

Korg TRITON-Rack

Основное руководство пользователя

Расширяемый модуль с системой синтеза HI/сэмплер

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Korg на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно.

Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Korg или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного и сервисного обслуживания.

© © A&T Trade, Inc.

Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием **Korg TRITON-Rack**, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325.

Для того, чтобы продлить срок службы прибора, внимательно изучите данное руководство.

Меры предосторожности

Размещение

Эксплуатация прибора в описанных ниже условиях может привести к выходу его из строя.

- Прямое попадание солнечных лучей
- Повышенная температура или влажность
- Загрязненное, пыльное помещение
- Интенсивная вибрация

Питание

Запрещается использовать источник питания переменного тока с напряжением, отличным от указанного в спецификациях.

Интерференция с другим электронным оборудованием

Прибор имеет встроенный микрокомпьютер. Поэтому для избежания наводок располагайте его на возможно большем расстоянии от теле- и радиоприемников.

Эксплуатация

Не прикладывайте чрезмерных усилий при манипуляциях с регуляторами. Это может привести к выходу их из строя.

Уход

Пыль с внешних поверхностей прибора следует удалять чистой сухой тряпочкой. Использование жидких моющих средств, таких как бензол или растворитель, а также горючих полиролей запрещается.

Не допускайте попадания инородных тел внутрь корпуса прибора

- Не ставьте на прибор или не располагайте рядом с ним емкости с жидкостью. Попадание жидкости внутрь корпуса прибора может привести к его поломке, возгоранию или поражению пользователя электрическим током.
- Не допускайте попадания внутрь корпуса прибора посторонних металлических предметов. Если это все же произошло, немедленно отключите питание прибора, вынув силовую кабель из сетевой розетки. Затем обратитесь к местному дилеру или в магазин, в котором был приобретен данный прибор.

Радиомагнитное излучение

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса "B" согласно части 15 FCC Rules. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции

при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать радиомагнитные волны и, если установлен и эксплуатируется без соблюдения приведенных рекомендаций, может вызвать помехи в работе радио систем. Полной гарантии, что в отдельных инсталляциях прибор не будет генерировать радиочастотные помехи, нет. Если он влияет на работу радио или телевизионных систем (это проверяется включением и отключением прибора), то рекомендуется предпринять следующие меры:

- Переориентируйте или расположите в другом месте принимающую антенну.
- Разнесите на возможно большее расстояние прибор и приемник.
- Включите прибор в розетку, которая находится в другом контуре, нежели розетка приемника.
- Проконсультируйтесь с дилером или квалифицированным телевизионным мастером.

Внесение в схему прибора несанкционированных изменений и модификаций может привести к потере права эксплуатации соответствующего оборудования.

Декларация соответствия европейским стандартам СЕ

Маркировка СЕ на приборах компании Korg, работающих от сети и выпущенных до 31 декабря 1996 года означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/ЕЕС) и CE mark Directive (93/68/ЕЕС). Приборы с этой маркировкой, выпущенные после 1 января 1997 года, кроме перечисленных стандартов удовлетворяют еще и требованиям стандарта Low Voltage Directive (73/23/ЕЕС).

Маркировка СЕ на приборах компании Korg, работающих от батареек, означает, что они удовлетворяют требованиям стандартов EMC Directive (89/336/ЕЕС) и CE mark Directive (93/68/ЕЕС).

Корректность данных

Сбои в работе инструмента могут привести к потере хранящейся в памяти прибора информации. Поэтому настоятельно рекомендуется создавать резервные копии дампов памяти на внешних носителях (жесткие или сменные диски) или на DAT-магнитофонах. Компания Korg не отвечает за ущерб, который может возникнуть вследствие потери данных. Кроме того, вся ответственность за нарушение авторских прав при копировании данных с DAT-магнитофонов или CD целиком возлагается на пользователя.

* ADAT и Alesis — торговые марки компании Alesis Inc.

* mLAN — торговая марка компании Yamaha Corporation

* Названия компаний, продукции, форматов и т.д. являются торговыми марками соответствующих собственников.

Описание руководства

Пользовательские руководства и работа с ними

В комплект поставки TRITON-Rack входят три руководства.

- Основное руководство
- Установка параметров
- Список тембров

“Основное руководство”

Ознакомление с инструментом рекомендуется начать с руководства “Основное руководство”, описывающего базовые принципы работы модуля.

“Введение” — часть, описывающая функциональное назначение отдельных модулей прибора, правила коммутации, основные операции и краткий обзор всех режимов его работы.

“Инсталляция” — описание правил коммутации питания, аудио- и MIDI-оборудования, знакомство с основными возможностями прибора с помощью демонстрационного режима.

“Краткое описание” — описывается структура и основные функции прибора (загрузка звуков, различные режимы работы). Если необходимо как можно быстрее приступить к работе, то начать изучение инструмента рекомендуется именно с этой части.

“Основные функции” — в этой части находится подробное описание всех режимов работы, а также приводятся все сведения, необходимые для редактирования, записи секвенсера и сэмплов. Здесь же приводится информация о работе с арпеджиатором и эффектами.

“Приложение” — описываются различные неполадки и способы их устранения; приводятся технические характеристики инструмента и другая информация.

Руководство “Установка параметров”

Руководство по установке параметров содержит разъяснения и другую информацию, связанную с редактированием параметров и различных установок TRITON-Rack. Оно имеет иерархическую структуру: режим, страница. В руководстве описываются эффекты и их параметры. К нему рекомендуется обращаться, когда встречается незнакомый параметр или когда необходимо получить более детальное описание той или иной функции.

Руководство “Список тембров”

Руководство содержит полное описание мультисэмплов и барабанных сэмплов, имеющихся в TRITON-Rack, заводских пресетных комбинаций, программ, наборов ударных, пользовательских паттернов арпеджиатора. К руководству “Список тембров” рекомендуется обращаться в случае, если необходимо получить более подробную информацию о пресетных звуках инструмента.

Используемые обозначения

Переключатели и вращающиеся регуляторы

Название переключателей, кнопок, колес и вращающихся регуляторов TRITON-Rack заключаются в квадратные скобки [].

Параметры экрана дисплея

Параметры, находящиеся на экране жидкокристаллического дисплея, заключаются в двойные кавычки “ ”.

Жирный шрифт

Значения параметров выделяются жирным шрифтом. Наиболее важная информация также выделяется жирным шрифтом.

Шаги процедуры

Шаги процедуры обозначаются цифрой и круглой скобкой: 1) 2) 3)...

Символы , , MIDI

Эти символы используются для обозначения соответственно особо важной информации, советов и информации, относящейся к MIDI.

Примеры экранов дисплея

В данном руководстве используются примеры экранов дисплея. Приводимые на них значения параметров функциональной нагрузки не несут, и используются исключительно в целях повышения наглядности. Поэтому они могут не совпадать с теми, которые появляются на экране конкретного инструмента.

Информация, относящаяся к MIDI

СС# — аббревиатура Control Change Number (номер сообщения Control Change). При расшифровке MIDI-сообщений квадратные скобки [] используются для выделения чисел, представленных в шестнадцатеричном формате.

Содержание

Описание руководства. *Пользовательские руководства и работа с ними. Используемые обозначения.*

Введение 3

Основные возможности. Описание режимов. Лицевая и задняя панели. *Лицевая панель. Задняя панель. Объекты и функции жидкокристаллического дисплея.*

Инсталляция 11

Коммутация аудио-оборудования. Коммутация MIDI-оборудования. *Коммутация с секвенсером (компьютером). Установка в рэковую стойку. Опциональные расширения. Включение/отключение питания. 1. Включение питания. 2. Отключение питания. Прослушивание демонстрационных песен.*

Начало работы 15

Воспроизведение с помощью MIDI-клавиатуры (режим программы, комбинации). *1. Воспроизведение программы. 2. Воспроизведение комбинации. 3. Использование контроллеров для изменения звука. 4. Использование арпеджиатора во время исполнения.* Воспроизведение с помощью компьютера/секвенсера (мультитембральный режим). *1. Воспроизведение в мультитембральном режиме. 2. Управление треками с помощью компьютера/секвенсера. Использование функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени). Простейшее редактирование программы. Редактирование на странице PROG 1. 1: Play Perform. Edit. Управление в режиме реального времени. Простейшее редактирование комбинации. Пример редактирования. Воспроизведение отсэмплированных звуков. Сэмплирование (запись сэмпла). 1. Сэмплирование фразы ударных. 2. Назначение сэмпла на мультисэмпл. 3. Определение установок цикла. 4. Преобразование в программу.*

Основные функции 28

Основы управления TRITON-Rack 28

Выбор режимов, страниц и ярлыков; установка параметров. *1. Выбор режимов. 2. Выбор страниц и ярлыков. 3. Выбор параметров. 4. Установка параметра.*

Сохранение данных 29

Типы сохраняемых данных. Запись во внутреннюю память. *Сохранение программ и комбинаций. Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов. Запись на внешний носитель. Дамп MIDI-данных.*

Восстановление заводских установок . . . 34

Загрузка начальных данных и демонстрационных песен. *1. Загрузка программ, комбинаций, глобальных установок, арпеджиаторных паттернов и наборов ударных. 2. Загрузка демонстрационных песен.*

Режим программы 35

Структура программы. Основные принципы редактирования программы. *Установки генератора 2. 1: Ed-Basic. Контроллерные установки 2. 2: Ed-Ctrl. Установки высоты 3. 1: Ed-Pitch. Установки фильтров 4. 1: Ed-Filter1, 4. 2: Ed-Filter2. Установки амплитуды 5. 1: Ed-Amp1, 5. 2: Ed-Amp2. Установки арпеджиатора 6. 1: Ed-Arp. Маршрутизация 7. 1: Ed-BUS.*

Установки разрыва. Установки мастер-эффектов
7.3: Ed-MasterFX. Альтернативная модуляция.

Режим комбинации41

Структура комбинации. Программы тембров 1 — 8, панорама и громкость 2. 1: Ed-Prog/Mix. Установки контроллеров 2.2: Ed-Ctrl. Установки состояния, MIDI-канала и режима воспроизведения. Установки строя и синхронизации нот 3.2: Ed-Param2. Установки наложения и разбиения диапазонов клавиатуры 3.3: Ed-Key Zone. Установки переключения по velocity 3.4: Ed-Vel Zone. Установки MIDI-фильтра 4. 1: Ed-MIDI Filter1 — 4.4: Ed-MIDI Filter4. Установки арпеджатора 6. 1: Ed-Arp. Установки шин 7. 1: Ed-BUS. Установки эффекта разрыва 7.2: Ed-InsertFX. Установки мастер-эффектов 7.3: Ed-MasterFX.

Мультитембральный режим46

Возможности мультитембрального режима. Структура мультитембрального режима. Мультитембральная программа. Паттерны. Установки мультитембральной программы. Установки программы, панорамы и громкости для каждого из треков 1 — 16 1. 1: Play. Установки контроллеров 2.2: Controller. Установки Status, MIDI Channel и нотного режима 3. 1: Param1. Установки строя и согласования нот во времени 3.2: Param2. Установки наложения и разбиения клавиатуры 3.3: Key Zone. Установки переключения по Velocity 3.4: Vel Zone. Установки MIDI-фильтров 4. 1: MIDI Filter1 — 4.4: MIDI Filter4. Установки паттерна и RPPR 5. 1: RPPR. Установки арпеджатора 6. 1: Ed-Arp. Установки шин 7. 1: Ed-BUS. Установки эффекта разрыва 7.2: Ed-InsertFX. Страница используется для выбора эффекта разрыва и определения его установок (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”). Установки мастер-эффектов 7.3: Ed-MasterFX. Запись паттерна. Запись паттерна в режиме реального времени. Запись трека или паттерна в пошаговом режиме. Редактирование. Редактирование паттерна. Функция RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени). Установки RPPR. Воспроизведение RPPR.

