время живого выступления или для записи проектов на внешний рекордер.

Воспроизведение плейлиста

- PROJECT**

Нажмите
- Выберите SEQ PLAY.

PROJECT

RENAME
PROTECT Off
FILE
REC
SEQ PLAY

Навигация в меню

Нажмите
- Выберите плейлист.

SEQUENCE PLAY LIST

List1: 2Songs
List2: 1Song
List3: 2Songs
List4: Empty
List5: Empty

Число проектов в плейлисте

Выбор плейлиста

Если в плейлисте нет ни одного проекта, отображается "Empty".

Номер плейлиста

Нажмите
- Выберите PLAY.

List1: 2Songs

EDIT
DELETE
PLAY

Навигация в меню

Нажмите

Экран во время воспроизведения

List1 — Номер плейлиста

TR001: PRJ002 — Название проекта

0:00:06:708 — Счетчик

Номер дорожки

Воспроизведение останавливается в конце последнего в списке проекта.

Подсказка

Операции во время воспроизведения

	Проиграть с начала текущего проекта
	Остановка и возврат к началу текущего проекта
	Проиграть с начала первого проекта (TR001)
	Остановка и воспроизведение с начала первого проекта
	Остановка и воспроизведение с начала предыдущего проекта

Редактирование плейлиста

PROJECT>SEQ PLAY>EDIT

- Выберите EDIT.

List4: Empty

EDIT
DELETE
PLAY

Навигация в меню

Нажмите
- Добавление проектов и редактирование плейлистов
- Выберите первый проект (или измените его).

EDIT: List4

1 End of List

Конец плейлиста

Выбор проекта

DELETE | INSERT
- Добавьте проекты в плейлист.

EDIT: List4

1 PRJ002
2 End of List

Выбор проекта

DELETE | INSERT
- Добавьте еще проектов.

EDIT: List4

1 PRJ002
2 PRJ001
3 End of List

Перемещение по плейлисту

Выбор проекта

DELETE | INSERT
- Нажмите для возврата в начало.

Удаление проекта из плейлиста


5 Выберите проект.

EDIT:List4

1 PRJ002
2 PRJ001
3 End of List

Перемещение

DELETE **INSERT**

6 Нажмите  под **DELETE**.

EDIT:List4

1 PRJ002
2 End of List

DELETE **INSERT**


Удаление плейлиста PROJECT>SEQ PLAY>DELETE

4 Выберите **DELETE**.

List4:2Songs

EDIT
DELETE
PLAY

Навигация в меню

Нажмите 


5 Выберите **YES**.

DELETE:List4

Are You Sure?

YES
NO

Перемещение курсора

Нажмите 

Вставка проекта в плейлист


5 Выберите позицию в плейлисте, куда нужно вставить проект.

EDIT:List4

1 PRJ002
2 End of List

Перемещение

DELETE **INSERT**


6 Нажмите  под **INSERT**.

EDIT:List4

1 PRJ002
2 PRJ002
3 End of List

Будет вставлен текущий проект. Используйте колесико для выбора другого проекта.

DELETE **INSERT**



Выбор проекта

Примечание

- Если вы удалите мастер-трек или назначенный на него файл, проект не будет отображаться.
- При добавлении проекта в плейлист установите на мастер-трек ту запись, которая должна будет воспроизводиться.
- Чтобы менять воспроизводимый файл, поменяйте мастер-трек и отредактируйте плейлист.
- Вы можете создать до десяти плейлистов. В каждый плейлист может входить до 99 проектов.
- Вы не сможете добавить проект в плейлист, если в нем нет мастер-трека или если он короче 4 сек.

 См.Настройки мастер-трека

Стр.46

Настройки записи

R24 способен оцифровывать с разрядностью 24 бита, то есть в более высоком качестве, чем стандартная 16-битная запись на компакт-дисках. Также, во время записи устройство может либо перезаписывать предыдущую запись, либо создавать новую и сохранять ее отдельно. Это может пригодиться для записи нескольких дублей.

Настройка/изменение битрейта PROJECT>REC>BIT LEN


- 1** PROJECT

Нажмите
- 2** Выберите REC.

PROJECT

DELETE | |
RENAME | |
PROTECT Off | |
FILE | |
REC | |

Навигация в меню

 Нажмите
- 3** Выберите BIT LEN.


REC SETTING

BIT LEN 16bit | |
BOUNCE TR Mute | |
REC MODE Overwrite | |

Навигация в меню
- 4** Установите битрейт.

REC SETTING

BIT LEN 24bit | |
BOUNCE TR Mute | |
REC MODE Overwrite | |

 16 бит / 24 бита

Настройка/выбор режима записи PROJECT>REC>REC MODE


- 1** PROJECT

Нажмите
- 2** Выберите REC.

PROJECT

DELETE | |
RENAME | |
PROTECT Off | |
FILE | |
REC | |

Навигация в меню

 Нажмите
- 3** Выберите REC MODE.


REC SETTING

BIT LEN 16bit | |
BOUNCE TR Mute | |
REC MODE Overwrite | |

Навигация в меню
- 4** Установите режим записи.

REC SETTING

BIT LEN 16bit | |
BOUNCE TR Mute | |
REC MODE Always New | |

 Изменение значения

REC MODE: режим записи	
Режим	
Overwrite	Запись поверх предыдущей записи (по умолчанию)
Always New	Запись с сохранением предыдущей записи

Подсказка

- При перезаписи будет сохраняться битрейт оригинального файла. Например, вы не сможете перезаписать 16-битный файл с разрядностью 24 бита.
- Настройки сохраняются отдельно для каждого проекта.
- По умолчанию установлен битрейт 16bit.
- Если вы используете форматы 44.1кГц/24бита, 48кГц/16бит или 48кГц/24бита, для записи на компакт-диск вам необходимо будет конвертировать файлы в 44.1кГц/16бит.

Примечание

См. Настройки дорожки субмикса для настройки параметра BOUNCE TR (стр.43).

Настройки дисплея

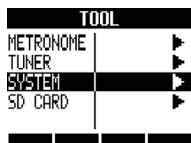
Вы можете настроить подсветку и контрастность дисплея.

Настройка подсветки

TOOL>SYSTEM>LIGHT

1 **TOOL**
 Нажмите

2 Выберите SYSTEM.

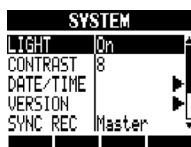


Навигация в меню



Нажмите

3 Выберите LIGHT.



Навигация в меню



4 Установите значение.



Изменение значения

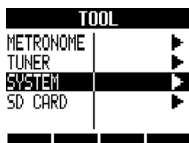
On	Подсветка включена (по умолчанию)
Off	Подсветка отключена
15sec	Подсветка отключается при простое в 15 секунд
30sec	Подсветка отключается при простое в 30 секунд

Настройка контрастности

TOOL>SYSTEM>CONTRAST

1 **TOOL**
 Нажмите

2 Выберите SYSTEM.

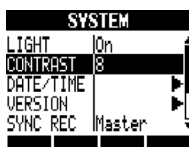


Навигация в меню



Нажмите

3 Выберите CONTRAST.



Навигация в меню



4 Установите значение.



Изменение значения


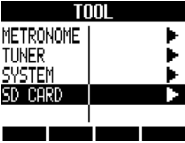


Подсказка

Выключайте подсветку, если устройство питается от батареек.

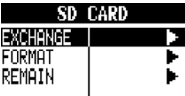
Замена SD-карты при включенном питании

Вы можете заменить SD-карту, не выключая устройство, например, если остается мало места или необходимо импортировать данные с одной SD-карты на другую.

- 1 **TOOL**
 Нажмите
- 2 Выберите SD CARD.


Навигация в меню

▲
▼



ENTER) Нажмите
- 3 Выберите EXCHANGE.


Навигация в меню

▲
▼

ENTER) Нажмите


Сообщение о замене карты


- 4 Выньте SD-карту.

- 5 Вставьте другую SD-карту.

Примечание

- Если вставленная SD-карта уже отформатирована для использования в R24, перейдите к Шагу 6 "Загрузка данных с SD-карты" или "Сохранение данных на SD-карту".
- Если вставленная SD-карта не отформатирована для использования в R24, отформатируйте ее, как описано в инструкции на стр.102.

Загрузка данных с SD-карты


- 6 Выберите LOAD.


Навигация в меню

▲
▼

ENTER) Нажмите

Сохранение данных на SD-карте

- 6 Выберите SAVE.


Навигация в меню


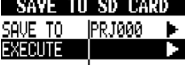
▲
▼

ENTER) Нажмите
- 7 В пункте SAVE TO выберите проект, в который нужно сохранить данные.


Навигация в меню

▲
▼

Изменение значения


- 8 Выберите EXECUTE.


ENTER) Нажмите

Примечание

- Прежде чем вставить SD-карту, снимите защиту от записи.
- Функция SAVE сохраняет различные данные о проекте, но не аудиозаписи.

Форматирование SD-карты/Проверка доступной памяти

Вы можете отформатировать SD-карту для использования с R24, удалить все данные и проверить доступную память (оставшееся место на карте).

Форматирование/удаление данных TOOL>SD CARD>FORMAT

1 **TOOL**
 Нажмите

2 Выберите SD CARD.

TOOL
 METRONOME
 TUNER
 SYSTEM
 SD CARD

Навигация в меню



(ENTER) Нажмите

3 Выберите FORMAT.

SD CARD
 EXCHANGE
 FORMAT
 REMAIN

Навигация в меню



(ENTER) Нажмите

4 Выберите YES.

SD CARD FORMAT
 Are You Sure?
 YES
 NO

Перемещение курсора



(ENTER) Нажмите

Проверка доступной памяти TOOL>SD CARD>REMAIN

1 **TOOL**
 Нажмите

2 Выберите SD CARD

TOOL
 METRONOME
 TUNER
 SYSTEM
 SD CARD

Навигация в меню



(ENTER) Нажмите

3 Выберите REMAIN.

SD CARD
 EXCHANGE
 FORMAT
 REMAIN

Навигация в меню



(ENTER) Нажмите

CARD REMAIN
 0% 50% 100%
 865MB
 2:51:33

Доступное место на карте
 Оставшееся время
 записи для текущего
 формата

Примечание


- При форматировании SD-карты все данные на ней будут удалены.
- При форматировании SD-карты на ней будут созданы каталоги и файлы для использования с R24.
- Если на карте остается меньше места, чем необходимо для записи, произойдет ошибка записи. Своевременно меняйте карты, чтобы избежать потери данных.

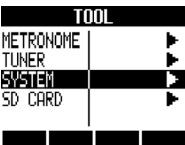
Проверка версии прошивки / Установка типа батарей

Вы можете проверить текущую версию прошивки.


Установите тип используемых батарей, чтобы индикатор заряда работал корректно.


Проверка версии прошивки TOOL>SYSTEM>VERSION

- 1**  Нажмите
- 2** Выберите SYSTEM.




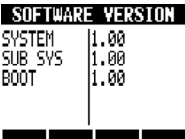
Навигация в меню

 Нажмите
- 3** Выберите VERSION.




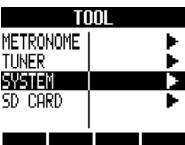
Навигация в меню

 Нажмите
- 4** Проверьте информацию.





Установка типа батарей TOOL>SYSTEM>BATTERY

- 1**  Нажмите
- 2** Выберите SYSTEM.




Навигация в меню

 Нажмите
- 3** Выберите BATTERY.



Навигация в меню
- 4** Установите тип батарей.



Выбор типа

Alkaline	Алкалиновые батареи (по умолч.)
Ni-MH	Никель-металгидридные батареи

Подсказка

Последнюю версию прошивки вы можете скачать на официальном сайте ZOOM (<http://www.zoom.co.jp>).

Примечание

Используйте только алкалиновые или никель-металгидридные батареи.

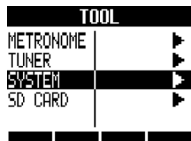
Настройки фантомного питания

Установите переключатель **PHANTOM** в положение **ON**, чтобы включить фантомное питание для входов 3-8. Для экономии заряда батареек вы можете отключить фантомное питание для входов 3/4 и 7/8 и снизить напряжение до 24 В.

Настройки фантомного питания TOOL>SYSTEM>PHANTOM

1 **TOOL**
 Нажмите

2 Выберите **SYSTEM**.

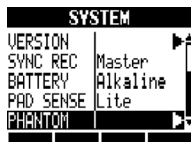


Навигация в меню



Нажмите

3 Выберите **PHANTOM**.

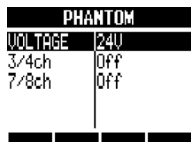


Навигация в меню



Нажмите

4 Выберите **VOLTAGE** и установите значение.

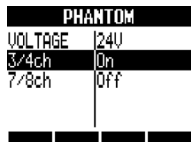


Навигация в меню



Изменение значения

5 Выберите **3/4ch** или **7/8ch** и установите **On** или **Off**.