Режим сэмплирования53

Возможности режима сэмплирования. Структура режима сэмплирования. Режим сэмплирования. Сэмплы и мультисэмплы. Сэмплирование (запись сэмпла). Подготовка к сэмплированию. Сэмплирование в ручном режиме. Сэмплирование в автоматическом режиме. Создание индексов мультисэмпла и сэмплирование. Установки цикла. Масштабная сетка дисплея. Редактирование сэмпла (волновой формы). Редактирование мультисэмпла. Редактирование индексов. Изменение установок индекса. Конвертирование мультисэмпла в программу. Разбиение сэмпла с помощью функции Time Slice, и воспроизведение его в мультитембральном режиме с помощью функции RPPR.

Глобальный режим63

Создание набора ударных. Набор ударных. Редактирование набора ударных.

Режим работы с диском65

Структура режима. Типы используемых носителей информации. Загрузка данных. Типы загружаемых данных. Процедура загрузки данных. Сохранение данных. Типы сохраняемых данных. Форматирование носителей информации. Правила работы с гибкими дисками.

Установки арпеджатора70

Установки арпеджатора для программы. Включение/выключение арпеджатора. Установки арпеджатора. Связь арпеджатора с программой. Установки арпеджатора в режиме комбинации и мультитембральном режиме. Включение/выключение арпеджатора. Установки арпеджатора. Связь арпеджатора и комбинации. Создание пользовательского арпеджаторного паттерна. Пользовательские арпеджаторные паттерны. Редактирование пользовательского арпеджаторного паттерна. Редактирование установок арпеджатора. Синхронизация арпеджатора. Синхронизация арпеджаторов А и В. Синхронизация с воспроизведением паттерна и воспроизведением паттерна RPPR в мультитембральном режиме. Синхронизация арпеджатора и внешнего секвенсера в режиме программы, комбинации или мультитембральном режиме.

Установки эффектов77

Эффекты и режимы. Установки маршрутизации и эффектов. Установки эффектов программы. Установки эффектов в режиме комбинации и мультитембральном режиме. Установки эффектов в режиме сэмплирования. Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT. Динамическая модуляция (Dmod).

Другие функции80

Настройка под другой инструмент/транспонирование. Отключение эффектов. Создание пользовательских строев. Изменение строя. Программирование функций кнопок “SW1” и “SW2”. Программирование функций контроллеров REAL-TIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”. Управление контрастностью дисплея. Использование TRITON-Rack в качестве архиватора файлов. “Быстрые кнопки”.

Приложение82

Неисправности и способы их устранения. Технические характеристики и опции. Технические характеристики. Опции.

Введение

Основные возможности

Обзор

Рэковый модуль TRITON-Rack использует гипер-интегрированную систему синтеза звука. Он имеет высококачественные мультисэмплы/программы/комбинации и секцию эффектов, а также функции сэмплирования, записи, воспроизведения, двойной полифонический арпеджатор, RPPR (запись/воспроизведение паттернов в режиме реального времени), два аналоговых аудио-входа, шесть аналоговых аудио-выходов и два цифровых аудио-выхода.

Контроллеры реального времени (регуляторы REALTIME CONTROLS [1] — [4]) позволяют изменять параметры фильтров или эффектов во время исполнения. Кроме того, с помощью этих регуляторов можно управлять длительностью и скоростью нажатия (velocity) нот арпеджатора, а также темпом арпеджатора и RPPR.

Гипер-интегрированная (HI) система синтеза

Гипер-интегрированная (HI) система синтеза — система генерации звука с цифровой обработкой, гарантирующей точность повторного воссоздания определенного звука и предоставляющей в руки пользователя практически неограниченный потенциал по творческому поиску, обработке звука модуляционными и другими эффектами.

Генератор звука

- В 32 мегабайтах памяти PCM ROM находятся 425 мультисэмплов и 413 барабанных сэмплов. Для увеличения объема неперезаписываемой памяти можно дополнительно установить опциональные платы EXB-PCM (16 Mb).
- Стандартная оперативная память RAM (16 Mb) расширяется до 96 Mb. Сэмплы/мультисэмплы, которые были записаны или отредактированы в режиме сэмплирования, а также загруженные в режиме работы с диском, могут быть использованы в качестве источников звука.
- Частота сэмплирования 48 kHz, максимальная полифония 62 голоса.

Фильтр/синтез

- Обрезной фильтр высоких частот с резонансом и добротностью 24 dB/oct или комбинированный, состоящий из обрезного фильтра высоких и низких частот с добротностью 12 dB/oct. Они позволяют добиваться диаметрально противоположных эффектов: от экспансивного резонансного до приглушенного.
- Широкий набор параметров позволяет управлять тончайшими нюансами звука.

Эффекты

- Звук можно обработать одновременно пятью эффектами (включаются в разрыв звукового тракта, стерео вход / стерео выход), двумя мастер-эффектами (моно вход / стерео / выход) и трех-полосным мастер-эквалайзером (стерео вход / стерео выход). В качестве эффекта выбирается один из 102 алгоритмов, которые при необходимости можно отредактировать.
- Гибкие возможности маршрутизации эффектов. Их можно направить их на дополнительные выходы.

Вторичная модуляция и динамическая модуляция эффекта

- Синтезаторная секция обеспечивает работу с вторичной (альтернативной) модуляцией (модуляция параметров источника модуляции), а эффекторная — с динамической модуляцией эффектов. Это позволяет модулировать параметры высоты тона, фильтра, усилителя, огибающей, LFO (низкочастотный генератор), эффектов и т.д.
- LFO, время задержки и т.д. можно синхронизировать с темпом MIDI clock/tempo. С помощью этой функции реализуется возможность привязки звуков или эффектов к темпу секвенсера или арпеджиатора.

Программы и комбинации

- В пресетной памяти рэкового модуля TRITON-Rack хранятся 1,644 пользовательских программы (звука); а также 256 программ и 9 наборов ударных, обеспечивающих совместимость с форматом GM2. Отдельно приобретаемая карта EXB-MOSS дополняет инструмент 128 программами звукового генератора Korg MOSS.

С помощью мощного инструментария по редактированию множества параметров, установок эффектов и арпеджиатора можно создать собственную программу. Ее можно сохранить в качестве пользовательской. На генератор программы можно назначить любой из 425 мультисэмплов неперезаписываемой памяти PCM ROM, либо сэмплы/мультисэмплы, которые были созданы собственноручно в режиме сэмплирования. Для создания программ ударных можно использовать 144 пользовательских набора ударных или 9 GM-совместимых, хранящихся в неперезаписываемой памяти ROM. Пользовательский набор ударных формируется на основе 413 пресетных барабанных сэмплов или сэмплов, записанных в режиме сэмплирования.

В соответствии с заводскими установками, при покупке прибора в банках INT-A — INT-D находятся 512 пользовательских программ. Для них и для пресетных программ из банков G, g (1) — g (d) можно использовать функцию прослушивания **Audition**, которая позволяет воспроизводить музыкальные фразы той или иной программой. Это облегчает процесс редактирования и проверки программ.

- TRITON имеет 1,644 пользовательских комбинаций. Они позволяют накладывать звуки друг на друга, назначать различные звуки на разные диапазоны клавиатуры, организовывать переключение между тембрами в зависимости от скорости нажатия на клавиатуру (velocity), объединять до восьми программ вместе с их эффектами и двумя арпеджиаторами. Это позволяет создавать довольно сложные звуки, которые невозможно сформировать в формате программы. Также можно определять установки внешних генераторов звука.
- В соответствии с заводскими установками, в банках INT-A — INT-D находятся 512 пользовательских комбинаций.
- Программы и комбинации опциональных карт EXB-PCM можно загружать в пользовательские банки программ/комбинаций EXB-A-EXB-H. Всего можно установить 8 карт EXB-PCM.

Сэмплирование

TRITON-Rack использует 48 kHz 16-битный линейный монофонический/стереофонический алгоритм сэмплирования звука. Объем сэмплерной памяти составляет 96MB. Более подробно эта функция описывается в части “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”.

Мультитембральный режим

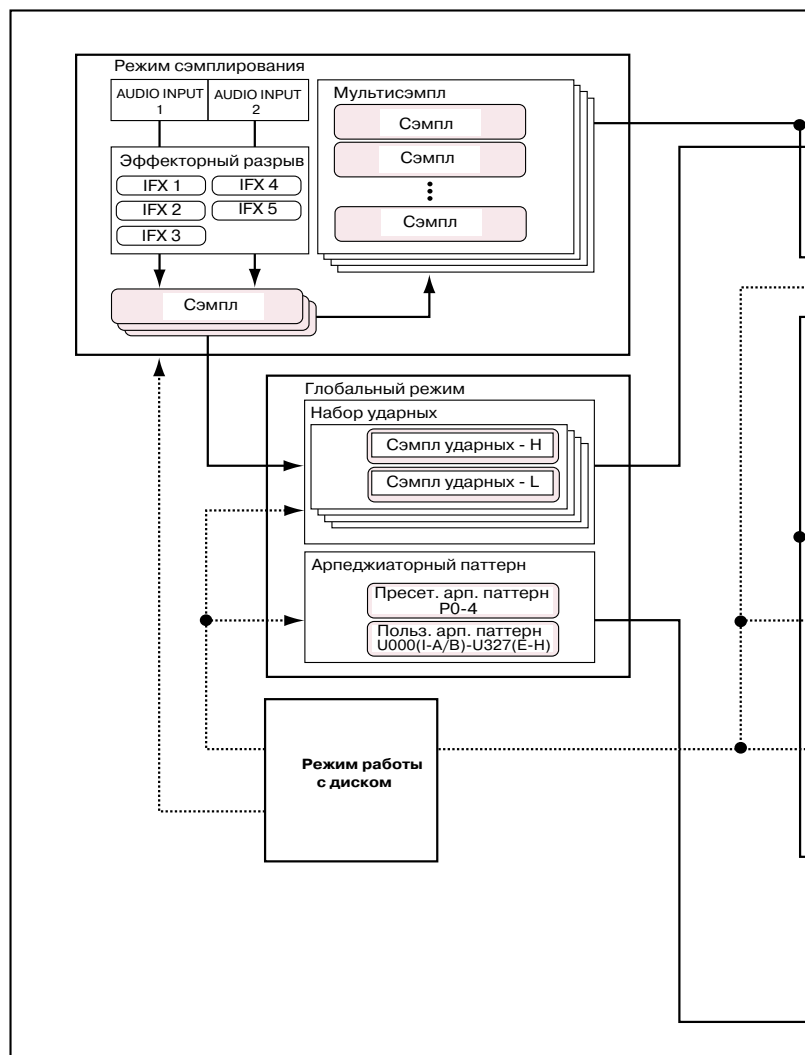
В этом режиме TRITON-Rack можно использовать как 16-трековый мультитембральный генератор звука. Совместное применение эффектов, двух арпеджиаторов и функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени) делают из TRITON-Rack сверхмощную систему, возможности которой простираются далеко за пределы обычных генераторов звука. Более подробно мультитембральный режим описан в части “Основные функции”, глава “Мультитембральный режим”.

Двойной полифонический арпеджиатор

Кроме стандартного арпеджиатора, TRITON-Rack имеет полифонический, который генерирует разнообразные аккорды или фразы в зависимости от высоты и синхронности взятых на внешней клавиатуре нот. Это можно использовать для воспроизведения различных барабанных партий, басовых фраз, гитарных или клавишных риффов. Арпеджиатор также эффективен при работе с “дышащими”, изменяющимися во времени подкладами, синтезаторными звуками или звуковыми эффектами.

Арпеджиатор имеет 5 пресетных паттернов и 328 пользовательских. В соответствии с заводскими установками в момент покупки в арпеджиаторной памяти записано 200 разнообразных паттернов.

В режиме комбинации и мультитембральном режиме двойной арпеджиатор TRITON-Rack позволяет воспроизводить два арпеджиаторных паттерна одновременно. Можно использовать отдельные арпеджиаторные паттерны на про-



граммы ударных и бас-гитары, или использовать разбиение клавиатуры, или для достижения более динамичного исполнения переключать паттерны в зависимости от скорости нажатия на клавиатуру (velocity).

RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)

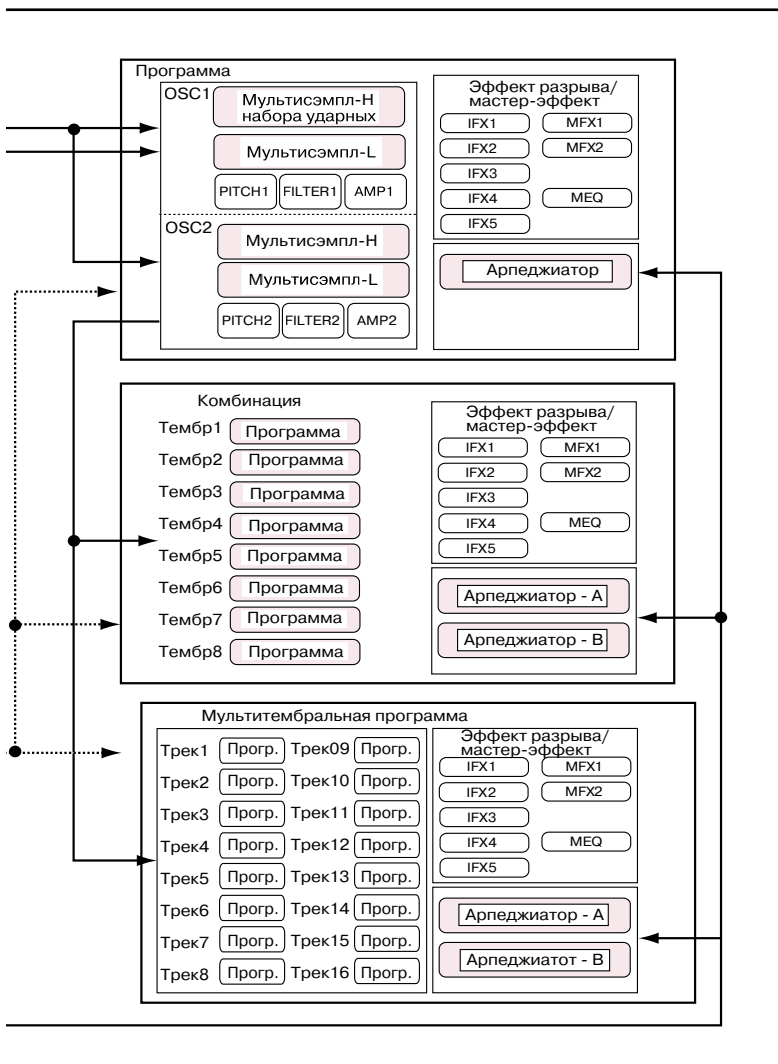
В режиме Multi функция RPPR (Realtime Pattern Play/Recording) позволяет назначать пресетные или пользовательские паттерны (с определенным треком, используемым для воспроизведения) на отдельные ноты клавиатуры и воспроизводить их или записывать в режиме реального времени, нажимая на соответствующую ноту. TRITON-Rack имеет 150 пресетных паттернов, которые могут совместно использоваться всеми мультитембральными программами (multis). Кроме того каждая из мультитембральных программ может работать со 100 пользовательскими паттернами.

С помощью функции Time Slice режима сэмплирования фразу ударных или соответствующий сэмпл можно разбить по долям такта. При этом будет сформирован соответствующий паттерн, который назначается на RPPR.

Двухканальный аудио-вход/шестиканальный аудио-выход

- Двухканальный аудио-вход позволяет записывать сэмплы в режиме стерео. Переключатель чувствительности MIC/LINE и ручка регулировки уровня входного сигнала служат для согласования в достаточно широком диапазоне (от микрофонного до линейного уровня) уровней источника сигнала и аудио-входа.

Сигнал аудио-входов можно направлять на эффекты. Эта функция позволяет обрабатывать эффектами сэмплируемый сигнал, а также использовать TRITON-Rack в качестве процессора эффектов с двумя входами и шестью выходами, или вокодера, управляющего встроенными звуками TRITON-Rack с помощью сигнала внешнего источника.



- Помимо основного стереофонического выхода (L/MONO, R), TRITON-Rack имеет четыре дополнительных. Таким образом, инструмент оборудован 6 выходными аудио-каналами. Звук любого генератора, барабана, тембра/трека или эффекторного разрыва можно направить на любой из этих выходов.
- Аудио-сигналы основного стерео выхода L/MONO и R можно снимать также с цифрового выхода S/PDIF (48 kHz).

Описание режимов

TRITON-Rack имеет множество функций, позволяющих воспроизводить и редактировать программы и комбинации или мультитембральные программы (multis), записывать и воспроизводить данные паттерна, записывать сэмплы, манипулировать с находящимися на диске данными. Режим — наиболее общее понятие, использующееся для описания этих функций. TRITON-Rack имеет 6 режимов.

Режим программы

- Выбор и воспроизведение программы.
- Редактирование программы.
 - Определение установок генератора, фильтра, модуля усиления, огибающих (EG), низкочастотных генераторов (LFO), эффектов и арпеджиатора.
- Воспроизведение музыкального фрагмента тембром программы.

Режим комбинации

- Выбор и воспроизведение комбинации
- Редактирование комбинации
 - Определение значений параметров громкости, панорамы, распределения по клавиатуре и т.д. для каждого тембра (программы), а также установок эффектов, двух арпеджиаторов и т.д.

Мультитембральный режим

- TRITON-Rack может работать в качестве 16-трекового мультитембрального генератора звука.
- На каждый из 16 треков можно назначить свою программу и определить для нее значения параметров громкости, панорамы и эффектов.
- Всего в TRITON-Rack можно использовать до 200 мультитембральных программ (multis) со 100 пользовательскими паттернами в каждой из них. Кроме того все мультитембральные программы допускают совместное использование 150 пресетных паттернов.
- Исполняемый фрагмент можно записать в пользовательский паттерн. Также можно записать ноты, генерируемые арпеджиатором.
- Можно воспроизводить и определять установки функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени). Также можно воспроизводить песни, находящиеся на карте EXB-PCM03 и аналогичных ей, которые используют RPPR.

Режим сэмплирования

- Сэмплирование звуков внешнего аудио-оборудования или микрофона, которые скоммутированы с расположенными на задней панели гнездами AUDIO INPUT. Эффекторные разрывы можно помещать в звуковой тракт до сэмплирования. При этом сэмплируется сигнал, обработанный соответствующим эффектом.
- Редактирование сэмплов (записанных или загруженных в режиме работы с диском), определение точек зацикливания и др. параметров.
- Редактирование мультисэмплов, состоящих из двух и более сэмплов.
- Мультисэмпл можно конвертировать в программу. Это позволяет использовать мультисэмпл, созданный в режиме сэмплирования, в режиме программы, комбинации, или мультитембральном режиме.

Глобальный режим

- Определение установок, действие которых распространяется на весь инструмент (например, высота настройки инструмента, глобальный MIDI-канал и т.д.).
- Создание наборов ударных (максимум 144 набора), арпеджиаторных пользовательских паттернов (максимум 328 паттернов), пользовательских строев (16 однооктавных и 1 полнодиапазонный).
- Формирование наборов ударных на основе 413 внутренних барабанных сэмплов (память ROM). Для этой цели можно использовать сэмплы дополнительно установленной опциональной карты EXB-PCM или сэмплы оперативной памяти RAM, которые были созданы в процессе сэмплирования.
- Регулировка чувствительности аудио-входов AUDIO INPUT 1 и 2. Эти установки действуют не только в режиме сэмплирования. Сигнал внешнего источника звука можно обрабатывать эффектами TRITON-Rack (для режима сэмплирования эти установки определяются отдельно).
- Передача дампов по MIDI (данные формата SysEx).

Режим работы с диском

- Установки любого из описанных выше режимов можно сохранить (или загрузить) на гибкий диск или на внешнее SCSI-оборудование. В последнем случае должна быть проинсталлирована опциональная карта EXB-SCSI.
- Форматирование носителей — гибких и жестких дисков. В последнем случае должна быть проинсталлирована опциональная карта EXB-SCSI. Управление хранящимися на них данными (копирование, сохранение и т.д.).
- Кроме сэмплов формата Korg, можно загружать сэмплы в форматах AKAI, AIFF, и WAVE (сэмплы формата Korg можно еще и сохранять и экспортировать в форматах AIFF или WAVE).
- Созданные в мультитембральном режиме песни можно сохранять в формате SMF. Стандартные MIDI-файлы (SMF) можно загружать как паттерны мультитембрального режима.
- Функция Data Filer позволяет сохранять и загружать по MIDI данные формата SysEx.

Лицевая и задняя панели

Лицевая панель

1. Вращающийся регулятор [INPUT]

Определяет уровень сигнала, поступающего со входов AUDIO INPUT 1 и 2 на внутренние контуры TRITON-Rack (уровень входного сигнала).

2. Вращающийся регулятор [OUTPUT]

Определяет уровень сигналов на выходах AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R, а также на выходе для наушников.

3. Гнездо для подключения наушников

Выполнено в виде стандартного стереофонического гнезда под 1/4" джек. С помощью скоммутированных с ним наушников можно прослушивать сигналы выходов AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R в режиме стерео.

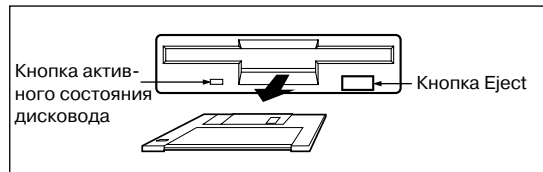
4. Дискковод для гибких дисков

С помощью 3.5" дисквода TRITON-Rack можно считывать информацию с гибких дисков, отформатированных в форматах 2DD (двух-сторонняя запись двойной плотности) и 2HD (двух-сторонняя запись высокой плотности). На гибкий диск можно сохранять отредактированные данные. С гибкого диска можно загружать заводские пресетные данные, стандартные MIDI-файлы (SMF), мультисэмплы/сэмплы и т.д.

Более детально работа с гибкими дисками описана в части "Основные функции", глава "Режим работы с диском", раздел "Правила работы с гибкими дисками".

Кнопка Eject

Прежде чем вынуть гибкий диск убедитесь, что не горит индикатор активного состояния дисквода. Нажмите на кнопку Eject. Если при этом гибкий диск из дисквода не вынимается, не пытайтесь сделать это за счет силы. В этом случае обратитесь за помощью к местному дилеру.



5. Вращающиеся регуляторы REAL-TIME CONTROLS [1], [2], [3], [4]

С помощью кнопки [SELECT] выберите режим A/B/C работы контроллеров реального времени. Затем с помощью регуляторов [1] — [4] во время исполнения управляйте тембром, эффектами, MIDI-сообщениями Control Change, арпеджиатором и т.д. (см. часть "Начало работы", разделы "3. Использование контроллеров для изменения звука" и "4. Использование арпеджиатора во время исполнения").

Режим A

[1] LPF CUTOFF

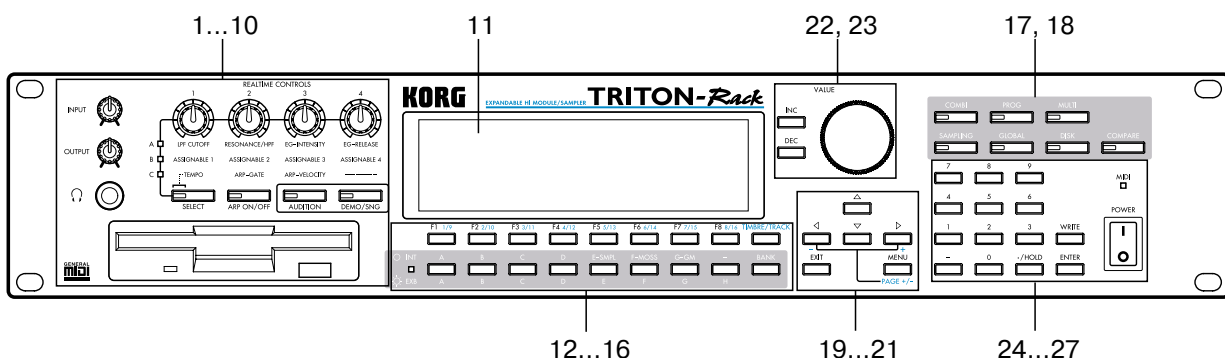
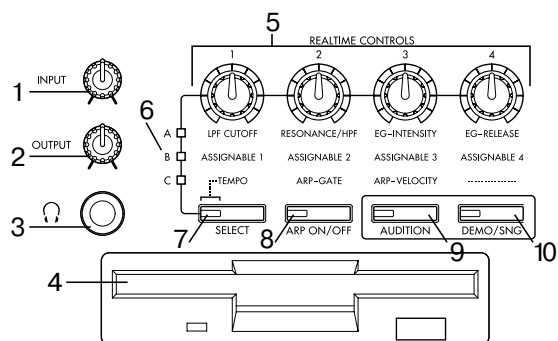
Управляет граничной частотой обрезающего фильтра высоких частот.