Навигация в меню



Изменение значения

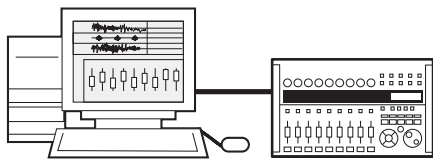
Примечание

- Вы не можете отключить фантомное питание для входов 5 и 6. Фантомное питание для них будет работать, если только переключатель **PHANTOM** не стоит на **OFF**.
- Не включайте фантомное питание, если оно не требуется для работы микрофона или инструмента, иначе могут возникнуть повреждения. Перед включением фантомного питания рекомендуем ознакомиться с инструкцией к микрофону.

Подключение к компьютеру

С помощью USB-кабеля вы можете подключить R24 к компьютеру (Windows или Macintosh OS).

Подключив устройство к компьютеру, вы можете использовать его как кард-ридер, аудиоинтерфейс и контрольную панель для управления операциями в вашем секвенсоре.



Примечание

- Для импорта файла в R24 убедитесь, что он в формате WAV, частота дискретизации 44,1/48 кГц, разрядность 16 или 24 бита.
- WAV-файлы, предназначенные для использования в проекте, должны иметь ту же частоту дискретизации, что и проект (RATE).
- Имя файла не может быть длиннее 219 символов (не считая расширения). Вы можете использовать следующие символы:
Алфавит: A-Z, a-z
Цифры: 0-9
Символы: (пробел) ! # \$ % & \ () + , - ; = @
[] ^ _ ` { } ~
- Вы можете соединить включенный R24 с компьютером по USB. Если вы подсоедините выключенный R24, то питание будет подаваться по USB.
- При использовании R24 в качестве кард-ридера или аудиоинтерфейса функции рекордера недоступны.


Подсказка

- Совместимость с ОС:
Windows: Windows XP и более поздние
Macintosh: Mac OS x 10.2 и более поздние
- Данные проекта сохраняются в соответствующей папке в каталоге ZOOM_R24 на SD-карте. Для каждого проекта создается отдельная папка.
- Аудиоданные сохраняются в WAV-файлах в подкаталоге AUDIO в папке проекта.
- В файле "PRJINFO.TXT" в папке AUDIO содержатся названия файлов, назначенных на дорожки.
- Мастер-треки и стерео-дорожки записываются в WAV-файлы.


Кард-ридер


Подключив R24 к компьютеру, вы получаете доступ к SD-карте и можете делать бэкапы (резервные копии файлов), просматривать и импортировать данные, проекты и файлы.

Использование в качестве кард-ридера USB>READER



- 1 Подключите R24 к компьютеру по USB (порт DEVICE).
- 2 **USB**  Нажмите
- 3 Выберите READER.

USB
 AUDIO I/F
 READER
 STORAGE

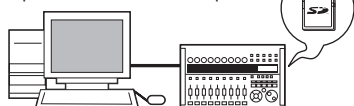
Навигация в меню


 Нажмите

CARD READER

Управление R24 с компьютера





На компьютер ←

Сделайте бэкап данных проекта на компьютере.


С компьютера →

Импортируйте аудиофайлы и бэкапы на SD-карту.


Отсоединение от компьютера

- 1 Извлеките устройство (R24) в области уведомлений.
- 2  или  Нажмите
- 3 Выберите YES.

Terminate
 Are You Sure?

Перемещение курсора


YES
 NO

 Нажмите

Подсказка

- Чтобы импортировать WAV-файлы с компьютера, скопируйте их в каталог "AUDIO" в папке проекта, а затем назначьте файлы на дорожки с помощью интерфейса R24.

Использование запоминающих USB-устройств

Подсоединив USB-устройство к R24, вы можете сохранять и импортировать файлы. Это удобно, например, когда нужно скинуть записи участникам группы. При первом подключении USB-устройства необходимо создать на нем отдельную папку для R24.

Сохранение файлов USB>STORAGE>FILE SAVE

1 Подключите USB-устройство к порту HOST.

2 **USB**
 Нажмите

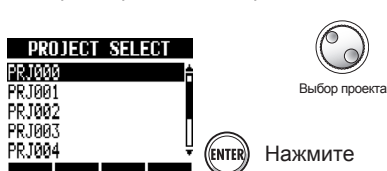
3 Выберите STORAGE.



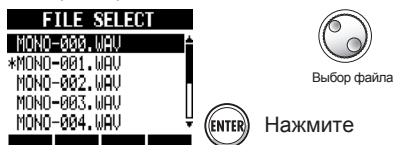
4 Выберите FILE SAVE.



5 Выберите проект для сохранения.



6 Выберите файл.



7 Измените название файла, если необходимо.



8 Выберите YES
SAVE: MONO-000.WA
Are You Sure?
YES
NO

Перемещение курсора

Нажмите

Загрузка файлов с USB-устройства USB>STORAGE>FILE LOAD

1 Подключите USB-устройство к порту HOST.

2 **USB**
 Нажмите

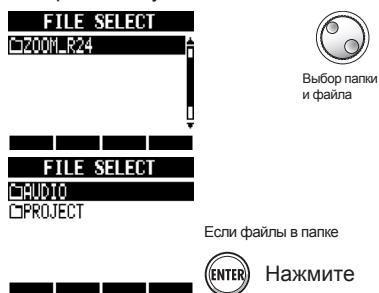
3 Выберите STORAGE.



4 Выберите FILE LOAD.




5 Выберите папку.



6 Выберите файл.

FILE SELECT

MONO-000.WAV
MONO-001.WAV
MONO-002.WAV



Выбор файла

(ENTER) Нажмите

7 Выберите проект для сохранения.

PROJECT SELECT

PRJ000
PRJ001
PRJ002
PRJ003
PRJ004



Выбор проекта

(ENTER) Нажмите

8 Измените название файла, если необходимо.

FILE RENAME

MONO-000

(OK) ENTER (CANCEL) EXIT

DELETE INSERT



Выбор символа

Перемещение курсора

DELETE Удаление символа

INSERT Вставка символа


(ENTER) Нажмите

9 Выберите YES.

LOAD: MONO-000.WAV

Are You Sure?

YES
NO



Перемещение курсора

(ENTER) Нажмите

Сохранение проектов USB>STORAGE>PRJ SAVE


1 **USB**

Нажмите

2 Выберите STORAGE.

USB

AUDIO I/F
READER
STORAGE




Навигация в меню

(ENTER) Нажмите

3 Выберите PRJ SAVE.

USB STORAGE MENU

FILE SAVE
FILE LOAD
PRJ SAVE
PRJ LOAD
INIT



Change menu

(ENTER) Нажмите

4 Выберите проект.

PROJECT SELECT

PRJ000
PRJ001
PRJ002
PRJ003
PRJ004



Выбор проекта

(ENTER) Нажмите

5 Измените название проекта, если необходимо.

PROJECT RENAME

PRJ000

(OK) ENTER (CANCEL) EXIT

DELETE INSERT



Выбор символа

Перемещение курсора

DELETE Удаление символа

INSERT Вставка символа


(ENTER) Нажмите

6 Выберите YES.

SAVE: PRJ000

Are You Sure?

YES
NO



Перемещение курсора

(ENTER) Нажмите

Загрузка проектов с USB-устройства USB>STORAGE>PRJ LOAD

- 1 Нажмите
- 2 Выберите STORAGE.

USB
 AUDIO I/F
 READER
 STORAGE

Навигация в меню
 ▲
 ▼
- 3 Выберите PRJ LOAD.

USB STORAGE MENU
 FILE SAVE
 FILE LOAD
 PRJ SAVE
 PRJ LOAD
 INIT

Навигация в меню
 ▲
 ▼
- 4 Выберите проект.

PROJECT SELECT
 PRJ010
 PRJ011

Выбор проекта
- 5 Измените название проекта.

PROJECT RENAME
 PRJ012
 [OK] ENTER [CANCEL] EXIT
 DELETE [INSERT]

Перемещение курсора
 ◀ ▶
 Удаление символа
 DELETE
 Вставка символа
 INSERT
 Выбор символа
- 6 Выберите YES.

LOAD:PRJ012
 Are You Sure?
 YES
 NO

Перемещение курсора
 ▲
 ▼

Создание папки R24 на USB-устройстве USB>STORAGE>INIT

- 1 Подключите USB-устройство к порту USB HOST.
- 2 Нажмите
- 3 Select STORAGE.

USB
 AUDIO I/F
 READER
 STORAGE

Навигация в меню
 ▲
 ▼
- 4 Select INIT.

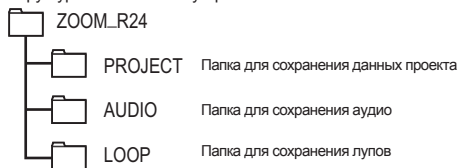
USB STORAGE MENU
 FILE SAVE
 FILE LOAD
 PRJ SAVE
 PRJ LOAD
 INIT

Навигация в меню
 ▲
 ▼
- 5 Выберите YES.

Create Folder?
 Are You Sure?
 YES
 NO

Перемещение курсора
 ▲
 ▼

Структура папок на USB-устройстве



Примечание

- Не отсоединяйте USB-устройство, пока идет передача данных. Дождитесь, когда сообщение "Saving" или "Loading" исчезнет с экрана.
- Во время использования USB-устройства функция рекордера не работает.
- Сохраненные на USB-устройстве данные хранятся в подкаталогах AUDIO и PROJECT папки ZOOM_R24.
- Если файл или проект с таким названием уже существует, на экране появится сообщение "Overwrite?" Нажмите EXIT, чтобы не перезаписывать и сохранить файл или проект под другим названием.

Аудиоинтерфейс / Контрольная панель

Подключите R24 к компьютеру, чтобы использовать его в качестве аудиоинтерфейса или контроллера для вашей DAW.

Подключение устройства

1 Аудиоинтерфейс

R24 может использоваться в качестве интерфейса между компьютером и инструментами или аудиооборудованием, при этом входящий сигнал может записываться напрямую в DAW. Также вы можете подключить высокоомные инструменты и микрофоны, требующие фантомного питания.

2 Контрольная панель

Вы можете использовать фейдеры и кнопки R24 для управления операциями в вашей DAW.

1

Установите DAW

2

Установите драйвер

ZOOM R16/R24

Подключите R24 к компьютеру

Аудиоинтерфейс

Настройки DAW

Настройки устройства

ZOOM R16/R24

Настройки контрольной панели

Mackie Control

Первое подключение R24 к компьютеру

1

Установите драйвер ZOOM R16/R24 на компьютер.

См.: Руководство к Cubase LE5

2

Подключите R24 к компьютеру.

Соедините и настройте R24

См. "Подключение и настройка R24" на следующей странице

3

Сделайте настройки DAW.

Настройки устройства

Настройки контрольной панели

Примечание

- Чтобы использовать R24 в качестве аудиоинтерфейса в DAW (например, Cubase LE 5) необходимо установить драйвер ZOOM R16/R24. Следуйте инструкциям по установке.
- Последнюю версию драйвера можно загрузить с сайта ZOOM (<http://www.zoom.co.jp>).

Подключение и настройка R24

- 1** **USB** Нажмите
- 2** Выберите **AUDIO I/F**.

Навигация в меню

Нажмите **ENTER**

Выберите, использовать или нет настройки предыдущего проекта.
- 3** Выберите, использовать или нет настройки предыдущего проекта.

Навигация в меню

Выбор значения
- 4** Выберите **EXECUTE**.

Навигация в меню

Нажмите **ENTER**
- 5** Подключите USB-кабель к R24.

REC [SOLO] MUTE EXIT

USB DEVICE индикатор горит
- 6** Подключите USB-кабель к компьютеру.

Отключение устройства

- 1** **USB** Нажмите Нажмите под **EXIT**.
- 2** Выберите **YES**.

Перемещение курсора

Нажмите **ENTER**
- 3** Отсоедините USB-кабель.

Примечание

Выберите **CONTINUE**, чтобы использовать старые настройки

- Настройки инсерт-эффектов
- Настройки сдвиг-эффектов
- Настройки микшера
- Настройки тюнера

Выберите **RESET**, чтобы восстановить настройки по умолч.

- Перед тем, как отсоединить USB-кабель, всегда извлекайте устройство в панели задач.
- Перед отсоединением USB-кабеля всегда выполняйте шаг 2 процедуры "Отключение устройства".
- При использовании R24 в качестве аудиоинтерфейса или контрольной панели устройство может питаться от USB-шины.
- Мы рекомендуем использовать последнюю версию прошивки R24. Если вы используете устаревшую версию прошивки, компьютер может не распознать устройство.

Список ритм-паттернов

Номера 35~234 - наиболее распространенные паттерны и сбивки в разных жанрах.