[2] RESONANCE/HPF

Управляет уровнем резонанса фильтра или граничной частотой обрезающего фильтра низких частот.

[3] EG-INTENSITY

Управляет глубиной модуляции с помощью огибающей.



[4] EG-RELEASE

Управляет временем восстановления огибающей фильтра/амплитуды.

Режим В

Контроллеры выполняют функции, на которые они назначены в соответствующем режиме (режим программы, комбинации, мультитембральный или сэмплирования).

Режим С

[1] TEMPO

Управляет темпом арпеджиатора или RPPR в мультитембральном режиме.

[2] ARP-GATE

Управляет длительностью нот арпеджио. Если контроллер установлен в центральное положение (на 12 часов), то длительность арпеджированных нот определяется значением параметра "Gate". Для уменьшения длительности необходимо поворачивать контроллер против часовой стрелки, для увеличения — по часовой.

[3] ARP-VELOCITY

Управляет скоростью нажатия (velocity) нот арпеджио. Если контроллер установлен в центральное положение (на 12 часов), то скорость нажатия определяется значением параметра "Velocity". Для уменьшения velocity необходимо поворачивать контроллер против часовой стрелки, для увеличения — по часовой.

[4] - - - : не используется

6. Светодиодные индикаторы [A/B/C]

Отображают текущий режим работы регуляторов REAL-TIME CONTROLS. Для выбора одного из трех режимов A/B/C используется кнопка [SELECT].

7. Кнопка [SELECT]

Используется для выбора режима работы контроллеров реального времени (A, B или C). При каждом нажатии на кнопку происходит смена режима, что отображается с помощью соответствующего светодиодного индикатора. Светодиодный индикатор кнопки мигает с частотой, соответствующей выбранному темпу.

8. Кнопка [ARP ON/OFF]

Используется для включения/выключения арпеджиатора. Если арпеджиатор включен, то загорается светодиодный индикатор кнопки.

9. Кнопка [AUDITION]

Используется для воспроизведения музыкального фрагмента тембром программы (функция **Audition**).

При нажатии на кнопку [AUDITION] в режиме программы загорается ее светодиодный индикатор и соответствующим тембром в цикле воспроизводится музыкальный фрагмент. В режиме сэмплирования кнопка используется для воспроизведения выбранного сэмпла.

10. Кнопка [DEMO/SNG]

Используется для загрузки страницы, управляющей воспроизведением демонстрационных песен.

11. Жидкокристаллический дисплей

Используется для выбора страниц, параметров и для определения значений последних (см. раздел "Объекты и функции жидкокристаллического дисплея").

12. Кнопки [F1 1/9], [F2 2/10], [F3 3/11], [F4 4/12], [F5 5/13], [F6 6/14], [F7 7/15], [F8 8/16]

Функциональные кнопки [F1] — [F8]

Используются для выбора ярлыков страницы. Также они используются для выполнения сервисных команд и других функций.

Кнопки выбора тембра/трека [1/9] — [8/16]

Удерживая нажатой кнопку [TIMBRE/TRACK] и нажимая на кнопки [1/9] — [8/16], можно выбрать параметр, соответствующий тембру/треку.

Если параметры тембров 1 — 8 комбинации или треков 1 — 8 или 9 — 16 в мультитембральном режиме отображаются на одной странице, то эти кнопки используются для выбора одного из тембров/треков.

13. Кнопка [TIMBRE/TRACK]

См. предыдущий параграф "Кнопки выбора тембра/трека [1/9] — [8/16]".

14. Кнопка [BANK]

Используется для переключения между внутренними (INT) и внешними (EXT) банками.

15. Светодиодный индикатор [INT/EXB]

Указывает из какого банка выбрана текущая программа — внутреннего (INT) или внешнего (EXT). Индикатор горит в том случае, если программа выбрана из внешнего банка. Для переключения между внутренним и внешним банками используется кнопка [BANK].

16. Кнопки INT: [A], [B], [C], [D], [E-SMPL], [F-MOSS], [G-GM] Кнопки EXB: [A], [B], [C], [D], [E], [F], [G], [H]

В режиме **программы** кнопки используются для выбора банка программ.

Для внутренних банков при нажатии на кнопки [A], [B], [C], [D], [E-SMPL], [F-MOSS], [G-GM] выбираются соответственно банки INT-A (I-A), INT-B (I-B), INT-C (I-C), INT-D (I-D), INT-E (I-E), INT-F (I-F)* или G*.

* Кнопка [F-MOSS] работает только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS. При каждом нажатии на кнопку [G-GM] происходит последовательный выбор банков вариаций и ударных G, g (1), g (2) — g (8), g (9), g (d), G ... и GM (2).

Для внешних банков при нажатии на кнопки [A], [B], [C], [D], [E], [F], [G] или [H] выбираются соответственно банки EXB-A (E-A), EXB-B (E-B), EXB-C (E-C), EXB-D (E-D), EXB-E (E-E), EXB-F (E-F), EXB-G (E-G) и EXB-H (E-H). Обычно внешние банки используются для загрузки содержащихся в них программ, если установлены опциональные карты EXB-PCM.

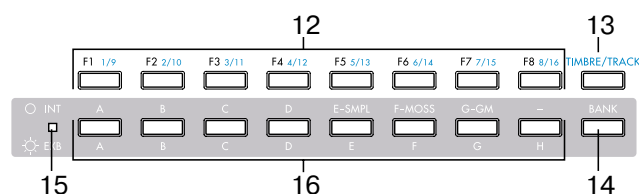
В режиме **комбинации** эти кнопки используются для выбора банка комбинаций.

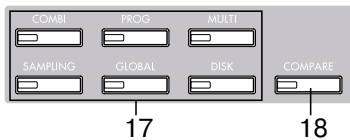
Для внутренних банков при нажатии на кнопки [A], [B], [C], [D] и [E-SMPL] выбираются соответственно банки INT-A (I-A), INT-B (I-B), INT-C (I-C), INT-D (I-D), INT-E (I-E).

Для внешних банков при нажатии на кнопки [A], [B], [C], [D], [E], [F], [G] или [H] выбираются соответственно банки EXB-A (E-A), EXB-B (E-B), EXB-C (E-C), EXB-D (E-D), EXB-E (E-E), EXB-F (E-F), EXB-G (E-G) и EXB-H (E-H). Обычно внешние банки используются для загрузки хранящихся в них комбинаций, если установлены опциональные карты EXB-PCM.

Если выбрана программа в режиме комбинации или тембр/трек в мультитембральном режиме, то кнопки используются для определения банка программ.

В диалоговых окнах, таких как Write Program (сохранение программы) или Write Combination (сохранение комбинации), эти кнопки определяют банк-приемник, в который будут записаны программа или комбинация и т.п.





17. Кнопки выбора режима

Используются для загрузки требуемого режима. Для выбора режима необходимо нажать на соответствующую кнопку (см. раздел “Описание режимов” и часть “Основные функции”, главу “Основы управления TRITON-Rack”, раздел “1. Выбор режимов”).

Кнопка [COMBI]

Используется для выбора режима комбинации.

Кнопка [PROG]

Используется для выбора режима программы.

Кнопка [MULTI]

Используется для выбора мультитембрального режима.

Кнопка [SAMPLING]

Используется для выбора режима сэмплирования.

Кнопка [GLOBAL]

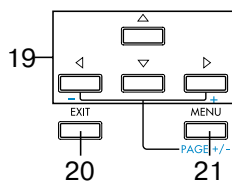
Используется для выбора глобального режима.

Кнопка [DISK]

Используется для выбора режима работы с диском.

18. Кнопка [COMPARE]

Используется для сравнения отредактированной (хранящейся в оперативной памяти) и оригинальной (записанной на диске) версий программы или комбинации. В мультитембральном режиме при записи паттерна кнопка используется для сравнения его отредактированной и неотредактированной версий (см. часть “Основные функции”, главу “Основы управления TRITON-Rack”, раздел “4. Установка параметра”).



19. Кнопки [9 -], [7], [8], [: +]

Используются для выбора параметров, находящихся на экране дисплея.

Удерживая нажатой кнопку [MENU] и используя кнопки [9] и [:], можно последовательно перемещаться по страницам в следующем порядке: 1.1 К 2.1 К 2.2 К 2.3 (см. раздел “Объекты и функции жидкокристаллического дисплея”).

20. Кнопка [EXIT]

Если нажать на эту кнопку в режимах программы, комбинации, сэмплирования, глобальном или мультитембральном, то произойдет переход к странице 1.1 соответствующего режима.

Если было открыто диалоговое окно, то оно закрывается и отменяются произведенные в нем установки (действие, аналогичное экранной кнопке “Cancel”). Если открыто меню Utility или меню страницы, то при нажатии на кнопку [EXIT] соответствующее меню закрывается.

21. Кнопка [MENU PAGE +/-]

Используется для выбора страниц. При нажатии на нее на экран выводится список страниц текущего режима. Для выбора необходимой используются кнопки [F1] — [F7] или [9], [7], [8], [:], а для перехода к выбранной — кнопка [F8].

Для перехода к требуемой странице можно, удерживая нажатой кнопку [MENU], набрать с помощью цифровых кнопок [0] — [9] ее двузначный номер.

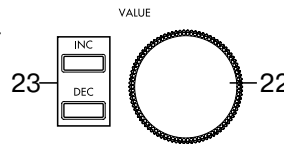
Кроме того, удерживая нажатой кнопку [MENU], можно с помощью кнопок [9], [:] последовательно перемещаться по страницам в следующем порядке: 1.1 К 2.1 К 2.2 К 2.3 (см. часть “Основные функции”, главу “Основы управления TRITON-Rack”, раздел “2. Выбор страниц и ярлыков”).

Контроллеры изменения значения выбранного параметра

Более подробно контроллеры изменения значения выбранного параметра описаны в части “Основные функции”, глава “Основы управления TRITON-Rack”, раздел “4. Установка параметра”).

22. Колесо [VALUE]

Используется для уменьшения или увеличения значения параметра. Его обычно используют, если необходимо изменить параметр на большую величину.



23. Кнопки [INC], [DEC]

Используются для увеличения или уменьшения значения параметра на 1.

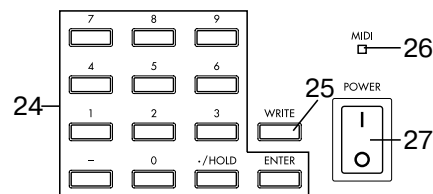
24. Цифровые кнопки [0], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9]

Кнопка [-]

Кнопка [./HOLD]

Кнопка [ENTER]

Эти кнопки используются для ввода значения параметра в цифровом формате. Для этого необходимо



с помощью кнопок [0], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9] и [./HOLD] ввести требуемую величину, а затем для подтверждения — нажать на кнопку [ENTER]. Кнопка [-] используется для изменения знака величины (+/-), а [./HOLD] — для определения позиции десятичной точки при вводе дробных чисел.

Кроме того, кнопка [./HOLD] может использоваться для фиксации значений десятков при выборе программ или комбинаций (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: PLAY”).

Удерживая нажатой кнопку [ENTER], с помощью кнопок [0] — [9] можно выбрать до 10 команд меню Utility текущей страницы.

25. Кнопка [WRITE]

В режимах программы, комбинации и глобальном кнопка [WRITE] используется для записи данных в память. При нажатии на нее открывается диалоговое окно. Для выполнения операции записи необходимо нажать на кнопку [F8] (“OK”). Более подробно об этом рассказано в части “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, разделы “Сохранение программ и комбинаций” и “Запись на внешний носитель”.

26. Светодиодный индикатор [MIDI]

Светодиодный индикатор загорается при приеме MIDI-информации.

27. Выключатель [POWER]

Используется для включения/выключения питания (см. часть “Инсталляция”, раздел “Включение/отключение питания”).