No.	Паттерн	Число долей
Вариации		
0	08Beat01	4
1	08Beat02	4
2	08Beat03	4
3	08Beat04	4
4	08Beat05	4
5	08Beat06	4
6	08Beat07	4
7	08Beat08	4
8	08Beat09	4
9	08Beat10	4
10	08Beat11	4
11	08Beat12	4
12	16Beat01	4
13	16Beat02	2
14	16Beat03	4
15	16Beat04	4
16	16Beat05	4
17	16Beat06	4
18	16Beat07	2
19	16Beat08	2
20	16Beat09	4
21	16Beat10	4
22	16Beat11	4
23	16Beat12	4
24	16FUS01	2
25	16FUS02	2
26	16FUS03	4
27	16FUS04	2
28	04JAZZ01	4
29	04JAZZ02	4
30	04JAZZ03	4
31	04JAZZ04	4
32	DANCE	2
33	CNTRY	2
34	68BLUS	4
No.	Паттерн	Число долей
Вариации		
35	ROCKs1VA	2
36	ROCKs1VA	1
37	ROCKs1FA	1
38	ROCKs1VB	2
39	ROCKs1Vb	1
40	ROCKs1FB	1
41	ROCKs2VA	2
42	ROCKs2Va	1

43	ROCKs2FA	1
44	ROCKs2VB	2
45	ROCKs2Vb	1
46	ROCKs2FB	1
47	ROCKs3VA	1
48	ROCKs3FA	1
49	ROCKs3VB	1
50	ROCKs3FB	1
51	ROCKs4VA	2
52	ROCKs4Va	1
53	ROCKs4FA	1
54	ROCKs4VB	2
55	ROCKs4Vb	1
56	ROCKs4FB	1
57	HRKs1VA	1
58	HRKs1FA	1
59	HRKs1VB	1
60	HRKs1FB	1
61	HRKs2VA	2
62	HRKs2Va	1
63	HRKs2FA	1
64	HRKs2VB	2
65	HRKs2Vb	1
66	HRKs2FB	1
67	MTLs1VA	1
68	MTLs1FA	1
69	MTLs1VB	1
70	MTLs1FB	1
71	FUSs1VA	2
72	FUSs1Va	1
73	FUSs1FA	1
74	FUSs1VB	2
75	FUSs1Vb	1
76	FUSs1FB	1
77	FUSs2VA	2
78	FUSs2Va	1
79	FUSs2FA	1
80	FUSs2VB	2
81	FUSs2Vb	1
82	FUSs2FB	1
83	FUSs3VA	2
84	FUSs3Va	1
85	FUSs3FA	1
86	FUSs3VB	2
87	FUSs3Vb	1
88	FUSs3FB	1
89	INDTs1VA	2

90	INDTs1Va	1
91	INDTs1FA	1
92	INDTs1VB	2
93	INDTs1Vb	1
94	INDTs1FB	2
95	POPs1VA	2
96	POPs1Va	1
97	POPs1FA	1
98	POPs1VB	2
99	POPs1Vb	1
100	POPs1FB	1
101	RnBs1VA	2
102	RnBs1Va	1
103	RnBs1FA	2
104	RnBs1VB	2
105	RnBs1Vb	1
106	RnBs1FB	1
107	RnBs2VA	2
108	RnBs2Va	1
109	RnBs2FA	1
110	RnBs2VB	2
111	RnBs2Vb	1
112	RnBs2FB	1
113	MTNs1VA	2
114	MTNs1Va	1
115	MTNs1FA	1
116	MTNs1VB	2
117	MTNs1Vb	1
118	MTNs1FB	1
119	FUNKs1VA	2
120	FUNKs1Va	1
121	FUNKs1FA	1
122	FUNKs1VB	2
123	FUNKs1Vb	1
124	FUNKs1FB	1
125	FUNKs2VA	2
126	FUNKs2Va	1
127	FUNKs2FA	1
128	FUNKs2VB	2
129	FUNKs2Vb	1
130	FUNKs2FB	1
131	HIPs1VA	2
132	HIPs1Va	1
133	HIPs1FA	1
134	HIPs1VB	2
135	HIPs1Vb	1
136	HIPs1FB	1

137	HIPs1VC	2
138	HIPs1Vc	1
139	HIPs1VD	2
140	HIPs1Vd	1
141	HIPs2VA	2
142	HIPs2Va	1
143	HIPs2VB	2
144	HIPs2Vb	1
145	HIPs2FB	1
146	HIPs2VC	2
147	HIPs2Vc	1
148	CNTRs1VD	2
149	DANCs1VA	1
150	DANCs1FA	1
151	DANCs1VB	1
152	DANCs1FB	1
153	DANCs2VA	2
154	DANCs2Va	1
155	DANCs2FA	1
156	DANCs2VB	2
157	DANCs2Vb	1
158	DANCs2FB	1
159	HOUSs1VA	1
160	HOUSs1FA	1
161	HOUSs1VB	1
162	HOUSs1FB	1
163	TECHs1VA	1
164	TECHs1FA	1
165	TECHs1VB	1
166	TECHs1FB	1
167	DnBs1VA	2
168	DnBs1Va	1
169	DnBs1FA	1
170	DnBs1VB	2
171	DnBs1Vb	1
172	DnBs1FB	1
173	TPs1VA	1
174	TPs1FA	1
175	TPs1VB	1
176	TPs1FB	1
177	AMBs1VA	2
178	AMBs1Va	1
179	AMBs1FA	1
180	AMBs1VB	1
181	BALDs1VA	2
182	BALDs1Va	1
183	BALDs1FA	1

184	BALDs1VB	2
185	BALDs1Vb	1
186	BALDs1FB	1
187	BLUSs1VA	2
188	BLUSs1Va	1
189	BLUSs1VB	2
190	BLUSs1Vb	1
191	BLUSs1FB	1
192	BLUSs2VA	2
193	CNTRs1VA	2
194	CNTRs1Va	1
195	CNTRs1FA	1
196	CNTRs1VB	2
197	CNTRs1Vb	1
198	CNTRs1FB	1
199	JAZZs1VA	2
200	JAZZs1Va	1
201	JAZZs1FA	1
202	JAZZs1VB	2
203	JAZZs1Vb	1
204	JAZZs1FB	1
205	AFROs1VA	2
206	AFROs1Va	1
207	AFROs1FA	1
208	AFROs1VB	2
209	AFROs1Vb	1
210	AFROs1FB	1
211	REGGs1VA	2
212	REGGs1Va	1
213	REGGs1VB	1
214	REGGs1Vb	1
215	REGGs1FB	1
216	LATNs1VA	2
217	LATNs1Va	1
218	LATNs1VB	1
219	LATNs1Vb	1
220	LATNs1FB	1
221	LATNs2VA	2
222	LATNs2Va	1
223	LATNs2VB	2
224	LATNs2Vb	1
225	LATNs2FA	1
226	LATNs2FA	1
227	LATNs2VB	1
228	LATNs2FB	1
229	MidEs1VA	2
230	MidEs1Va	1

231	MidEs1FA	1	281	FUS04	2	333	HIP14	2	385	BALD09	2	437	LATN12	2
232	MidEs1VB	2	282	FUS05	2	334	HIP15	2	386	BALD10	2	438	BOSSA01	4
233	MidEs1Vb	1	283	FUS06	2	335	HIP16	2	387	BALD11	4	439	BOSSA02	4
234	MidEs1FB	1	284	FUS07	2	336	HIP17	2	388	BLUS01	2	440	SAMBA01	4
No.	Паттерн	Число долей	285	FUS08	2	337	HIP18	2	389	BLUS02	2	441	SAMBA02	4
Вариации			286	POP01	2	338	HIP19	2	390	BLUS03	2	442	MidE01	2
235	ROCK01	2	287	POP02	2	339	HIP20	2	391	BLUS04	2	443	MidE02	2
236	ROCK02	2	288	POP03	2	340	HIP21	2	392	BLUS05	2	444	MidE03	2
237	ROCK03	2	289	POP04	2	341	HIP22	2	393	BLUS06	2	445	MidE04	2
238	ROCK04	2	290	POP05	2	342	HIP23	2	394	CNTR01	2	446	INTRO01	1
239	ROCK05	2	291	POP06	2	343	DANC01	2	395	CNTR02	2	447	INTRO02	1
240	ROCK06	2	292	POP07	2	344	DANC02	2	396	CNTR03	2	448	INTRO03	1
241	ROCK07	2	293	POP08	2	345	DANC03	2	397	CNTR04	2	449	INTRO04	1
242	ROCK08	2	294	POP09	2	346	DANC04	2	398	JAZZ01	2	450	INTRO05	1
243	ROCK09	2	295	POP10	2	347	DANC05	2	399	JAZZ02	2	451	INTRO06	1
244	ROCK10	2	296	POP11	2	348	DANC06	2	400	JAZZ03	2	452	INTRO07	1
245	ROCK11	4	297	POP12	2	349	HOUS01	2	401	JAZZ04	2	453	INTRO08	1
246	ROCK12	2	298	RnB01	2	350	HOUS02	2	402	JAZZ05	2	454	INTRO09	1
247	ROCK13	2	299	RnB02	2	351	HOUS03	2	403	JAZZ06	2	455	INTRO10	1
248	ROCK14	2	300	RnB03	2	352	HOUS04	2	404	JAZZ07	4	456	INTRO11	1
249	ROCK15	2	301	RnB04	2	353	TECH01	2	405	SHFL01	2	457	INTRO12	1
250	ROCK16	2	302	RnB05	2	354	TECH02	2	406	SHFL02	2	458	INTRO13	1
251	ROCK17	2	303	RnB06	2	355	TECH03	2	407	SHFL03	2	459	INTRO14	1
252	ROCK18	2	304	RnB07	2	356	TECH04	2	408	SHFL04	2	460	INTRO15	1
253	ROCK19	2	305	RnB08	2	357	TECH05	2	409	SHFL05	2	461	INTRO16	1
254	ROCK20	2	306	RnB09	2	358	TECH06	2	410	SKA01	2	462	INTRO17	1
255	ROCK21	2	307	RnB10	2	359	TECH07	2	411	SKA02	2	463	INTRO18	1
256	ROCK22	2	308	FUNK01	2	360	TECH08	2	412	SKA03	2	464	ENDING01	1
257	ROCK23	2	309	FUNK02	2	361	TECH09	2	413	SKA04	2	465	ENDING02	1
258	ROCK24	2	310	FUNK03	2	362	TECH10	2	414	REGG01	2	466	ENDING03	1
259	ROCK25	2	311	FUNK04	2	363	DnB01	2	415	REGG02	2	467	ENDING04	1
260	ROCK26	2	312	FUNK05	2	364	DnB02	2	416	REGG03	2	468	ENDING05	1
261	ROCK27	2	313	FUNK06	2	365	DnB03	2	417	REGG04	2	469	ENDING06	1
262	ROCK28	2	314	FUNK07	2	366	DnB04	2	418	AFRO01	2	470	ENDING07	1
263	HRK01	2	315	FUNK08	2	367	DnB05	2	419	AFRO02	2	471	COUNT	2
264	HRK02	2	316	FUNK09	2	368	DnB06	2	420	AFRO03	2	472	Пустые	2
265	HRK03	2	317	FUNK10	2	369	TRIP01	2	421	AFRO04	2	510		
266	HRK04	2	318	FUNK11	2	370	TRIP02	2	422	AFRO05	2			
267	HRK05	2	319	FUNK12	2	371	TRIP03	2	423	AFRO06	2			
268	HRK06	2	320	HIP01	2	372	TRIP04	2	424	AFRO07	2			
269	HRK07	2	321	HIP02	2	373	AMB01	2	425	AFRO08	2			
270	MTL01	2	322	HIP03	2	374	AMB02	2	426	LATN01	2			
271	MTL02	2	323	HIP04	2	375	AMB03	2	427	LATN02	2			
272	MTL03	2	324	HIP05	2	376	AMB04	2	428	LATN03	2			
273	MTL04	2	325	HIP06	2	377	BALD01	2	429	LATN04	2			
274	THRS01	2	326	HIP07	2	378	BALD02	2	430	LATN05	2			
275	THRS02	2	327	HIP08	2	379	BALD03	2	431	LATN06	2			
276	PUNK01	2	328	HIP09	2	380	BALD04	2	432	LATN07	2			
277	PUNK02	2	329	HIP10	2	381	BALD05	2	433	LATN08	2			
278	FUS01	2	330	HIP11	2	382	BALD06	2	434	LATN09	2			
279	FUS02	2	331	HIP12	2	383	BALD07	2	435	LATN10	2			
280	FUS03	2	332	HIP13	2	384	BALD08	2	436	LATN11	2			

Типы и параметры эффектов 1

Параметры эффектов

Инсерт-эффекты

Алгоритмы Clean/Crunch, Distortion, Aco/Bass SIM

- Модуль COMP/LIMITER

Тип эффекта	Параметры / Описание			
Compressor	Sense	Attack	Tone	Level
	Компрессор MXR Dynacomp			
Rack Comp	Threshold	Ratio	Attack	Level
	Компрессор с более тонкой настройкой			
Limiter	Threshold	Ratio	Release	Level
	Лимитер - подавляет сигнал выше установленного уровня			

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Sense	0~10	Настройка чувствительности компрессора.
Attack	Compressor: быстро, медленно	Скорость срабатывания компрессора (атака).
	Rack Comp: 1~10	Скорость срабатывания компрессора (атака).
Tone	0~10	Настройка тембра.
Level	2~100	Настройка уровня сигнала после обработки.
Threshold	0~50	Настройка порога срабатывания компрессора/лимитера.
Ratio	1~10	Настройка степени сжатия компрессора/лимитера.
Release	1~10	Настройка времени отпускания (релиз) компрессора/лимитера.

Типы и параметры эффектов 2

• Модуль EFX

Тип эффекта	Параметры / Описание				
	Auto Wah	Position	Sense	Resonance	Level
	Автоматический эффект вау-вау, модулируемый динамикой входного сигнала.				
Tremolo	Depth	Rate	Wave	Level	
	Периодические изменения уровня громкости (тремоло).				
Phaser	Position	Rate	Color	Level	
	Фейзер - фазовращатель.				
Ring Modulator	Position	Frequency	Balance	Level	
	Добавляет звонкий металлический призыв. Характер звука меняется при регулировке частоты.				
Slow Attack	Position	Time	Curve	Level	
	Медленная атака.				
Fix-Wah	Position	Frequency	Dry Mix	Level	RTM Mode RTMWave RTM Sync
	Привязывает частоту эффекта вау-вау к темпу.				
Booster	Range	Tone	Level		
	Бустер - повышает уровень сигнала для более плотного звучания.				

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Position	Перед, после	Настройка положения модуля EFX (до или после предусилителя)
Sense	-10--1, 1~10	Настройка чувствительности вау-вау.
Resonance	0~10	Настройка резонанса.
Level	2~100	Настройка уровня сигнала после обработки.
Depth	0~100	Настройка глубины модуляции.
Rate	0~50 ♪(с тр.124, табл.1)	Настройка скорости модуляции.
Wave	Вверх 0~9, вниз 0~9, треуг. 0~9	Выбор формы волны: "Up" (восходящая пила), "Down" (нисходящая пила) или "Tri" (треугольная). Чем больше значение, тем больше клипруется сигнал и тем больше заметен эффект.
Color	4Stage, 8State, Invert4, Invert8	Выбор окраски звука.
Frequency	Ring Modulator: 1~50	Настройка частоты модуляции.
	Fix-Wah: 1~50	Настройка центральной частоты эффекта вау-вау.
Balance	0~100	Настройка баланса обработанного и необработанного сигналов.
Time	1~50	Настройка времени атаки.
Curve	0~10	Настройка огибающей громкости.
Dry Mix	0~10	Настройка уровня необработанного сигнала.
RTM Mode	Стр.124, табл.2	Настройка диапазона и направления модуляции.
RTM Wave	Стр.124, табл.3	Выбор формы модулирующей волны.
RTM Sync	♪ Стр.124, табл.4	Выбор частоты модулирующей волны.
Range	1~5	Выбор частот для усиления.
Tone	0~10	Настройка тона.

Типы и параметры эффектов 3

• Модуль PREAMP

Тип эффекта				
FD Combo	Эмуляция звучания Fender Twin Reverb (модель'65), популярного у гитаристов разных жанров.			
VX Combo	Эмуляция звучания комбоусилителя VOX AC-30 класса А.			
US Blues	Эмуляция подгруженного звучания FENDER Tweed BASSMAN.			
BG Crunch	Эмуляция подгруженного звучания комбоусилителя Mesa Boogie MkII.			
HW Stack	Эмуляция звучания легендарного лампового Hiwatt Custom 100.			
MS Crunch	Эмуляция подгруженного звучания Marshall 1959.			
MS Drive	Эмуляция канала драйв кабинетного Marshall JCM2000.			
PV Drive	Эмуляция канала драйв Peavey 5150, разработанного совместно с известным рок-гитаристом.			
DZ Drive	Эмуляция канала драйв немецкого усилителя Diezel Herbert с тремя отдельными каналами.			
BG Drive	Эмуляция красного канала (драйв) Mesa Boogie Dual Rectifier (винтажный режим).			
OverDrive	Симуляция эффекта перегруза педали BOSS OD-1.			
T Scream	Симуляция эффекта Ibanez TS808, любимого многими гитаристами и имеющего многочисленные клоны.			
Governor	Симуляция дисторшна Guv'nor от Marshall.			
Dist +	Симуляция дисторшна MXR distortion+, который сделал дисторшн популярным во всем мире.			
Dist 1	Симуляция популярной педали дисторшна Boss DS-1.			
Squeak	Симуляция дисторшна PROCO Rat, известного своим острым звучанием.			
FuzzSmile	Симуляция Fuzz Face, известного своим дизайном и бескомпромиссным звучанием.			
GreatMuff	Симуляция Electro-Harmonix Big Muff, любимого музыкантами за жирное фуззовое звучание.			
MetalWRLD	Симуляция Boss Metal Zone с характерным долгим сустейном и яркой нижней серединой.			
HotBox	Симуляция компактного лампового предусилителя Matchless Hotbox .			
Z Clean	Оригинальное чистое звучание ZOOM.			
Z Wild	Мощное звучание с перегрузом.			
Z MP1	Оригинальное звучание за счет соединения характеристик ADA MP1 и MARSHALL JCM800.			
Z Bottom	Мощное звучание с подчеркнутыми низкими и средними частотами.			
Z Dream	Мощное звучание для солирования на основе лид-канала Mesa Boogie Road King Series II.			
Z Scream	Оригинальное мощное звучание, сбалансированное во всем диапазоне.			
Z Neos	Подгруженное звучание на основе модифицированного VOX AC30.			
Lead	Яркий и нерезкий дисторшн.			
ExtremeDS	Экстремальный дисторшн.			
Acoustic Sim	Top	Body	Level	
	Симуляция звучания акустической гитары.			
Bass Sim	Tone	Level		
	Симуляция звучания бас-гитары.			

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Gain	0-100	Настройка усиления (входная чувствительность).
Tone	0-30	Настройка тона.
Cabinet	Matched	Оптимизация настроек кабинета в зависимости от типа эффекта.
	Combo	Симуляция комбоусилителя 2x12 Fender.
	Tweed	Симуляция кабинета 4x10 Fender Tweed.
	Stack	Симуляция кабинета 4x12 Marshall.
Level	1-100	Настройка уровня сигнала после обработки.
Top	0-10	Настройка струнного резонанса акустической гитары.
Body	0-10	Настройка декового резонанса акустической гитары.

• Модуль 6BAND EQ

Тип эффекта	Параметры					
	Bass	Low-Mid	Middle	Treble	Presence	Harmonics
6Band EQ	Шестиполосный эквалайзер					

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Bass	-12дБ-12дБ	Регулировка низких частот (160 Гц)
Low-Mid	-12дБ-12дБ	Регулировка нижней середины (400 Гц)
Middle	-12дБ-12дБ	Регулировка верхней середины (800 Гц)
Treble	-12дБ-12дБ	Регулировка высоких частот (3.2 кГц)
Presence	-12дБ-12дБ	Регулировка сверх-высоких частот (6.4 кГц)
Harmonics	-12дБ-12дБ	Регулировка верхних гармоник (12 кГц)

Типы и параметры эффектов 4

• Модуль MOD/DELAY

Тип эффекта	Параметры			
Chorus	Depth	Rate	Tone	Mix
	Хорус подмешивает к исходному звуку его модулированную во времени копию, делая звучание более насыщенным.			
Ensemble	Depth	Rate	Tone	Mix
	Трехголосый хорус.			
Flanger	Depth	Rate	Resonance	Manual
	Флэнжер делает звучание более резонирующим и пульсирующим.			
Pitch	Shift	Tone	Fine	Balance
	Повышение или понижение высоты тона			
Vibe	Depth	Rate	Tone	Balance
	Автоматическое вибрато.			
Step	Depth	Rate	Resonance	Shape
	Пошаговое изменение звучания.			
Cry	Range	Resonance	Sense	Balance
	Изменяет звучание наподобие ток-бокса.			
Exciter	Frequency	Depth	Low Boost	
	Эксайтер делает звучание более ярким, насыщая его гармониками.			
Air	Size	Reflex	Tone	Mix
	Воссоздание пространства комнаты.			
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Mix
	Дилэй с максимальным значением задержки 2000 мс.			
Analog Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Mix
	Симуляция аналогового дилэй с максимальным значением задержки 2000 мс.			
Reverse Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Balance
	Реверсивный дилэй с максимальным значением задержки 1000 мс.			
ARRM Pitch	Type	Tone	RTM Wave	RTM Sync
	Повышение или понижение высоты тона, синхронизированное с темпом.			

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Depth	Exciter: 0~30	Настройка глубины эффекта.
	Другие: 0~100	Настройка глубины модуляции.
Rate	Chorus, Ensemble: 1~50	Настройка скорости модуляции.
	Flanger, Vibe, Step: 0~50 ♪ (Стр.124, табл.1)	Настройка скорости модуляции. Можно привязать скорость модуляции к темпу.
Tone	0~10	Настройка тона.
Mix	0~100	Настройка баланса обработанного и необработанного сигналов.
Resonance	Flanger: -10~10	Настройка интенсивности резонанса. Отрицательные значения соответствуют перевороту фазы сигнала.
	Step, Cry: 0~10	Настройка интенсивности резонанса.
Manual	0~100	Настройка обрабатываемого диапазона частот.
Shift	-12~12, 24	Сдвиг высоты тона в полтонах.
Fine	-25~25	Сдвиг высоты тона в центах (1/100 полтона).
Balance	0~100	Настройка баланса.
Shape	0~10	Выбор огибающей эффекта.
Range	1~10	Настройка обрабатываемого диапазона частот.
Sense	-10~-1, 1~10	Настройка чувствительности эффекта.
Frequency	1~5	Выбор обрабатываемых частот.
Low Boost	0~10	Усиление низких частот.
Size	1~100	Настройка размера симулируемого пространства.
Reflex	0~10	Настройка числа отражений.
Time	Delay, Analog Delay: 1~2000 мс (Стр.124, табл.1)	Настройка времени задержки.
	Reverse Delay: 10~1000 мс (Стр.124, табл.1)	
Feedback	0~100	Настройка количества фидбека.
Hi Damp	0~10	Настройка затухания верхних частот в дилэе.
Type	(Стр.124, табл.5)	Выбор типа изменения высоты тона.
RTM Wave	(Стр.124, табл.3)	Выбор формы волны эффекта.
RTM Sync	(Стр.124, табл.4)	Настройка частоты волны.

Типы и параметры эффектов 5

• Модуль REVERB

Тип эффекта	Параметры			
Hall	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	Симуляция акустики концертного зала			
Room	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	Симуляция акустики комнаты			
Spring	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	Симуляция пружинного ревербератора			
Arena	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	Симуляция акустики большой открытой площадки (арены)			
TiledRoom	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	Симуляция акустики комнаты, облицованной кафелем.			

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Decay	1~30	Настройка времени реверберации
PreDelay	1~100	Настройка времени пред-задержки
Tone	0~10	Настройка тона эффекта
Mix	0~100	Настройка уровня эффекта

• Модуль ZNR

Тип эффекта	Диапазон значений	Описание
ZNR	Off, 1~30	Настройка чувствительности. Даже при высоких значениях звучание будет естественным.
	Технология шумоподавления ZOOM позволяет убирать шумы в паузах без искажений.	

Алгоритм Bass

• Модуль COMP/LIMITER

Тип эффекта	Параметры
Rack Comp Limiter	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM .

• Модуль EFX

Тип эффекта	Параметры
Auto Wah	Position Sense Resonance Dry Mix Level
Tremolo	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM .
Phaser	
Ring Modulator	
Slow Attack	
Fix-Wah	

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Position	Перед, после	Настройка положения модуля EFX (до или после предусилителя)
Sense	-10~-1, 1~10	Настройка чувствительности авто wah-вау
Resonance	0~10	Настройка интенсивности резонанса
Dry Mix	0~10	Настройка уровня необработанного сигнала
Level	2~100	Настройка уровня сигнала после обработки

• Модуль PREAMP

Тип эффекта	Параметры
SVT	Симуляция звучания Ampeg SVT
Bassman	Симуляция звучания Fender Bassman
Hartke	Симуляция звучания Hartke HA3500
Super Bass	Симуляция звучания Marshall Super Bass
SANSAMP	Симуляция звучания Sansamp Bass Driver DI
Tube Preamp	Звучание лампового предусилителя ZOOM
	Gain Tone Cabinet Balance Level
Все модули предусилителей имеют одинаковые параметры.	