Задняя панель

1. Гнездо ~AC9V

Используется для коммутации с блоком питания, входящим в комплект поставки.

После того, как силовой кабель был скоммутирован с TRITON-Rack, его второй конец можно вставлять в сетевую розетку (см. часть "Инсталляция", раздел "Коммутация аудио-оборудования").

2. MIDI-разъемы Разъем THRU

MIDI-данные, поступающие на вход MIDI IN без изменения передаются на разъем MIDI THRU. Эта функция используется при последовательной коммутации нескольких MIDI-приборов.

Разъем OUT

Используется для передачи MIDI-данных, установок звуков и т.д., позволяя тем самым управлять с помощью TRITON-Rack внешним оборудованием по MIDI.

Разъем IN

Используется для приема MIDI-данных, установок звуков и т.д., позволяя тем самым управлять TRITON-Rack по MIDI с помощью внешнего оборудования (см. часть "Инсталляция", раздел Коммутация MIDI-оборудования").

3. Гнездо S/P DIF

Разъем используется для передачи данных в цифровом оптическом формате (IEC60958, EIAJ CP-1201). На это гнездо передается стерео сигнал выходов AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R, отсэмплированный с частотой 48 kHz.

Для коммутации выхода S/PDIF используются оптические кабели.

▲ Регулятор [OUTPUT] не влияет на уровень сигнала на выходе S/PDIF.

4. AUDIO INPUT

Два аудио-входа 1 и 2 используются при сэмплировании сигналов внешних источников звука (см. часть "Начало работы") или при обработке их внутренним процессором эффектов TRITON-Rack (см. часть "Основные функции", глава "Установки эффектов", раздел "Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT").

Переключатель [MIC/LINE] (установка линейного или микрофонного уровня сигнала) и регулятор [INPUT] позволяют коммутировать с TRITON-Rack приборы, уровень выходного сигнала которых лежит в широком диапазоне, начиная от микрофонного и заканчивая линейным.

Гнезда AUDIO INPUT 1/2

Несбалансированные гнезда под 1/4" джеки (см. часть "Приложение", раздел "Опции").

Переключатель [MIC/LINE]

Переключатель чувствительности входов AUDIO INPUT 1/2 (см. часть "Приложение", раздел "Технические характеристики").

5. AUDIO OUTPUT

Выходы используются для коммутации с усилителем или микшером. Помимо основных стереофонических выходов L/MONO и R, TRITON-Rack оборудован дополнительными. Звук любого генератора, ударного инструмента, тембра/трека или эффекторного разрыва можно направить на любой из выходов (см. часть "Основные функции", главу "Установки эффектов", раздел "Установки маршрутизации и эффектов").

Гнезда (MAIN) L/MONO, R

Основные выходы выполнены в виде гнезд под несбалансированные 1/4" джеки (см. часть "Приложение", раздел "Технические характеристики"). Устанавливая значение параметра "Bus Select" в L/R, можно направить выход генератора, эффекторного разрыва, отдельного инструмента ударных или метронома на выходы (MAIN) L/MONO и R.

Для получения стереофонического сигнала коммутируются оба гнезда L/MONO и R, а для монофонического — только гнездо L/MONO.

Гнезда (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4

Дополнительные выходы выполнены в виде гнезд под несбалансированные 1/4" джеки (см. часть "Приложение", раздел "Технические характеристики"). Устанавливая значение параметра "Bus Select" в 1, 2, 3, 4, 1/2 или 3/4, можно направить выход генератора, эффекторного разрыва, отдельного инструмента ударных или метронома на выходы (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4. Уровень сигнала на выходах (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4 не зависит от положения регулятора [OUTPUT].

6. Разъем SCSI (опциональное расширение EXB-SCSI)

Используется для коммутации SCSI-кабелем со SCSI-совместимым оборудованием (драйверы жестких дисков, CD-ROM и т.д.). Для того, чтобы использовать эти возможности, необходимо установить опциональную карту EXB-SCSI (см. часть "Инсталляция", раздел "Опциональные расширения" и руководство "Установка параметров", глава "Приложение", раздел "Опциональные карты/память").

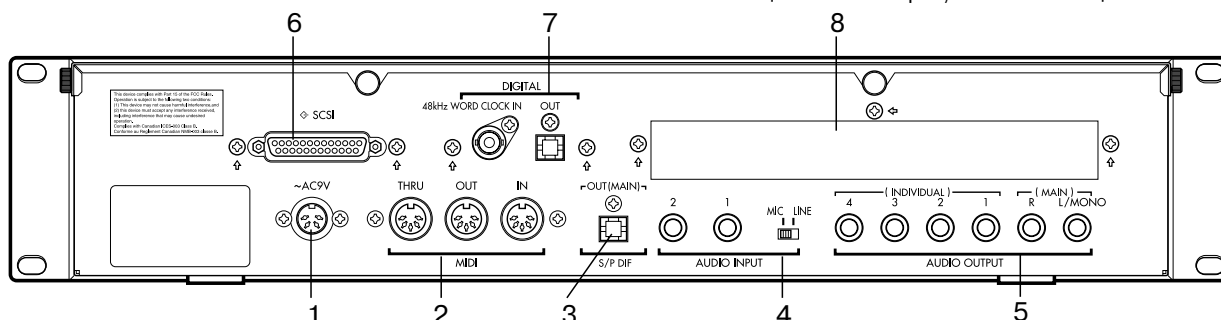
7. DIGITAL (опциональное расширение EXB-DI)

Гнездо OUT

Оптический цифровой выход формата ADAT.

Имея эту опцию, можно передавать по каналам 1 — 6 оптического формата ADAT отсэмплированные с частотой 48 kHz сигналы 6 аналоговых выходов TRITON-Rack: AUDIO OUTPUT MAIN L/MONO, R, (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4.

Таким образом можно передавать аудио-сигналы выходов TRITON-Rack в цифровом формате на соответствующие входы ADAT-совместимого оборудования. Для коммутации подобных комплексов используются оптические кабели, произведенные компанией Alesis, или оптические кабели CD/DAT. Коммутационные кабели не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно. Более детально эти вопросы рассматриваются в части "Инсталляция", раздел "Опциональные расширения" и руководстве "Установка параметров", глава "Приложение", разделы "Опциональные карты/память" и "Опция EXB-DI".



Регулятор [OUTPUT] не влияет на уровень сигнала оптического цифрового выхода OUT.

Гнездо 48 kHz WORD CLOCK IN

Этот вход используется для синхронизации комплекса, в котором TRITON-Rack является ведомым (slave), а скомутированное с ним внешнее оборудование — ведущим (master). Для коммутации используются коаксиальные кабели BNC, производимые компанией Alesis, или видеокабели BNC (в комплект поставки TRITON-Rack не входят).

8. mLAN (опция EXB-mLAN)

Для коммутации с mLAN-совместимым оборудованием или компьютерами используется специальный кабель (см. часть “Инсталляция”, раздел “Опциональные расширения”) и руководство “Установка параметров”, глава “Приложение”, раздел “Опциональные карты/память”).

Гнезда mLAN (IEEE 1394) 1, 2, 3, 4 Разъем SERIAL I/O

Более подробно об этом рассказывается в руководстве опциональной карты EXB-mLAN.

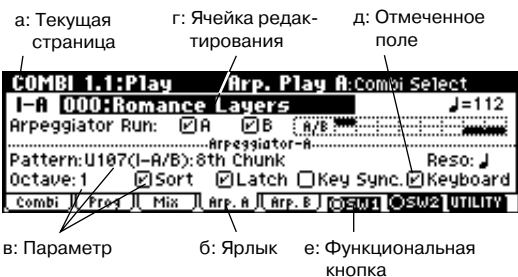
Общее описание mLAN



mLAN — новый стандарт для музыкальных инструментов, использующий универсальный интерфейс IEEE 1394 (интерфейс общего назначения, широко применяющийся в различных областях, включая ток-вые и цифровые аудио/видео приборы) со специальным протоколом для передачи музыкальных данных. Он позволяет по одному кабелю одновременно получать и передавать аудио-данные в цифровом формате и MIDI-данные. Скорость обмена равна 200 Mbps. По одному кабелю можно принимать/передавать приблизительно 100 каналов аудио-данных или 256 портов MIDI-данных (т.е. 16 каналов x 256 разъемов).

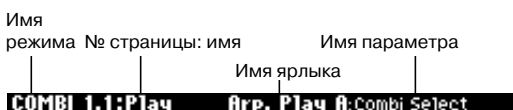
Беспрецедентная гибкость mLAN позволяет объединять в цепочку до 63 приборов, и даже реконфигурировать входы и выходы оборудования системы без физической переконмутации кабеля mLAN.

Объекты и функции жидкокристаллического дисплея



а: Текущая страница

Название текущей страницы режима. Слева направо указываются: **название режима, номер страницы: имя, название ярлыка и название параметра выбранного для редактирования поля.**



б: Ярлык

Большинство страниц имеет два и более ярлыков (закладок). Для выбора конкретного ярлыка и перехода на соответствующую страницу используются кнопки [F1] — [F7].

в: Параметры

На жидкокристаллическом экране отображаются различные параметры и их значения. Для выбора необходимого параметра используются кнопки [9], [7], [8], [:].

г: Поле редактирования

При манипуляциях с кнопками [9], [7], [8], [:] происходит выбор различных параметров текущей страницы. Выбранный параметр подсвечивается. Подсвеченная область экрана называется полем редактирования. Для изменения значения выбранного параметра используется колесо [VALUE] или кнопки [INC]/[DEC] (см. часть “Основные функции”, главу “Основы управления TRITON-Rack”, раздел “4. Установка параметра”). Если значениями параметра является нота или скорость нажатия (velocity), то их можно ввести с помощью MIDI-клавиатуры, при нажатой кнопке [ENTER].

д: Отмеченное поле

С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите поле редактирования в виде квадратика. С помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC]/[DEC] отметьте его или наоборот — отмените выделение.

Если поле отмечено (в квадратике поставлена галочка), то соответствующий параметр находится во включенном, активном состоянии, если не отмечено — то в выключенном (не работает).

е: Экранные функциональные кнопки

Для включения/выключения соответствующей функции необходимо нажать на функциональную кнопку [F1] — [F8], расположенную под соответствующей экранной функциональной кнопкой.

OSW1 OSW2 :

SW1 и SW2 в режимах программы, комбинации, мультитембральном режиме или режиме сэмплирования.

RECO START, RECO STOP :

Запуск/останов записи паттерна в мультитембральном режиме, запуск/останов записи сэмпла в режиме сэмплирования.

UTILITY :

Используется для доступа к меню Utility, содержащим сервисные команды.

Примеры других функциональных кнопок

Мультитембральный режим: REVERT (копирование и вставка установок RPPR)

Режим сэмплирования: INSERT, CUT, COPY, CREATE (создание мультисэмпла), L/R, ZOOM

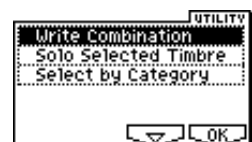
Глобальный режим: TEXT:, KEY+, -

Режим работы с диском: UP, OPEN

Демонстрационный режим: START, STOP

* Меню Utility

Для доступа к меню Utility из любой страницы необходимо нажать на кнопку “UTILITY” (функциональная кнопка [F8]). Это меню содержит сервисные команды, используемые на данной странице. Содержание меню зависит от текущей страницы.






Удерживая нажатой кнопку [ENTER] и нажимая на одну из цифровых кнопок [0] — [9], можно выбрать до 10 команд меню Utility.

Для выбора необходимой команды нажмите на ([F7]). Для этой цели можно также применять кнопки [9], [7], [8], [:]. Для входа в диалоговое окно выбранной команды нажмите на ([F8]). Эта же кнопка используется для изменения состояния команд (функций).

* Диалоговое окно

При выборе команды из меню Utility открывается диалоговое окно.

Для выбора параметра используются кнопки [9], [7], [8], [:], а для определения его значения — контроллеры VALUE (см. часть “Основные функции”, главу “Основы управления TRITON-Rack”, раздел “4. Установка параметра”). При выборе номера программы или комбинации в рамках диалогового окна кроме контроллеров VALUE можно использовать кнопки [BANK] и [A] — [H].