Типы и параметры эффектов 6

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Gain	0~100	Настройка усиления (кол-во дисторшна)
Tone	0~30	Настройка тона эффекта
Cabinet	0~2	Настройка интенсивности звука кабинета
Balance	0~100	Настройка баланса обработанного и необработанного сигналов
Level	1~100	Настройка уровня сигнала после обработки

• Модуль 3BAND EQ

Тип эффекта	Параметры			
3Band EQ	Bass	Middle	Treble	Level
	Трехполосный эквалайзер			

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Bass	-12дБ~12дБ	Регулировка низких частот
Middle	-12дБ~12дБ	Регулировка средних частот
Treble	-12дБ~12дБ	Регулировка высоких частот
Level	2~100	Настройка уровня сигнала после обработки

• Модуль MOD/DELAY

Тип эффекта	Параметры
Chorus	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	

• Модуль ZNR

Тип эффекта	Параметры
ZNR	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Алгоритм Mic

• Модуль COMP/LIMITER

Тип эффекта	Параметры
Rack Comp Limiter	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

• Модуль EFX

Тип эффекта	Параметры
Tremolo Phaser	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
Ring Modulator	
Slow Attack	
Fix-Wah	

• Модуль MIC PRE

Тип эффекта	Параметры			
Mic Pre	Type	Tone	Level	De-Esser
	Предусилитель для записи с внешнего микрофона			

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Type	Vocal, AcousticGt, Flat	Выбор типа предусилителя
Tone	0~10	Настройка тона эффекта
Level	1~100	Настройка уровня сигнала после обработки
De-Esser	Off, 1~10	Настройка деэссера
Low Cut	Off, 80~240Гц	Настройка обрезающего фильтра низких частот

Типы и параметры эффектов 7

• Модуль 3BAND EQ

Тип эффекта	Параметры
3Band EQ	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм BASS.

• Модуль MOD/DELAY

Тип эффекта	Параметры
Chorus	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	

• Модуль ZNR

Тип эффекта	Параметры
ZNR	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Алгоритм DUAL MIC

• Модуль COMP/LIMITER L

Тип эффекта	Параметры			
Compressor	Threshold	Ratio	Attack	Level
	Компрессор сглаживает динамический диапазон сигнала.			
Limiter	Threshold	Ratio	Release	Level
	Лимитер подавляет сигнал выше заданного уровня.			

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Threshold	-24~0	Настройка уровня срабатывания компрессора/лимитера
Ratio	Compressor: 1~26 Limiter: 1~54, ∞	Настройка степени сжатия компрессора/лимитера
Attack	0~10	Настройка скорости срабатывания компрессора (атака)
Level	2~100	Настройка уровня сигнала после обработки
Release	0~10	Настройка скорости отпускания (релиз)

• Модуль MIC PREAMP L

Тип эффекта	Параметры
Mic Pre	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм MIC.

• 3BAND EQ L module

Тип	Параметры
3Band EQ	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм BASS.

• Модуль DELAY L

Тип эффекта	Параметры		
Delay	Time	Feedback	Mix
	Дилэй с максимальным временем задержки 2000 мс.		
Echo	Time	Feedback	Mix
	Эхо с максимальным временем задержки 2000 мс.		
Doubling	Time	Tone	Mix
	Эффект дублирования добавляет плотности за счет небольшого дилэя.		

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Time	Delay, Echo: 1~2000мс ♪ (Стр.124, табл. 1) Doubling: 1~100мс	Настройка времени задержки
Feedback	0~100	Настройка кол-ва фидбека
Tone	0~10	Настройка тона эффекта
Mix	0~100	Настройка баланса обработанного и необработанного сигналов

Типы и параметры эффектов 8

• Модуль COMP/LIMITER R

Тип эффекта	Параметры
Compressor Limiter	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм COMP/LIMITER L.

• Модуль MIC PREAMP R

Тип эффекта	Параметры
Mic Pre	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм MIC.

• Модуль 3BAND EQ R

Тип эффекта	Параметры
3Band EQ	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм BASS.

• Модуль DELAY R

Тип эффекта	Параметры
Delay	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм DELAY.
Echo	
Doubling	

• Модуль ZNR

Тип эффекта	Параметры
ZNR L	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
ZNR R	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Сtereo-алгоритм

• Модуль COMP/LIMITER

Тип эффекта	Параметры												
Compressor Limiter	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм DUAL MIC.												
Lo-Fi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Character</th> <th>Color</th> <th>Dist</th> <th>Tone</th> <th>EFX Level</th> <th>Dry Level</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">Эффект Lo-Fi делает звучание более "сырым".</td> </tr> </tbody> </table>	Character	Color	Dist	Tone	EFX Level	Dry Level	Эффект Lo-Fi делает звучание более "сырым".					
Character	Color	Dist	Tone	EFX Level	Dry Level								
Эффект Lo-Fi делает звучание более "сырым".													

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Character	0~10	Настройка характеристик фильтра
Color	1~10	Настройка окраски тембра
Dist	0~10	Настройка дисторшна
Tone	0~10	Настройка тона эффекта
EFX Level	0~100	Настройка уровня обработанного сигнала
Dry Level	0~100	Настройка уровня необработанного сигнала

• Модуль ISO/MIC MODEL

Тип эффекта	Параметры				
Isolator	Xover Lo	Xover Hi	Mix High	Mix Mid	Mix Low
	Изолятор разделяет сигнал на три частотных полосы и позволяет регулировать уровень каждой полосы.				
Mic Modeling	Mic Type				
	Настройка характеристик встроенных микрофонов.				

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Xover Lo	50Hz~16kHz	Настройка частоты разделения низких и средних частот
Xover Hi	50Hz~16kHz	Настройка частоты разделения средних и высоких частот
Mix High	Off, -24 ~6	Настройка уровня верхних частот
Mix Mid	Off, -24 ~6	Настройка уровня средних частот
Mix Low	Off, -24 ~6	Настройка уровня низких частот
Mic Type	SM57	Симуляция микрофона SM57, хорошо подходящего для записи электрогитар и других аналоговых инструментов.
	MD421	Симуляция микрофона MD421, применяющегося в вещании, звукозаписи и во время живых выступлений.
	U87	Симуляция конденсаторного микрофона U87, который используется в студиях звукозаписи во всем мире.
	C414	Симуляция знаменитого микрофона C414, широко использующегося в звукозаписи.

Типы и параметры эффектов 9

• Модуль 3BAND EQ

Тип эффекта	Параметры
3Band EQ	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм BASS.

• Модуль MOD/DELAY

Тип эффекта	Параметры						
Chorus	Depth	Rate	Mix				
	Хорус подмешивает к исходному звуку его модулированную во времени копию, делая звучание более насыщенным.						
Flanger	Depth	Rate	Resonance				
	Флэнжер делает звучание более резонирующим и пульсирующим.						
Phaser	Rate	Color	LFO Shift				
	Фейзер - фазовращатель.						
Tremolo	Depth	Rate	Clip				
	Периодические изменения уровня громкости (тремоло).						
Auto Pan	Width	Rate	Clip				
	Автопанорама перемещает источник сигнала из правого края стереопанорамы в левый, и наоборот.						
Pitch	Shift	Tone	Fine	Balance			
	Повышение или понижение высоты тона.						
Ring Modulator	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.						
Delay	Time	Feedback	Mix				
	Дилэй с максимальным временем задержки 2000 мс.						
Echo	Time	Feedback	Mix				
	Эхо с максимальным временем задержки 2000 мс.						
Doubling	Time	Tone	Mix				
	Эффект дублирования добавляет плотности за счет небольшого дилэй.						
Dimension	Rise1	Rise2					
	Пространственное расширение звучания.						
Resonance	Depth	Freq OFST	Rate	Filter	Resonance	EFX Level	Dry Level
	Фильтр резонанса с НЧ-модулятором.						

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Depth	0-100	Настройка глубины модуляции
Resonance	-10-10	Настройка интенсивности резонанса. Отрицательные значения соответствуют перевернутой фазе обработанного сигнала.
Color	4Stage, 8Stage, Invert4, Invert8	Настройка окраски тембра
LFO Shift	0-180	Настройка сдвига по фазе
Width	0-10	Настройка ширины автопанорамы
Rate	0-50 ♯(Стр.124, табл.1)	Настройка скорости модуляции. Вы можете привязать скорость модуляции к темпу.
Clip	0-10	Настройка клипирования модулирующей волны
Shift	-12-12, 24	Настройка изменения высоты тона в полутонах
Time	Delay, Echo: 1-2000мс ♯(Стр.124, табл.1)	Настройка времени задержки
	Doubling: 1-100мс	
Feedback	0-100	Настройка интенсивности фидбека
Mix	-1-100	Настройка баланса обработанного и необработанного сигналов
Tone	-1-10	Настройка тона эффекта
Fine	-25-25	Настройка изменения высоты тона в центах (1/100 полутона)
Balance	0-100	Настройка баланса обработанного и необработанного сигналов
Rise1	0-30	Настройка интенсивности стерео-компонента
Rise2	0-30	Настройка ширины панорамы
Freq OFST	1-30	Настройка фазового сдвига НЧ-модулятора
Filter	HPF, LPF, BPF	Выбор типа фильтра
Resonance	1-30	Настройка интенсивности резонанса
EFX Level	0-100	Настройка уровня обработанного сигнала
Dry Level	0-100	Настройка уровня необработанного сигнала

• Модуль ZNR

Тип эффекта	Параметры
ZNR	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS.

Типы и параметры эффектов 10

Таблица 1 Параметры с отметкой ♯ могут задаваться значениями в нотах, с привязкой к темпу композиции/паттерна. Доступные длительности нот перечислены ниже:

♯	32-я нота	♯.	16-я с точкой	♯.	8-я с точкой	♯x2	В диле, аналог. диле и эхо можно использовать до x8. В реверс.диле - до x4.
♯	16-я нота	♯	8-я нота	♯	Четвертная	:	
♯	Триоль четвертными	♯	Триоль половинными	♯.	Четвертная с точкой	♯x20	

Примечание

- Доступный диапазон нот зависит от конкретного параметра.
- В зависимости от комбинации настроек темпа и выбранной ноты, количество значений параметра может быть превышено.
- В этом случае, з значение автоматически делится надвое (или на четыре, если кол-во значений все еще превышает).

Таблица 2

Значение	Описание
Off	Частота не изменяется
Up	Частота меняется от минимума к максимуму вместе с модулирующей волной.
Down	Частота меняется от максимума к минимуму вместе с модулирующей волной.
Hi	Частота меняется от значения патча к максимуму вместе с модулирующей волной.
Lo	Частота меняется от минимума к значению патча вместе с модулирующей волной.

Таблица 5

Значение	Описание
1	1 полутона вниз → оригинал
2	Оригинал → 1 полутона вниз
3	Удвоение → детон + оригинал
4	Детон + оригинал → удвоение
5	Оригинал → 1 октава вверх
6	1 октава вверх → оригинал
7	Оригинал → 2 октавы вниз
8	2 октавы вниз → оригинал
9	1 октава вверх + оригинал → 1 октава вниз + оригинал
10	Чистая кварта вниз + оригинал → чистая кварта вверх + оригинал
11	Чистая кварта вверх + оригинал → чистая кварта вниз + оригинал
12	0 Гц + оригинал → 1 октава вверх
13	1 октава вверх → 0 Гц + оригинал
14	0 Гц + оригинал → 1 октава вверх + оригинал
15	1 октава вверх + оригинал → 0 Гц + оригинал
16	1 октава вверх + оригинал → 0 Гц + оригинал

Таблица 3

Значение	Описание	Значение	Описание
Up Saw	Восход.пила	Tri	Треугольник
Up Fin	Восход.ребень	TriTri	Квадр.треугольник
DownSaw	Нисход.пила	Sine	Синусоида
DownFin	Нисход.ребень	Square	Прямоугольник

Table 4

Значение	Описание	Значение	Описание
♯	8я нота	1 bar	1 такт
♯	Четвертная	2 bars	2 такта
♯	Половинная	3 bars	3 такта
♯.	Половинная с точкой	4 bars	4 такта

Алгоритм 8x Comp

EQ Модули 1-8

Модуль	Тип эффекта	Диапазон значений	Описание
HPF Freq	НЧ-фильтр	80-240 Гц	Установка частоты среза
		НЧ-фильтр срезает низкие частоты и пропускает средние и высокие	
Comp Type	Компрессор	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS.	
	Лимитер		
EQ Type	См. алгоритм BASS.		

Алгоритм Mastering

• Модуль COMP/Lo-Fi

Тип эффекта	Параметры						
	Xover Lo	Xover Hi	Sense Hi	Sense Mid	Sense Low	Mix High	Mix Mid
3Band Comp	Компрессор, разделяющий сигнал на три полосы с возможность разделять регулировать настройки.						
Lo-Fi	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм STEREO.						

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Xover Lo	50Гц-16кГц	Настройка частоты разделения низких и средних частот
Xover Hi	50Гц-16кГц	Настройка частоты разделения средних и высоких частот
Sense Hi	0-24	Настройка чувствительности в верхнем диапазоне
Sense Mid	0-24	Настройка чувствительности в среднем диапазоне
Sense Low	0-24	Настройка чувствительности в нижнем диапазоне
Mix High	Off, -24-6	Настройка уровня высоких частот
Mix Mid	Off, -24-6	Настройка уровня средних частот
Mix Low	Off, -24-6	Настройка уровня низких частот

Типы и параметры эффектов 11

• Модуль NORMALIZER

Тип эффекта	Параметры	
Normalizer	Gain	
	Настройка входного уровня модуля COMP/Lo-Fi	

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Gain	-12~12	Настройка уровня сигнала

• Модуль 3BAND EQ

Тип эффекта	Параметры
3Band EQ	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм BASS.

• Модуль DIMENSION/RESO

Тип эффекта	Параметры
Dimension Resonance	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритм STEREO.

• Модуль ZNR

Тип эффекта	Параметры
ZNR	Описание типов и параметров эффектов см. в разделе алгоритмы CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Сенд-эффекты

• Модуль CHORUS/DELAY

Тип эффекта	Параметры					
Chorus	LFO Type	Depth	Rate	Pre Delay	EFX Level	
	Хорус подмешивает к звуку измененный по высоте компонент, делая звучание более насыщенным.					
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Pan	EFX Level	Rev Send
	Дилэй с максимальным временем задержки 2000 мс.					

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
LFO Type	Mono, Stereo	Установка фазы НЧ-модулятора в моно или стерео
Depth	0~100	Настройка глубины эффекта
Rate	1~50	Настройка скорости модуляции
Pre Delay	1~30	Настройка времени предзадержки
EFX Level	0~100	Настройка уровня обработанного сигнала
Rev Send	0~30	Настройка уровня реверберации
Time	1~2000мс ♪ (Стр.124, табл.1)	Настройка времени задержки
Feedback	0~100	Настройка интенсивности фидбека
Hi Damp	0~10	Настройка подавления верхних частот в дилэе
Pan	Left10~Left1, Center, Right1~Right10	Настройка панорамы дилэя

• Модуль REVERB

Тип эффекта	Параметры					
Hall	Симуляция акустики концертного зала					
Room	Симуляция акустики комнаты					
	Pre Delay	Decay	EQ High	EQ Low	E.R.Mix	EFX Level
Hall и Room имеют одинаковые параметры.						
Spring	Симуляция пружинного ревербератора.					
Plate	Симуляция пластинчатого ревербератора.					
	Pre Delay	Decay	EQ High	EQ Low	EFX Level	
Spring и Plate имеют одинаковые параметры.						

Описание параметров

Параметр	Диапазон значений	Описание
Pre Delay	1~100	Настройка времени предзадержки
Decay	1~30	Настройка времени реверберации
EQ High	-12~6	Настройка громкости высоких частот
EQ Low	-12~6	Настройка громкости низких частот
E.R.Mix	0~30	Настройка баланса ранних отражений
EFX Level	0~30	Настройка уровня обработанного сигнала

Список патчей 1

Список патчей

Интерт-эффекты

Алгоритм Clean/Crunch

No.	Патч	Описание
0	Z CLEAN	Фирменное чистое звучание ZOOM
1	Z CHORUS	Комбинация "Z CLEAN" и "Chorus" - чистое звучание, подходящее для игры арпеджио
2	FdClean	Подгруженное звучание Fender Twin Reverb, популярное среди гитаристов разных жанров
3	VxCrunch	Характерное звучание британского VOX AC30 класса A
4	TWEED	Сухое звучание Fender Bassman с продолжительным сустейном
5	BgCrunch	Звучание комбоусилителя Mesa/Boogie MKIII
6	HwLight	Чистое и подруженное звучание Hiwatt Custom 100
7	MsCrunch	Подгруженное звучание Marshall 1959 становится чистым на малой громкости
8	HwCrunch	Жирное подруженное звучание Hiwatt Custom 100
9	JM Lead	Компрессированное лид-звучание John Mayer's "Gravity"
10	BS Riff	Звучание в стиле рокабилли а-ля Brian Setzer
11	BROTHER	Плотное джазовое звучание с четкой атакой а-ля Джордж Бенсон
12	Edge	Яркое и чистое звучание с добавлением дилэя в духе гитариста группы U2 Эджа
13	ClnStep	Водянистое звучание за счет комбинации "Z CLEAN" и "Step"
14	CutPhase	Звучание с резкой атакой хорошо подходит для "гаражного стиля"
15	Ambient	Комбинация медленной атаки и дилэя дает эмбиент-звучание
16	Space	Комбинация реверсивного дилэя и фейзера дает чистое, широкое звучание
17	FdComp	Компрессированное звучание Fender Twin Reverb хорошо подходит для "гаражного стиля".
18	Fd Wah	Авто вау-вау и дисторшн комбоусилителя FD Combo
19	60sSPY	Загадочное звучание а-ля шпионский детектив 60-х
20	Flower	Психоделическое звучание за счет фейзера и эффекта "Vibe"
21-29	Пустые	

Алгоритм Distortion

No.	Патч	Описание
0	MsDrive	Драйвовое звучание Marshall 1959 с вариациями по громкости и потрясающей динамикой
1	MdRhythm	Тяжелое звучание Marshall JCM2000 для ритм-партий, фирменный маршалловский звук
2	PvRhythm	Звучание Peavey 5150 для ритм-партий с резкой атакой при быстрой игре риффов
3	DzRhythm	Тяжелое звучание Diezel Herbert для ритм-партий
4	Recti	Фирменное мощное и плотное звучание MESA/BOOGIE Rectifier
5	FullVx	Громкое звучание Vox AC30 с реверберацией
6	TexasMan	Громкое звучание Fender Bassman в стилистике тexasского блюза
7	BgLead	Красивое драйвовое звучание MESA/BOOGIE MKIII с долгим сустейном для солирования
8	FatOd	Естественный перегруз наподобие OD-1 с эквалайзером, подходит для игры ритма и соло
9	TsDrive	Перегруз Tube Screamer подходит для любой ситуации
10	GvDrive	Педаль Guv'nor отлично подходит для хард-рока
11	dist+	Драйвовое звучание с дисторшном
12	DS1	Модифицированное звучание DS-1 с мощными басами
13	RAT	Звучание RAT с хорошим сустейном для солирования
14	FatFace	Фузовое звучание FUZZ FACE с усиленными басами
15	MuffDrv	Мощное звучание BIG MUFF
16	M World	Металлическое звучание для скоростной игры
17	HOT DRV	Мягкий ламповый перегруз HOT BOX
18	Z NEOS	Подгруженное звучание модифицированного VOX AC30
19	Z WILD	Фирменное перегруженное звучание ZOOM с дополнительным усилением
20	Z MP1	Комбинация звучания ADA MP1 и Marshall JCM800
21	Z Bottom	Фирменное мощное звучание ZOOM с богатой серединой и басами, подходит для металла 80-х
22	Z DREAM	Фирменное мощное звучание ZOOM для солирования
23	Z SCREAM	Фирменное мощное звучание ZOOM, сбалансированное во всем диапазоне
24	LEAD	Фирменное звучание ZOOM для солирования с мощной серединой и долгим сустейном
25	EXT DS	Экстремальный дисторшн
26	EC LEAD	Подгруженное фендеровское звучание как у Клэптона в "Layla", подходит для гитар с синглами
27	Jimifuzz	Звучание а-ля Джими Хендрикс, симулирующее Octavia с помощью сдвига высоты тона
28	DT Slide	Плотное ламповое звучание в стиле "Leaving Trunk" Дерека Тракса
29	KC Solo	Звучание "Smells Like Teen Spirit"

Список патчей 2

30	Every BG	Блюзовое звучание Бадди Гая, сухое и перегруженное
31	EVH1959	Звучание раннего Ван Халена
32	BrianDrv	Драйвовое звучание Брайана Мэя
33	RitchStd	Звучани е Стратокастера Ричи Блэкмора времен "Machine Head"
34	Carlos	Интеллигентное студийное звучание Карлоса Сантаны
35	PeteHW	Подгруженное звучание Пита Таунсенда через Hiwatt
36	JW Talk	Ток-бокс звучание Джо Уолша из соло к "Rocky Mountain Way"
37	Kstone	Фирменное звучание Кита Ричардса из вступления к "Satisfaction"
38	RR Mtl	Металлическое звучание 80-х с отчетливой серединой
39	SV LEAD	Звучание с яркой серединой для продолжительных гитарных соло
40	Monster	Устрашающее тяжелое звучание с дублированием на октаву вниз
41	FatMs	Драйвовое звучание с детоном подходит для игры квинтами и ритм-партий
42	SlowFlg	Комбинация медленной атаки и флэнждера
43	DmgFuzz	Психоделическое звучание, сочетающее ринг-модулятор и фузз, хорошо пробивает низкие частоты
44	Recti Wah	Мощное звучание с авто вау-вау и небольшим дилэем
45-49	Пустые	

Алгоритм Aco/Bass SIM

№.	Патч	Описание
0	Ensemble	Роскошное звучание с эффектом ансамбля
1	Delay LD	Живое акустическое звучание для солирования
2	Chorus	"Припевное" звучание для игры ритма и соло
3	FineTune	Звучание с детоном для большей глубины
4	Air Aco	Пространственное звучание дает ощущение снятия звука микрофоном
5	Standard	Стандартное многофункциональное басовое звучание
6	CompBass	Басовое звучание, обработанное компрессором и эквайтером
7	WarmBass	Теплое басовое звучание
8	Flanging	Звучание с эффектом флэнждера
9	Auto Wah	Фанковое басовое звучание с авто вау-вау
10-19	Пустые	

Алгоритм Bass

№.	Патч	Описание
0	SVT	Роковое звучание для игры фингер-пикингом или медиатором
1	BASSMAN	Винтажный роковый звук
2	HARTKE	Глэмзовое звучание Hartke
3	SUPER-B	Это звучание хорошо подходит для солирования или игры в унисон с гитарой
4	SANS-A	Острое звучание с мощной серединой, хорошо подходит для игры медиатором
5	TUBE PRE	Универсальное ламповое звучание
6	Attack	Компрессированное звучание для игры слэпом или медиатором
7	Wah-Solo	Звучание для солирования с дисторшном и небольшим вау-вау, а также сдвигом высоты тона
8	Talk&Cry	"Плчущее" звучание
9	Melody	Хорус-звучание для игры мелодий, соло, аккордов
10	SlapJazz	Основное звучание для игры джаза слэпом
11	Destroy	Сокрушительное звучание, сочетающее дисторшн, сдвиг высоты тона и ринг-модуляцию
12	Tremolo	Это звучание подходит для эмоциональных басовых партий
13	SoftSlow	Звучание безладового баса для игры мелодий
14	Limiter	Лимитер выравнивает динамику при игре медиатором
15	X'over	Звучание с эффектом флэнждера для игры в жанре кроссовер
16	CleanWah	Универсальное звучание с авто вау-вау
17	Exciter	Бодрое и прозрачное универсальное звучание
18	ClubBass	Звучание, имитирующее акустику небольшого клуба, подходит для игры партий шагающего баса
19	DriveWah	Звучание с авто вау-вау и зависящим от динамики драйвом
20-29	Пустые	

Алгоритм Mic

№.	Патч	Описание
0	Rec Comp	Традиционное звучание с предусилением и компрессором
1	RoomAmbi	Симуляция акустики студии радиостанции
2	VocalDly	Звучание с эффектом дилэя
3	Rock	Сильная компрессия для записи рок-вокала

Список патчей 3

4	Long DLY	Долгий дилэй (2 доли при темпе 120 bpm)
5	InTheBOX	Эффект Talkbox
6	Limiter	Эффект лимитера, незаменимый во время записи
7	AG MIC	Предусилитель для записи акустической гитары
8	AG Dub	Дублирование, придающее звучанию насыщенность
9	12st Cho	Эффект хора для 12-струнной гитары
10	AG-Jumbo	Эффект увеличения резонатора акустической гитары
11	AG-Small	Эффект уменьшения резонатора акустической гитары
12	AG Lead	Дилэй для солирования на акустической гитаре
13	Live AMB	Яркая реверберация, оживляющая звучание акустики
14	Tunnel	Симуляция реверберации в туннеле
15	Filter	Эффект фильтра позволяет изменять характер звучания в течение песни
16	BrethCmp	Достаточно сильный компрессор
17	Vib MOD	Обработка вокала, сочетающая фэйзер и вибрато
18	Duet Cho	Эффект детона создает ощущение дуэта
19	Ensemble	Бодрое звучание ансамбля, подходит для припева
20	VocalDub	Традиционное дублирование вокала
21	Sweep	Обработка вокала с легким фэйзером
22	VoiceFlg	"Припевное" звучание с флэнджером и сильной модуляцией
23	PH Voice	Необычное фазовое звучание с добавлением дилэй
24	VibVoice	Четкое вибрато
25	FutureVo	Звучание а-ля инопланетяне
26	M to F	Превращение мужского вокала в женский
27	F to M	Превращение женского вокала в мужской
28	WaReWaRe	Звучание а-ля говорящий космонавт
29	Hangul	Превращение японского звучания в северокорейское
30-49	Пустые	