Аналогично работе с меню Utility, для выполнения операции нажмите на функциональную кнопку, ближайшую к  ([F2]). В некоторых случаях раскрывается диалоговое окно. Для выполнения процедуры нажмите на  ([F8]), для отмены — на кнопку  ([F7]). Диалоговое окно закрывается. Действие кнопки [EXIT] аналогично “Cancel”, “Done” или “Exit”.



* Функциональные кнопки

Нажатие на функциональную кнопку экрана имитируется нажатием на ближайшую к ней функциональную кнопку [F1] — [F8].

* Текстовое диалоговое окно

Текстовое диалоговое окно раскрывается при нажатии на функциональную кнопку экрана . Оно используется для редактирования символьной строки (названия программы, комбинации или мультитембральной программы). Более детально процедура описана в части “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, раздел “Сохранение программ и комбинаций”.

* Строка прокрутки

Если на дисплее появляется строка прокрутки, то это означает, что список альтернатив или параметров целиком на экране не помещается. Для перемещения по списку используются кнопки [9], [7], [8], [:].

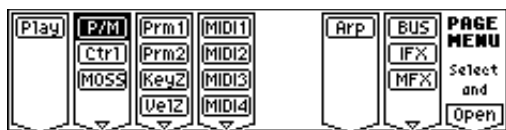


* Меню страниц

Для вывода списка страниц текущего режима необходимо, находясь в режиме программы, комбинации, мультитембральном, глобальном или режиме сэмплирования, нажать на кнопку [MENU]. Текущая страница режима подсвечивается.

Для выбора конкретной страницы из меню страниц необходимо нажать на ближайшую к ней функциональную кнопку [F1] — [F7]. Если нажимать на одну и ту же функциональную кнопку, то будут последовательно выбираться страницы из списка. Для перемещения по меню страниц можно также использовать кнопки [9], [7], [8], [:].

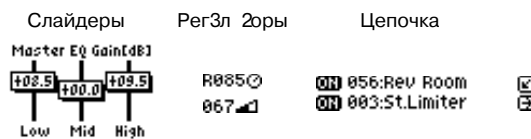
Для выбора необходимой страницы можно с помощью цифровых кнопок [0] — [9] набрать ее двузначный номер при нажатой кнопке [MENU]. Для перехода к предыдущей/следующей странице списка можно при нажатой кнопке [MENU] нажать на кнопку [9]/[:]. В приведенном ниже примере будут последовательно выбираться следующие страницы: Play, P/M, Ctrl, MOSS (если установлена опциональная карта EXB-MOSS), Prm1 и т.д.



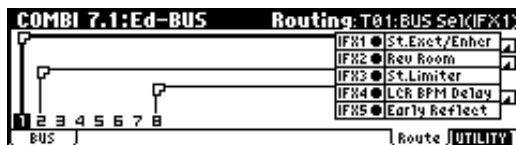
* Другие объекты

Для выбора параметров, представленных в виде слайдеров, регуляторов или цепочек параметров выберите с помощью кнопок [9], [7], [8], [:] требуемый объект и соответствующим образом отредактируйте его значение с помощью контроллеров VALUE.

Объекты других типов показаны на экране маршрутизации эффекта (см. часть “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, раздел “Установки эффектов в режиме комбинации и мультитембральном режиме”).



Маршрутизация



Инсталляция

Коммутация аудио-оборудования

⚠️ Вся коммутацию необходимо проводить при выключенном питании. Будьте предельно осторожны. Невнимательное отношение к процессу коммутации может привести к выходу из строя динамиков звукоусиливающей системы или к поломке дорогостоящего оборудования.

1. Коммутация кабеля питания

○ Скоммутируйте входящий в комплект поставки блок питания с соответствующим разъемом TRITON-Rack, расположенным на задней стороне прибора. Другой конец кабеля соедините с розеткой питания.

2. Коммутация аудио-выходов приборов

Выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R и (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4

Ниже описан пример интеграции TRITON-Rack в аудио-комплекс.

При использовании дополнительных выходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4 рекомендуется коммутировать их с микшером.

⚠️ При использовании звукоусиливающей системы отдельное внимание необходимо уделить регулировке уровня выходного сигнала. Слишком большая громкость может привести к выходу из строя динамиков.

○ Скоммутируйте гнезда AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R с входными гнездами системы звукоусиления, микшера и т.д.

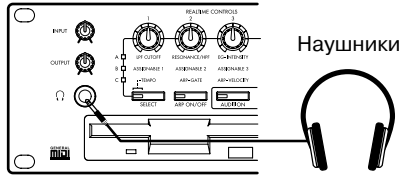
Гнезда L/MONO и R являются основными выходами TRITON-Rack. Для стереофонического озвучивания необходимо коммутировать оба гнезда (L/MONO и R), для монофонического — только гнездо L/MONO. Там где это возможно, рекомендуется использовать стереофонический режим.

○ Если предполагается использование выходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4, то коммутируйте соответствующие гнезда со входами микшера, а выход микшера — со входом системы звукоусиления и т.п.

Более детально процесс установки выходных параметров описан в части “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”.

Наушники

- Для использования наушников скоммутируйте их с соответствующим гнездом, расположенным на лицевой панели TRITON-Rack.



3. Коммутация аудио-входов приборов

Ниже описываются правила коммутации выходов внешнего оборудования с входными гнездами AUDIO INPUT 1, 2.

- В режиме сэмплирования эти гнезда используются для сэмплирования звука внешнего источника.

Более детально установки режима сэмплирования описаны в части “Начало работы”, раздел “Сэмплирование (запись сэмпла)” и в части “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, раздел “Сэмплирование (запись сэмпла)”.

- В режим программы, комбинации и мультитембральном режиме можно обрабатывать звук внешнего источника с помощью сигнального процессора TRITON-Rack и направлять его на выходы.

Более детально установки этих режимов по маршрутизации выходов TRITON-Rack описаны в части “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, раздел “Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT”.

4. Коммутация цифрового звукозаписывающего оборудования

- Скоммутируйте гнездо S/P DIF OUT (MAIN) с DAT-магнитофоном или устройством записи на мини-диск, которые имеют входное гнездо /P DIF IN.

На выход S/P DIF OUT (MAIN) подается стереосигнал выходов AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R, отсэмплированный с частотой 48 kHz.

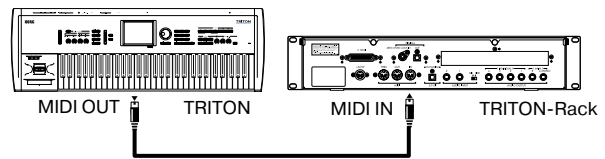
Коммутация MIDI-оборудования

TRITON-Rack воспроизводит звук при получении MIDI-сообщений от внешнего MIDI-оборудования (MIDI-клавиатура, секвенсер и т.д.). Для коммутации MIDI-приборов используются соответствующие MIDI-кабели.

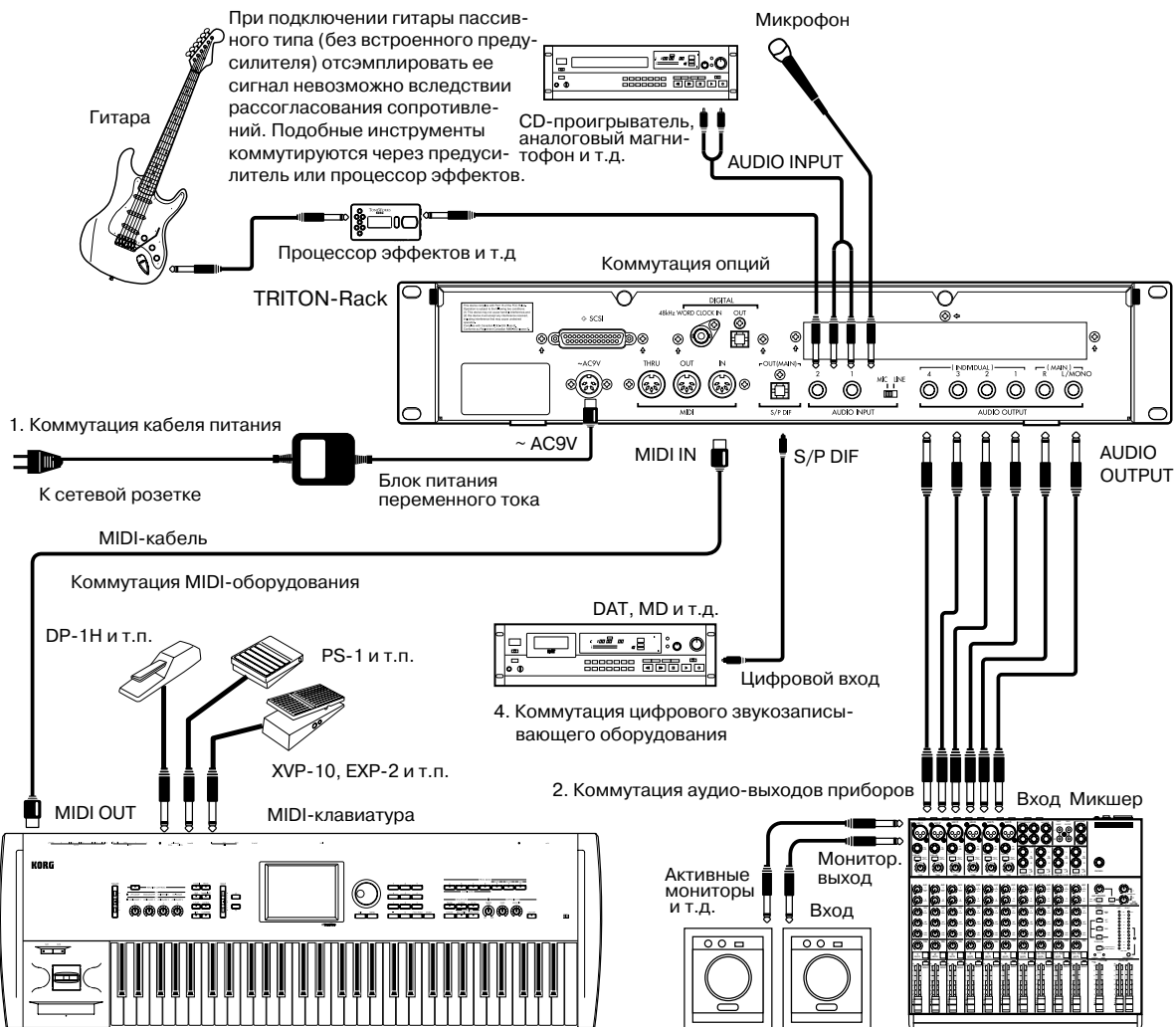
Коммутация MIDI-клавиатуры

Управление генератором звука TRITON-Rack с помощью MIDI-клавиатуры

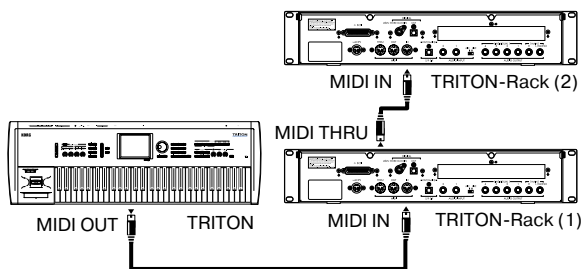
- Разъем MIDI OUT клавиатуры MIDI К разъем MIDI IN модуля TRITON-Rack



3. Коммутация аудио-входов приборов



- Разъем MIDI OUT клавиатуры MIDI К Разъем MIDI IN модуля TRITON-Rack (1) К Разъем MIDI THRU модуля TRITON-Rack (1) К Разъем MIDI IN модуля TRITON-Rack (2)



Установки MIDI-каналов

MIDI-сообщения принимаются и передаются в том случае, если совпадают номера MIDI-каналов. Всего доступно 16 каналов MIDI (1 — 16). В каждом из режимов используется своя схема управления каналами.

- Сначала установите MIDI-канал 1 на MIDI-инструменте, скоммутированном с TRITON-Rack.