Алгоритм Dual Mic

No.	Патч	Описание	Левый/правый вход
0	Vo/Vo 1	Для дуэтов	Вокал
1	Vo/Vo 2	Хорус на главный вокал	Вокал
2	Vo/Vo 3	Для горлового пения	Вокал
3	AG/Vo 1	Придает характер "рассказывания истории"	Акустическая гитара/Вокал
4	AG/Vo 2	Похоже на AG/Vo 1, но другой характер вокала	Акустическая гитара/Вокал
5	AG/Vo 3	Агрессивная модификация вокала	Акустическая гитара/Вокал
6	ShortDLY	Короткий дилэй и эффектное дублирование	Микрофоны
7	FatDrum	Для записи барабанов с одного стереомикрофона	Микрофоны
8	BothTone	Звучание конденсаторного микрофона	Вокал
9	Condnsr	Симуляция конденсаторного микрофона при записи с динамического	Вокал
10	DuoAttack	Хорус для главного вокала с подчеркнутой атакой	Вокал
11	Warmth	Теплое звучание с отчетливой серединой	Вокал
12	AM Radio	Симуляция моно-звучания радио	Вокал
13	Pavilion	Для выступлений в павильоне на выставке	Вокал
14	TV News	Звучание, стилизованное под выпуск новостей	Вокал
15	F-Vo/Pf1	Для женского вокала в фортепианных балладах	Вокал/Пианино
16	JazzDuo1	Симуляция звучания на джазовом джеме с эффектом lo-fi	Вокал/Пианино
17	Cntmprry	Универсальное звучание с отчетливыми вариациями	Вокал/Пианино
18	JazzDuo2	Джазовый дуэт 1 для мужского вокала	Вокал/Пианино
19	Ensemble	Сочетание звучания гитары с четкой атакой и мягкого пианино	Акустическая гитара/Пианино
20	Enhanced	Оптимальное звучание для баллад	Акустическая гитара/Вокал
21	Warmy	Смягчает чересчур яркую акустику	Акустическая гитара/Вокал
22	Strum+Vo	Мягкое жирное звучание с отчетливой серединой	Акустическая гитара/Вокал
23	FatPlus	Усиливает слабую середину	Акустическая гитара/Вокал
24	Arp+Vo	Плотное звучание	Акустическая гитара/Вокал
25	ClubDuo	Симуляция живого звука в маленьком клубе	Акустические гитары
26	BigShape	Повышение четкости звучания	Акустические гитары
27	FolkDuo	Бодрое и чистое звучание	Акустические гитары
28	GtrDuo	Подходит для акустических дуэтов	Акустические гитары
29	Bright	Яркое, острое звучание	Акустические гитары
30-49	Пустые		

Список патчей 4

Алгоритм Stereo		
No.	Патч	Описание
0	Syn-Lead	Подходит для одноголосного синтезаторного лида
1	OrganPha	Фейзер для синтезатора или органа
2	OrgaRock	Гулкий дисторшн для рок-органа
3	EP-Chor	Красивый хорус для электропиано
4	ClavFig	Vau-vau для клавишета
5	Concert	Эффект акустики концертного зала для фортепиано
6	Honkey	Симуляция пианино хонки-тонк
7	PowerBD	Эффект, делающий звучание бас-бочки более мощным
8	DrumFing	Традиционный флэнджер для барабанов
9	LiveDrum	Симуляция живых барабанов
10	JetDrum	Фейзер для игры 16-ми на хай-хэте
11	AsianKit	Симуляция азиатских барабанов
12	BassBost	Усиление басов
13	Mono->St	Придает моно-сигналу объем
14	AM Radio	Симуляция радиоприемника
15	WideDrum	Расширение стереопанорамы для барабанов
16	DanceDrm	Подчеркивание басов для танцевальных ритмов
17	Octaver	Октавер дублирует звучание на октаву вниз
18	Percushn	Придает перкуссии воздух, присутствие и стерео-объем
19	MoreTone	Усиление середины для более плотного звучания гитары с дисторшном
20	SnrSmack	Подчеркивает атаку рабочего барабана
21	Shudder!	"Слоеное" звучание для треков в стиле техно
22	SwpPhase	Фейзер с мощным резонансом
23	DirtyBiz	Lo-fi дисторшн с ринг-модулятором
24	Doubler	Дублирование партии вокала
25	SFXlab	Мощный спецэффект для синтезатора
26	SynLead2	Ретро-звучание синтезаторного лида
27	Tekepiko	Подходит для секвенций или заглушенной гитары
28	Soliner	Симуляция аналогового струнного ансамбля
29	HevyDrum	Подходит для хард-роковых барабанов
30	SM57Sim	Симуляция микрофона SM57, подходящего для записи электрогитар и других аналоговых инструментов
31	MD421Sim	Симуляция микрофона MD421, незаменимого в вещании, при записи и во время выступлений
32	U87Sim	Симуляция конденсаторного микрофона U87, использующегося в студиях во всем мире
33	C414Sim	Симуляция знаменитого микрофона C414, который не подведет во время записи
34	Doubling	Дублирует звучание для большей плотности
35	ShorDLY	Короткий дилэй подходящий для записи вокала и ли записи в полевых условиях
36	Lo-Fi	Ностальгическое lo-fi-звучание как будто из радиоприемника
37	Limiter	Лимитер очень эффективен на репетициях или при записи живых выступлений
38	BoostPls	Повышение мощности звучания (бустер)
39	All Comp	Компрессор выравнивает разницу в громкости разных инструментов в группе (например)
40-49	Пустые	

Алгоритм 8x COMP EQ				
No.	Патч	Описание	Входы	
0	VocIBand	Универсальный патч для вокальных групп	1	Гитарный усилитель
			2	Басовый усилитель
			3	Вокал
			4	Хор (бэк-вокал)
			5-6	Барабаны
1	Inst	Патч для игры в стиле джаз-фьюжн	7-8	Клавиши
			1-2	Гитарный усилитель
			3	Басовый усилитель
			4	Фортепиано
			5-6	Барабаны
2	AcoBand	Патч для акустических групп	7-8	Клавиши
			1	Акустический бас
			2	Фортепиано
			3	Вокал
			4	Хор (бэк-вокал)
			5-6	Акустическая гитара
			7-8	Перкуссия

Список патчей 5

3	1ManBand	Патч для тех, кто записывает все партии сам	1-2	Гитара
			3	Бас
			4	Клавиши
			5	Вокал
			6	Бэк-вокал
			7-8	Секвенсор
4	StdDrum	Патч для записи барабанной установки	1	Бас-бочка
			2	Малый барабан
5	VtgDrum	Барабанное звучание 70-х с отчетливым хэтом	3	Хай-хэт
			4	Высокий том
6	EhcdDrum	Компрессированное звучание барабанов	5	Средний том
			6	Низкий том
			7-8	Оверхэдзы
			1-2	Мелкая перкуссия
			3-4	Тарелки / колокольчики
7	Percus	Патч для записи перкуссии	5-6	Барабаны
			7-8	Вся перкуссия вместе
			1-8	
			1-2	Женский вокал
8	CompLtr	Динамически неустойчивое звучание	3-4	Мужской вокал
			5-6	Вокальный дуэт
			7-8	Все партии вокала
			1-8	
9	A Capla	Патч для записи акапелла-групп	1-2	Женский вокал
			3-4	Мужской вокал
			5-6	Вокальный дуэт
			7-8	Все партии вокала
10-19	Пустые			

Алгоритм Mastering

No.	Патч	Описание
0	PlusAlfa	Делает звучание более мощным
1	All-Pops	Традиционный мастеринг
2	StWide	Мастеринг в широком диапазоне
3	DiscoMst	Клубное звучание
4	Boost	Бустер для хай-фай звучания
5	Power	Усиление басов
6	Live	Оживление звучания
7	WarmMst	Добавляет теплоты звучанию
8	TightUp	Делает звучание более хлестким
9	1930Mst	Звучание 1930-х
10	LoFi Mst	Lo-fi мастеринг
11	BGM	Мастеринг для фоновой музыки
12	RockShow	Оживляет рок-микс
13	Exciter	Lo-fi мастеринг с небольшими искажениями в среднем и верхнем диапазоне
14	Clarify	Подчеркивание верхов
15	VocalMax	Переносит вокал на первый план
16	RaveRez	Свип-эффект с использованием фильтра
17	FullComp	Сильная компрессия во всем диапазоне
18	ClearPWR	Подчеркивание середины для более мощного и четкого звучания
19	ClearDMS	Подчеркивает ясность звучания и пространство
20	Maximizr	Усиление мощности звучания
21-29	Пустые	

Список патчей 6

Сенд-эффекты

Реверберация		
No.	Патч	Описание
0	TightHal	Характерная реверберация зала
1	BrgtRoom	Яркая реверберация комнаты
2	SoftHall	Мягкая реверберация зала
3	LargeHal	Акустика большого зала
4	SmallHal	Акустика маленького зала
5	LiveHous	Акустика клуба
6	TrStudio	Акустика студийной комнаты
7	DarkRoom	Мягкая реверберация комнаты
8	VcxRev	Усиление звучания вокала за счет реверберации
9	Tunnel	Акустика туннеля
10	BigRoom	Акустика спортивного зала
11	PowerSt.	Горное эхо
12	BritHall	Яркая реверберация концертного зала
13	BudoKan	Симуляция акустики арены Будокан в Токио
14	Ballade	Для медленных баллад
15	SecBrass	Реверберация для секции медных духовых
16	ShortPla	Короткая реверберация
17	RealPlat	Симуляция пластинчатого ревербератора
18	Dome	Акустика кафедрального собора
19	VinSprin	Симуляция пружинного ревербератора
20	ClearSpr	Короткая четкая реверберация
21	Dokan	Акустика керамической трубы
22-29	Пустые	

Хорус / Дилэй		
No.	Патч	Описание
0	ShortDLY	Стандартный короткий дилэй
1	GtChorus	Хорус для усиления слабого гитарного звучания
2	Doubling	Дублирование
3	Echo	Аналоговый дилэй
4	Delay3/4	Дилэй длительностью 1/8 с точкой, синхронизируется с темпом
5	Delay3/2	Дилэй длительностью 1/4 с точкой, синхронизируется с темпом
6	FastCho	Быстрый хорус
7	DeepCho	Глубокий хорус
8	Vocal	Хорус для усиления вокала
9	DeepDBL	Глубокое дублирование
10	SoloLead	Сохраняет быстрые фразы четкими
11	WarmyDly	Симуляция теплого аналогового дилэя
12	EnhanCho	Энхансер, использующий сдвиг по фазе
13	Detune	Для инструментов с отчетливыми гармониками, например, цифрового пианино или синтезатора
14	Natural	Хорус с модуляциями, подходит для партий акомпанемента
15	Whole	Дилэй длительностью в целую ноту, синхронизируется с темпом
16	Delay2/3	Дилэй длительностью 2/3, синхронизируется с темпом
17	Delay1/4	Дилэй длительностью 1/4, синхронизируется с темпом
18-29	Пустые	

Список сообщений об ошибке

Если на дисплее появилось сообщение “---Error”, нажмите кнопку **EXIT**. При появлении других ошибок или сообщений отображаемое окно закрывается само через 3 секунды.

Сообщение	Значение	Необходимые меры
Сообщения, обозначающие нехватку чего-либо		
No Card	Не вставлена карта памяти.	Убедитесь, что SD-карта вставлена правильно.
No Project	Проект не найден.	Убедитесь, что проект не был удален или перемещен.
No File	В проекте нет файлов.	Убедитесь, что файл не был удален или перемещен.
No USB Device	USB-устройство не найдено.	Проверьте, не нарушено ли соединение и не повредился ли USB-кабель.
Наиболее частые сообщения		
Reset DATE/TIME	Настройки сброшены, т.к. кончились батарейки.	Настройте дату и время снова. → Стр.14
Low Battery!	Низкий заряд батарей.	Замените батарейки или подключите адаптер.
Stop Recorder	Функция недоступна во время записи или воспроизведения.	Остановите рекордер и попробуйте снова.
Сообщения о защите объекта		
Card Protected	SD-карта защищена от записи.	Выньте SD-карту, снимите защиту и вставьте снова. → Стр.12
Project Protected	Проект защищен.	Снимите защиту в меню PROTECT. – Стр.89
File Protected	Файл только для чтения.	Отмените статус “только для чтения” на компьютере.
Сообщения о нехватке ресурсов		
Card Full	Карта заполнена.	Вставьте новую карту или удалите ненужные файлы.
Project Full	Лимит проектов на карте исчерпан.	Удалите ненужные проекты.
File Full	Превышено максимальное число файлов.	Удалите ненужные файлы.
USB Device Full	Подключенное USB-устройство заполнено.	Вставьте новое устройство или удалите файлы.
Сообщения об ошибке доступа		
Card Access Error	Ошибка доступа к карте памяти.	Нажмите EXIT и повторите операцию.
Project Access Error	Ошибка доступа к проекту.	Нажмите EXIT и повторите операцию.
File Access Error	Ошибка доступа к файлу.	Нажмите EXIT и повторите операцию.
USB Device Access Error	Ошибка доступа к USB-устройству.	Нажмите EXIT и повторите операцию.
Card Format Error	Формат карты не совместим с устройством.	Поменяйте карту на совместимую.
File Format Error	Формат файла не читается устройством.	Сконвертируйте файл в совместимый формат.
USB Device Format Error	Формат USB-устройства несовместим с R24.	Поменяйте формат устройства на совместимый.
Прочие ошибки		
Card Error	Произошла ошибка.	Нажмите EXIT и повторите операцию.
Project Error		
File Error		
USB Device Error		