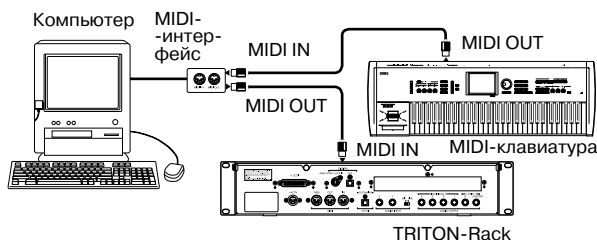
В соответствии с заводскими установками глобальный MIDI-канал TRITON-Rack (GLOBAL 2.1: MIDI "MIDI Channel") установлен в 1. В режиме программы и сэмплирования MIDI-сообщения принимаются и передаются по глобальному MIDI-каналу. Аналогично заводские пресетные комбинации также настроены на работу с глобальным MIDI-каналом. Мультитембральный режим обычно используется для приема MIDI-сообщений от секвенсера (компьютера). Поэтому каналами можно управлять независимо друг от друга (см. руководство "Установка параметров", главу "9. Приложение", раздел "Применение MIDI").

Коммутация с секвенсером (компьютером)

Основные установки TRITON-Rack при использовании его в качестве генератора звука, управляемого по MIDI с помощью внешнего секвенсера или компьютера.

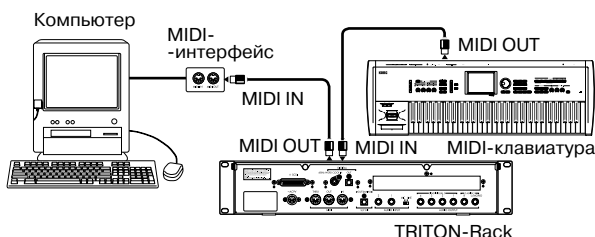
- Разъем MIDI OUT управляющей MIDI-клавиатуры К Компьютерный MIDI-интерфейс К TRITON-Rack.

Вопросы коммутации компьютера и MIDI-интерфейса, а также определение установок MIDI-порта описаны в руководстве по MIDI-интерфейсу.



Запись MIDI-сообщений контроллеров TRITON-Rack, арпеджиатора и RPPR во внешний секвенсер или компьютер

- Разъем MIDI OUT сэмплера TRITON К Разъем MIDI IN модуля TRITON-Rack, разъем MIDI OUT модуля TRITON-Rack К Разъем MIDI IN интерфейса MIDI

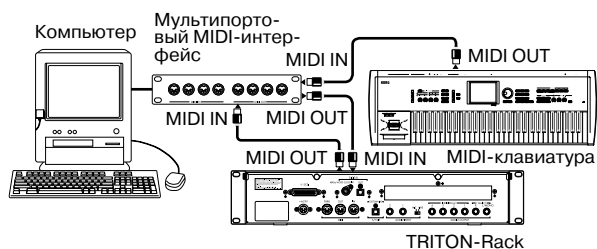


Запись сообщений контроллеров TRITON-Rack, арпеджиатора и RPPR во внешний секвенсер или компьютер и использование TRITON-Rack во время записи в качестве генератора звука

- Разъем MIDI OUT управляющей MIDI-клавиатуры К К Разъем MIDI IN мультипортового MIDI-интерфейса, разъем MIDI OUT мультипортового MIDI-интерфейса К К Разъем MIDI IN TRITON-Rack, разъем MIDI OUT TRITON-Rack К Разъем MIDI IN мультипортового MIDI-интерфейса

Установите соответствующие значения параметра Local Control для TRITON-Rack и Echo Back* для внешнего секвенсера (компьютера) так, чтобы генерируемые TRITON-Rack сообщения контроллеров, арпеджиатора и RPPR не поступали снова на его вход (см. руководство "Установка параметров", главу "9. Приложение", раздел "Применение MIDI").

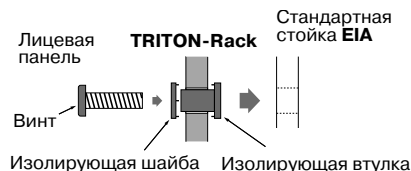
* Echo Back — функция передачи MIDI-сообщений, поступающих на вход MIDI IN, без какого-то ни было изменения на выход MIDI OUT.



Установка в рэковую стойку

При установке TRITON-Rack в рэковую стойку вставьте в отверстия, расположенные на лицевой панели модуля, изолирующие шайбы и втулки (см. рисунок).

- ▲ Если TRITON-Rack устанавливается просто на столе, то не размещайте на нем других приборов, компьютер и т.п.



Опциональные расширения

Функциональная мощность TRITON-Rack может быть увеличена за счет различных опциональных карт.

Опциональная карта EXB-SCSI позволяет подключать SCSI-оборудование, например, драйверы жесткие диски, CD-ROM.

Опциональная карта EXB-DI позволяет коммутировать с TRITON-Rack микшеры, усилители или звукозаписывающие устройства, работающие в оптическом формате ADAT.

Инсталляция опциональной карты EXB-mLAN обеспечивает интеграцию TRITON-Rack в сеть mLAN, адаптированную для музыкальных применений. Это позволяет с помощью одного кабеля IEEE 1394 обеспечить обмен MIDI- и аудио-информацией между TRITON-Rack и другими mLAN-совместимыми приборами или компьютерами. mLAN существенно упрощает построение и эксплуатацию сложнейших систем, для которых характерен большой объем передаваемой аудио- и MIDI-информации.

Детали установки опциональных карт EXB-SCSI, EXB-DI и EXB-mLAN описаны в руководстве "Установка параметров", глава "Приложение", раздел "Опциональные карты/память".

Драйвер CD-ROM может использоваться только как источник информации. Сохранить информацию со SCSI-порта на драйвер CD-ROM невозможно.

Включение/отключение питания

Прежде чем включить питание, убедитесь, что полностью завершен процесс коммутации системы.

1. Включение питания

1) Для включения питания TRITON-Rack нажмите на выключатель [POWER].

При этом на экран дисплея выведется название модели и версия установленной операционной системы (операционная система может изменяться без специального уведомления).

EXPANDABLE HI MODULE/SAMPLER				TRITON-Rack			
OPTIONS	SIMM	EXB-PCM	Version				
----	Slot1 (16MB)	Slot1	----	Slot5	----	1.0.0	
----	Slot2	Slot2	----	Slot6	----		
----	Slot3	Slot3	----	Slot7	----		
----		Slot4	----	Slot8	----		KORG

2) Включите питание звукоусиливающей системы.

3) С помощью ручки [OUTPUT] установите требуемый уровень выходного сигнала TRITON-Rack и отрегулируйте громкость системы звукоусиления.

2. Отключение питания

1) Установите в минимум регулятор [OUTPUT] и регулятор громкости звукоусиливающей системы.

2) Выключите питание звукоусиливающей системы.

3) Выключите питание TRITON-Rack, нажав на выключатель [POWER].

Не выключайте питания в момент загрузки данных во внутреннюю память TRITON-Rack.

При отключении питания во время обработки данных операция записи завершается некорректно. При этом происходит автоматическая переинициализация внутренней памяти.

При выполнении перечисленных ниже операций происходит запись во внутреннюю память TRITON-Rack. При этом на дисплей выводится информационное сообщение: "Now writing into internal memory".

- Запись (обновление) программы, комбинации, глобальных установок, набора ударных, арпеджиаторного паттерна.
- Загрузка программы, комбинации, глобальных установок, набора ударных, арпеджиаторного паттерна в режиме работы с диском.
- Прием MIDI-дампа программы, комбинации, глобальных установок, набора ударных, арпеджиаторного паттерна.
- Выполнение в режиме сэмплирования сервисных команд ("Move Sample", "Move MS", "Conv. To Prog", "Time Slice" и т.п.) с одновременным изменением программы или набора ударных.

Определение режима и страницы, загружаемых при включении питания

Состояние TRITON-Rack после включения питания зависит от значения параметра "Power On Mode" (страница GLOBAL 1.1: System, Preference).

Если "Power On Mode" установлен в **Reset**, то выбирается режим комбинации, страница 1.1: Play.

Если "Power On Mode" установлен в **Memorize**, то загружается режим и страница, в которых находился TRITON-Rack в момент выключения питания. Кроме режима и страницы запоминается номер комбинации, выбранной в последний раз в режиме комбинации, и номер программы, выбранной в по-

следний раз в режиме программы. Если после включения питания был выбран другой режим, то при нажатии на кнопку [COMBI] или [PROG] происходит переход к странице 1.1: Play с номером комбинации или программы, которая была выбрана в последний раз (перед отключением питания).

Картинка на экране при включении питания, если установлены опциональные карты или модули памяти SIMM

В приборы серии TRITON-Rack можно дополнительно устанавливать опциональные карты или модули SIMM (сэмплерная память).

При включении питания на экране дисплея отображаются проинсталлированные опции. Поэтому после завершения установки опциональной карты рекомендуется обратить внимание на этот экран и убедиться, что процедура выполнена успешно. Если опция на экране не отображается, то необходимо отключить питание и заново переинсталлировать ее. Более детально процесс инсталляции опциональных карт описан в руководстве "Установка параметров", глава "Приложение", раздел "Опциональные карты/память".

OPTIONS	SIMM	EXB-PCM		
EXB-MOSS	Slot1 (16MB)	Slot1 (EXB1)	Slot5 (EXB5)	
EXB-SCSI	Slot2 (32MB)	Slot2 (EXB2)	Slot6	----
EXB-DI	Slot3	Slot3 (EXB3)	Slot7	----
EXB-mLAN		Slot4 (EXB4)	Slot8	----

OPTIONS

EXB-MOSS: установлена опциональная карта EXB-MOSS.

EXB-SCSI: установлена опциональная карта EXB-SCSI.

EXB-DI: установлена опциональная карта EXB-DI.

EXB-mLAN: установлена опциональная карта EXB-mLAN.

SIMM

Slot 1...3 (MB):** установленные в SIMM-слоты 1 — 3 микросхемы памяти SIMM. В скобках указывается емкость каждой из микросхем. В базовом варианте при покупке прибора в SIMM-слот 1 установлена микросхема емкостью 16 MB.

EXB-PCM

Slot 1...8 (**):** опциональные карты расширения PCM, установленные в слоты EXB-PCM 1 — 8. В скобках указывается тип каждой из карт.

Прослушивание демонстрационных песен

1) Нажмите на кнопку [DEMO/SNG]. Загорится ее светодиод.



Загрузится страница Demo/Song, Play.

2) В списке "Demo Song Select" выберите демонстрационную песню.

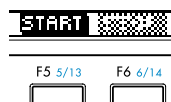
Для перемещения по списку используйте кнопки [9], [7], [8], [:].



3) Выберите демонстрационную песню с помощью контроллеров VALUE (колесо [VALUE], кнопки [INC], [DEC], цифровые кнопки [0] — [9] и кнопка [ENTER]).

4) Нажмите на кнопку [F5] ("START").

Запустится воспроизведение выбранной песни.



- 5) Для останова воспроизведения нажмите на кнопку [F6] (“STOP”).



Если параметр “Play Mode” установлен в значение Continue to next song, то при завершении воспроизведения выбранной демонстрационной песни запускается воспроизведение следующей. Если же этот параметр установлен в значение Stop at end of selected song, то при завершении выбранной демонстрационной песни воспроизведение останавливается.

Если параметр “Play Mode” установлен в значение Continue to next song и одновременно отмечено поле “Repeat All”, то блок всех демонстрационных песен воспроизводится в заикленном режиме.

Демонстрационная песня “004: Deep Cut”

Для демонстрационной песни “004: Deep Cut” можно загрузить данные пресетных мультисэмплов, которые можно воспроизводить одновременно с демонстрационной песней. Для этого загрузите пресетные сэмплерные данные (см. часть “Начало работы”, раздел “Воспроизведение отсэмплированных звуков”, пункт “1”). Затем на странице Demo/Song, Play выберите и запустите воспроизведение песни “004: Deep Cut”.

Начало работы

Воспроизведение с помощью MIDI-клавиатуры (режим программы, комбинации)

Для воспроизведения звуков TRITON-Rack с помощью MIDI-клавиатуры и использования его контроллеров и арпеджиатора в режиме реального времени необходимо установить модуль в режим программы или комбинации. В следующем разделе описывается работа в режимах программы и комбинации.