Спецификации

Секция		R24	
Рекордер	Число дорожек	24 (моно)	
	Макс.число дорожек для одновременной записи	8	
	Макс.число дорожек для одноврем. воспроизведения	24 аудио +метроном	
	Форматы записи	44, 1/48 кГц, 16/24 бита, формат WAV	
	Макс. время записи	200 минут/1 Гб (44, 1 кГц 16 бит, моно-дорожки)	
	Проекты	1000	
	Маркеры	100/проект	
	Навигация по записи	Часы/минуты/секунды/миллисекунды и такты/биты/тики	
	Редктирование файлов	Разделение, обрезка	
Аудио-интерфейс	Другие функции	Автозапись, субликс, зацикливание фрагмента, отменить/повторить	
	Число каналов для записи	8	
	Число каналов для воспр.	2	
	Битрейт квантизации	24	
Микшер	Частота дискретизации	44, 1, 48, 88, 2, 96 кГц	
	Фейдеры	9 (моно x 8, мастер x 1)	
	Индикатор уровня сигнала	4-сегментный дисплей	
	Параметры дорожек	3-полосный эквалайзер, панорама, сенд-эффект x 2, инверсия	
	Стереолинк	Дорожки 1/2~23/24 объединяются в пары	
Эффекты	Алгоритмы	9 (CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS, BASS, MIC, DUAL MIC, STEREO, 8xCOMP EQ, MASTERING)	
	Патчи	330 инсерт-, 60 сенд-эффектов	
	Модули эффектов	7 инсерт-, 2 сенд-эффекта	
	Тюнер	Хроматический, гитарный, басовый, открытый строй A/D/E/G, лад D	
Ритм	Голоса	8	
	Формат	16 бит линейный PCM	
	Барабанные установки	10	
	Пэды	8 (чувствительны к скорости нажатия)	
	Точность	48 PPQN	
	Ритм-паттерны	511/проект	
	Темп	40,0~250,0 BPM	
Сэмплер	Форматы воспроизведения	44, 1/48 кГц, 16/24 бита, формат WAV	
	Функции редактирования	Обрезка, растяжение	
Технические характеристики	Сохранение данных	SD-карта(16 Мб-2 Гб), SDHC-карта (4-32 Гб)	
	АЦ преобразование	96 кГц 24 бита delta-sigma ADC	
	ЦА преобразование	96 кГц 24 бита delta-sigma DAC	
	Дисплей	ЖК 128 x 64 пикселей (с подсветкой)	
	Входы	Входы 1~8	8 XLR/стандартных комбо-джеков Входное сопротивление: (Балансный вход) 1кОм балансный (Небалансный вход) 50кОм небалансный 1 с Hi-Z, вход.сопротивление 1 МОм (Hi-Z вкл.) 6 с фантомным питанием Уровень на входе: от -50 дБм до +4 дБм
			Встроенные микрофоны
	Фантомное питание		48 В, 24 В
	Выходы	Выход	Балансный разъем TRS
		Наушники	Стандартный стереоджек 20 мВт x 2 (32 Ома)
	USB		USB2.0 Hi-Speed (аудиоинтерфейс/контроллер/кард-ридер/USB-накопитель)
	Питание		Адаптер 5В 1А (ZOOM AD-14) Шесть батареек AA (4,5 часа работы с подсветкой 15 сек и отключенным фантомным питанием)
	Габариты		376 мм (ш) x 237,1 мм (г) x 52,2 мм (в)
	Вес		1,3 кг

Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправностей пользуйтесь следующими инструкциями:

Проблемы с воспроизведением

- ◆ Нет звука, или звук очень тихий
- Проверьте соединения системы мониторинга и настройки громкости.
- Убедитесь, что индикаторы статуса дорожек горят зеленым, а фейдеры подняты. Если индикатор не горит зеленым, нажмите его несколько раз, пока не загорится.
- Убедитесь, что индикатор [MASTER] не горит и что мастер-фейдер поднят.

- ◆ Фейдер не регулирует громкость
- Для каналов, связанных в стереопару фейдер четной дорожки не будет работать. Либо выключайте стереолинк (→ Стр.20), либо используйте фейдер нечетной дорожки.

- ◆ Не слышно входного сигнала, либо сигнал очень тихий
- Убедитесь, что **GAIN** на достаточном уровне.
- Убедитесь, что индикатор статуса горит зеленым, а фейдер поднят.

- ◆ Операция не выполняется, а на дисплее отображается сообщение “Stop Recorder”

- Некоторые операции недоступны в режиме записи. Нажмите кнопку **STOP** для остановки записи и выполните операцию снова.

Проблемы во время записи

- ◆ Невозможно записать на дорожку
- Убедитесь, что вы выбрали дорожку, на которую можно производить запись.
- Проверьте, не закончилось ли место на SD-карте (→ Стр.102).
- Запись недоступна, если проект защищен от записи. Либо снимите защиту (→ Стр.87), либо записывайте в другой проект.

- ◆ Записываемый сигнал искажается
- Убедитесь, что регуляторы гейна и входного уровня не на максимуме.
- Понижьте фейдеры, чтобы индикаторы уровня не превышал отметку в 0 дБ.
- Если гейн в эквалайзере микшера стоит на высокой отметке, звук может искажаться даже при опущенном фейдере. В этом случае понизьте входную чувствительность эквалайзера.

- Если ко входу применен инсерт-эффект, убедитесь, что уровень эффекта (уровень патча) не превышает допустимого значения.

Проблемы с эффектами

- ◆ Инсерт-эффект не добавляется
- При использовании алгоритма 8xCOMP EQ количество инсерт-эффектов ограничено (→ Стр.81).
- ◆ Инсерт-эффект не работает
- Убедитесь, что на дисплее отображается символ эффекта. Если нет, нажмите кнопку **EFFECT**, а затем **INSERT** и поменяйте **ON/OFF** на **On**.
- Убедитесь, что добавили инсерт-эффект в правильное место (→ Стр.81)



- ◆ Сэнд-эффект не работает
- Убедитесь, что на дисплее отображается **REV** или **CHO**. Если нет, нажмите кнопку **EFFECT**, а затем **REVERB** или **CHORUS** и поменяйте **ON/OFF** на **On**.
- Убедитесь, что уровень сэнд-эффекта отрегулирован правильно (→ Стр. 40, 80).

Другие неисправности

- ◆ Невозможно сохранить проект
- Проект нельзя сохранить, если на нем стоит защита. Установите “**PROTECT**” в положение “**Off**” (→ Стр.89).
- ◆ Невозможно создать или копировать проект
- Если на дисплее отображается “Project Full”, то лимит проектов на данной карте исчерпан. Удалите ненужные проекты, чтобы освободить место.
- ◆ При попытке выполнить операцию появляется сообщение об ошибке
- См. список сообщений об ошибке (→ Стр.132).

Обновление прошивки

Обновляйте прошивку по мере необходимости.

- 1 Скопируйте файл обновления в корневой каталог SD-карты.
- 2 Вставьте SD-карту с новой прошивкой в R24.
- 3 Удерживая кнопку , включите устройство. Откроется окно обновления прошивки.
- 4 Выберите "OK" и нажмите , чтобы начать обновление.
- 5 Когда на экране отобразится окончание обновления, выключите R24, а затем включите снова.

Примечание

- Последнюю версию прошивки можно скачать на сайте ZOOM (<http://www.zoom.co.jp>).
- Чтобы узнать текущую версию прошивки, перейдите в меню TOOL>SYSTEM>VERSION.

Алфавитный указатель

S

SD-карта	
Кард-ридер	106
Замена при включ. устройстве	101
Проверка доступного места	102
Форматирование	102
Установка	12

U

USB	105-111
Подключение к компьютеру	105
USB-память	107

A

Автозапись	29
Точки начала и конца	29
Алгоритмы	77
Аудио	
Смена темпа без изменения высоты тона	61
Обрезка ненужных частей	63
Аудиоинтерфейс	110

Б

Битрейт	99
---------	----

В

Версия системы	103
Входной уровень	23
Выключение	14
Высокоомный вход	10-11, 18

Д

Дата и время	14
Дисплей	
Подсветка	100
Контрастность	100
Информация	16
Дорожки	20, 22-28, 31, 43-44, 49
Назначение	22, 25, 49, 76
Микшер	40-41
Параметры	40-41

З

Запись	
Дополнительные дорожки	27
Смена дублей	25
Первая дорожка	23
Форматы	90, 99
Мастер-трек	46
Наложение	27
Подготовка к записи	17-19
Зацикливание	32
Точки начала и конца	32

И

Импорт	
Кард-ридер	106
Файлы	106-108
Патчи	86
Проекты	17, 89-95, 97
USB-память	11, 107-109
Инсерт-эффекты	
Вставка перед мастер-шиной	45
Точки вставки	81
Мониторинг	87

К

Квантизация	52
Контрастность	100
Контрольная панель	110

Л

Лупы	50
------	----

М

Маркеры	33
Мастер-трек	46
Мастеринг-эффект	45
Метроном	36
Микрофоны встроенные	11, 19

Н

Навигация	33-34
-----------	-------

- П**
- Панорамирование 40
 - Патчи
 - Переименование 84
 - Редактирование 83
 - Импорт 86
 - Список патчей 126-131
 - Сохранение 85
 - Выбор 80
 - Переименование 73, 84
 - Переключатели 15, 18, 19
 - Питание
 - Установка батареек 13
 - Тип батареек 103
 - Включение / выключение 14
 - Плавное нарастание / затухание 64
 - Плейлисты 97-98
 - Подключение оборудования 11, 18, 19
 - Проекты
 - Переименование 94
 - Копирование 93
 - Удаление 95
 - Создание 17, 90
 - Защита 89
 - Выбор 91
 - Проигрывание 97
 - Пэды 52, 67
- Р**
- Разрядность записи 99
 - Ритм-паттерны
 - Переименование 73
 - Копирование 71
 - Удаление 72
 - Создание 68
 - Импорт 74
 - Назначение на дорожки 22, 76
 - Ритм-функции 65-76
- С**
- Сведение 39
 - Секвенции
 - Создание 53
 - Редактирование 56
 - Воспроизведение 59
 - Сенд-эффекты
 - Настройка уровня 40
 - Патчи 77, 83-86, 131
 - Спецификации 133
 - Стерео, настройки 19-20
 - Субмикс 43-44
 - Сэмплер 47-64
- Т**
- Темп, настройка 60
 - Тюнер 35
- У**
- Удаление
 - файлов 95
 - Маркеров 34
 - Проектов 95
 - Данных с SD-карты 102
 - Уровни, настройка 23
- Ф**
- Файлы
 - Переименование 94
 - Копирование 93
 - Удаление 95
 - Выбор 91
 - Информация 92
 - Назначение на дорожки 49
 - Фантомное питание 11, 18, 104
- Ч**
- Чувствительность на входе 23
- Э**
- Эквалайзер 40
 - Эффекты
 - Модули эффектов 77-78, 83, 115-125
 - Параметры 77, 84, 115-125
 - Типы 77-79, 115-126
 - Инсерт-эффекты 45, 77-87
 - Мастеринг-эффекты 45
 - Патчи 126-131
 - Сенд-эффекты 40, 77-79, 83-86

Соблюдение регламента ФКК (для США)

Согласно результатам тестирования данное устройство относится к классу В цифровых устройств, и, следовательно, подчиняется части 15 правил Федеральной Комиссии по Коммуникациям. Эти правила предназначены для предотвращения возникновения радиопомех, вызванных использованием принадлежащих частным лицам устройств. В работе данного устройства используются радиоволны, и нарушение упомянутых выше правил может привести к возникновению помех, которые могут помешать нормальной работе радиоспектра. Кроме того, в некоторых случаях проблемы могут возникнуть и при соблюдении всех инструкций. В том случае, если использование устройства приводит к возникновению помех, устранить которые можно только выключив прибор, вам следует попытаться решить эту проблему одним из следующих способов:

- Измените направление антенны или передвиньте ее.
- Увеличьте расстояние между устройством и ресивером.
- Подключите ресивер и устройство к разным розеткам.
- Обратитесь к распространителю или к специалисту по радиосвязи.

Для стран ЕС



Декларация соответствия:

Данный продукт соответствует требованиям Директивы EMC 2004/108/ЕС, Директивы о низковольтном оборудовании 2006/95/ЕС, Директивы EuP 2009/125/ЕС.



Утилизация электрич. и электронного оборудования
(для стран ЕС, где действует система раздельного сбора отходов)

Данный символ на упаковке устройства означает, что изделие не может быть отнесено к бытовым отходам. Для его утилизации следует обратиться в специальный пункт сбора электронных устройств. Тем самым вы поможете предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и для здоровья людей. Кроме того, вторичное использование материалов позволит сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации по данному вопросу вы можете обратиться в администрацию вашего города, местный центр утилизации бытовых отходов или в магазин, где вы приобрели товар.

ZOOM®

ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-Surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

<http://www.zoom.co.jp>