1. Воспроизведение программы

- 1) **Нажмите на кнопку [PROG]. Загорится ее светодиодный индикатор.**

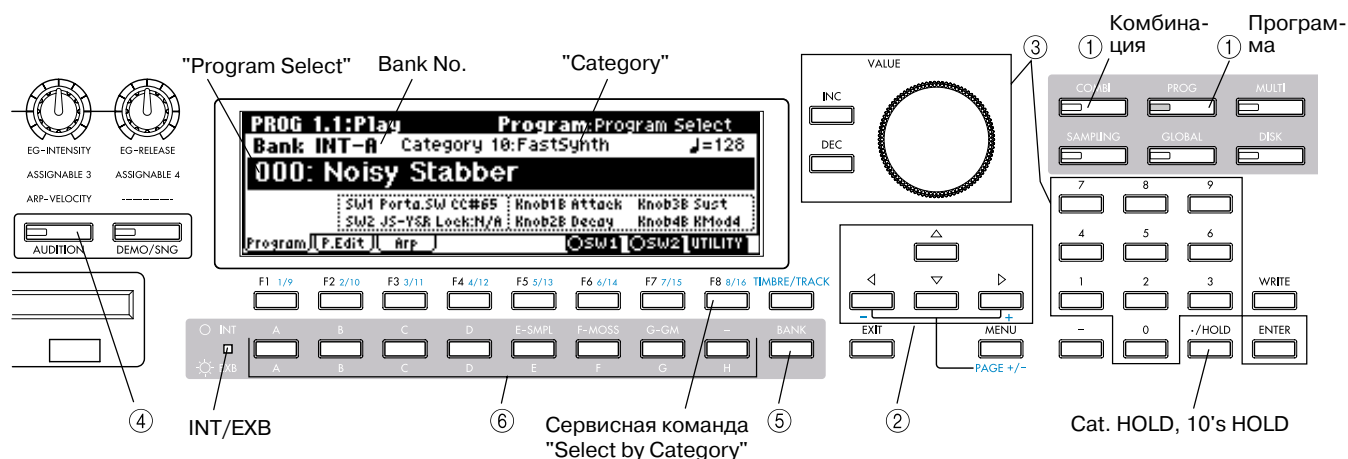
Загрузится режим программы. Убедитесь, что на дисплее появилась надпись “PROG: 1.1: Play”.

Выбор номера программы

- 2) **Убедитесь, что выбран параметр “Program Select”.**

Если это не так, то с помощью кнопок [9], [7], [8], [] выберите его (должно подсветиться имя программы в поле “Program Select”).

- 3) **С помощью контроллеров VALUE загрузите требуемую программу.**



Для выбора необходимой программы можно воспользоваться одним из перечисленных ниже способов.

- Вращать колесо [VALUE].
- Нажимать на кнопки [INC] или [DEC].
- С помощью цифровых кнопок [0] — [9] набрать номер программы и нажать на кнопку [ENTER].

4) Воспроизведение программы.

Возьмите ноту на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack. При этом воспроизведется звук загруженной программы. В качестве альтернативы можно нажать на кнопку [AUDITION]. При этом загорится ее светодиод и будет воспроизведена музыкальная фраза, соответствующая данной программе.

- В соответствии с заводскими установками функцию прослушивания звука текущей программы Audition можно использовать только для программ банков INT-A-INT-D и пресетных программ банков G, g (1) — g (d).

Выбор банка программы

В режиме программы можно выбирать и воспроизводить программы из банков INT-A — g (d) и EXB-A — EXB-H (см. приведенную ниже таблицу).

- 5) **Для выбора банков INT или EXB нажmite на кнопку [BANK].**

INT (светодиодный индикатор [INT/EXB] не горит): с помощью кнопок [A] — [G] выбираются банки INT-A — INT-F и G — g (d).

EXB (горит светодиодный индикатор [INT/EXB]): с помощью кнопок [A] — [H] выбираются банки EXB-A — EXB-H.

- 6) **Для выбора требуемого банка на жмите на одну из кнопок [A] — [H].**

Программы загружаются из выбранного таким образом банка.

В соответствии с заводскими установками в банках INT-A — INT-D и G — g (d) уже находятся программы (начальные данные).

Номер текущего банка отображается в левой части экрана дисплея. Например, если необходимо выбрать банк INT-B, жмите на кнопку [BANK] до тех пор, пока не погаснет светодиодный индикатор [INT/EXB], а затем — нажмите на кнопку [B] (в левой части дисплея появится надпись **Bank INT-B**).

- Банк INT-F можно выбрать только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS. Если выбирается банк из группы INT (светодиодный индикатор не горит), то кнопка [H] не действует.

Если индикатор [INT/EXB] не горит, то при многократном нажатии на кнопку [G-GM] происходит переключение банков в следующей последовательности:

G K g (1) K g (2) K g (3) K g (4) K g (5) K g (6) K g (7) K g (8) K g (9) K G

Банк	№ прогр.	Примечание
INT-A...INT-D (I-A...I-D)	000...127	Начальные программы (см. "СТ"*)
INT-E (I-E) (E-A...E-H)	000...127	Пользовательские программы (программы, использующие мультисэмплы, которые были созданы в режиме сэмплирования и т.д.)
INT-F (I-F)	000...127	Программы EXB-MOSS
G	001...128	Основные программы GM2 (см. "СТ"*)
g(1)...g(9)	(см. "СТ"*)	Вариации программ GM2
g(d)	(см. "СТ"*)	Вариации программ ударных GM2
EXB-A...EXB-H (E-A...E-H)	000...127	Пользовательские программы, программы карт EXB-PCM

* "СТ" — аббревиатура названия руководства "Список Тембров"

2. Воспроизведение комбинации

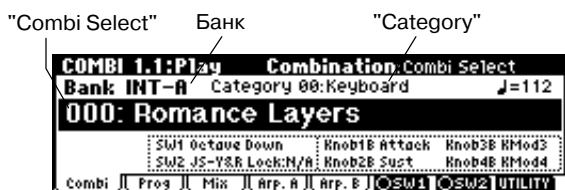
- 1) **Нажмите на кнопку [COMBI]. Ее светодиодный индикатор загорится.**

Загрузится режим комбинации. Убедитесь, что на дисплее появилась надпись "COMBI: 1.1: Play".

Выбор номера комбинации

- 2) **Убедитесь, что выбран параметр "Combi Select".**

Если это не так, то с помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите его (должно подсветиться имя комбинации в поле "Combi Select".



- 3) **С помощью контроллеров VALUE загрузите требуемую комбинацию.**

См. предыдущий раздел, пункт "3)" описанной там процедуры.

- 4) **Воспроизведение программы.**

Возьмите ноту на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack. При этом воспроизведется звук загруженной комбинации.

Выбор банка комбинации

В режиме комбинации можно выбирать и воспроизводить программы из банков INT-A — INT-E и EXB-A — EXB-H (см. приведенную ниже таблицу).

- 5) **Для выбора банков INT или EXB нажмите на кнопку [BANK].**

INT (светодиодный индикатор [INT/EXB] не горит): с помощью кнопок [A] — [E] выбираются банки INT-A — INT-E.

EXB (горит светодиодный индикатор [INT/EXB]): с помощью кнопок [A] — [H] выбираются банки EXB-A — EXB-H.

- 6) **Для выбора требуемого банка нажмите на одну из кнопок [A] — [H].**

Программы загружаются из выбранного таким образом банка.

В соответствии с заводскими установками в банках INT-A — INT-D уже находятся комбинации (начальные данные).

Номер текущего банка отображается в левой части экрана дисплея. Например, если необходимо выбрать банк INT-B, нажмите на кнопку [BANK] до тех пор, пока не погаснет светодиодный индикатор [INT/EXB], а затем — на-

жмите на кнопку [B] (в левой части дисплея появится надпись **Bank INT-B**).

- Если выбирается банк из группы INT (светодиодный индикатор не горит), то кнопки [F] — [H] не действуют.

Банк	№ комб.	Примечание
INT-A...INT-D (I-A...I-D)	000...127	Начальные комбинации (см. "СТ"*)
INT-E (I-E)	000...127	Пользовательские комбинации, комбинации карты EXB-MOSS
EXB-A...EXB-H (E-A...E-H)	000...127	Пользовательские комбинации карт EXB-PCM

* "СТ" — аббревиатура названия руководства "Список Тембров"

Другие способы выбора программ и комбинаций

Выбор по группам

Программы и комбинации можно выбирать из 16 групп.

В соответствии с заводскими установками группы формируются из инструментов одного класса, например, клавишные, органы, басовые и барабаны (см. руководство "Установка параметров", глава "1. Режим программы", раздел "PROG 1.1: Play").

Выбор с использованием функции фиксации десятков

С помощью этой функции можно фиксировать значение десятков номеров программ или комбинаций. Таким образом появляется возможность выбора программ или комбинаций с помощью нажатия всего на одну из цифровых кнопок [0] — [9] (см. руководство "Установка параметров", глава "1. Режим программы", раздел "PROG 1.1: Play").

Выбор с помощью внешнего MIDI-оборудования

Программы TRITON-Rack можно загружать с помощью MIDI-сообщений формата Program Change, принимаемых от внешнего MIDI-оборудования (см. руководство "Установка параметров", глава "9. Приложение", раздел "Применение MIDI").

3. Использование контроллеров для изменения звука

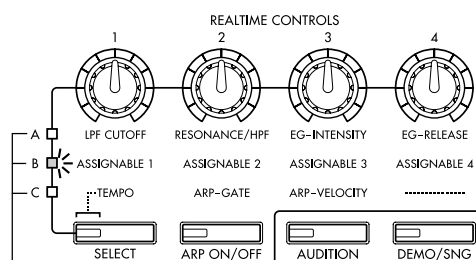
TRITON-Rack имеет ряд контроллеров, позволяющих изменять тембр, частоту, громкость, параметры эффектов и арпеджиатора в режиме реального времени во время исполнения.

Контроллеры REALTIME CONTROLS [1], [2], [3], [4]

Эти регуляторы можно использовать для управления граничной частотой и резонансом фильтра, огибающими амплитуды и фильтра, громкостью, скоростью (временем) портаменто, панорамой, частотой LFO, уровнями посыла на мастер-эффекты и т.д.

- 1) **С помощью кнопки [Select] выберите требуемый режим работы контроллеров: A, B или C.**

При каждом нажатии на эту кнопку происходит смена текущего режима и загорается соответствующий светодиодный индикатор.



Загорается индикатор выбранного режима.

2) Для управления звуком вращайте регулятор.

Режим "А"

В режиме "А" ручки [1] — [4] используются для управления/редактирования описанными ниже функциями.

Установите регуляторы в центральное положение (на 12 часов). При этом будут использоваться установки параметров, произведенные в программе.

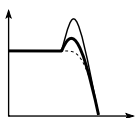
Регулятор [1]: LPF CUTOFF

Используется для регулировки граничной частоты обрезного фильтра высоких частот. Этот параметр определяет "яркость" звука. Эффект зависит от установок параметров программы, но обычно при вращении ручки влево звук становится глуше, а вправо — прозрачнее.



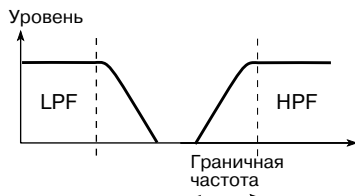
Регулятор [2]: RESONANCE/HPF

Используется для управления уровнем резонанса обрезного фильтра высоких частот или граничной частотой обрезного фильтра низких частот. Конкретное назначение регулятора зависит от установок программы.

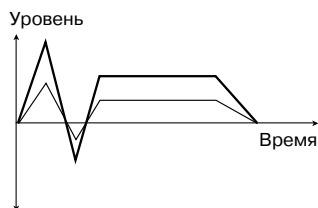


Регулировка уровня резонанса позволяет придать звуку уникальный тембр.

Регулировка граничной частоты обрезного фильтра низких частот влияет на "яркость" звука.



Регулятор [3]: EG-INTENSITY



Используется для регулировки интенсивности воздействия огибающей фильтра (глубина модуляции с помощью огибающей фильтра).

Обычно при вращении ручки против часовой стрелки интенсивность воздействия уменьшается, а по часовой

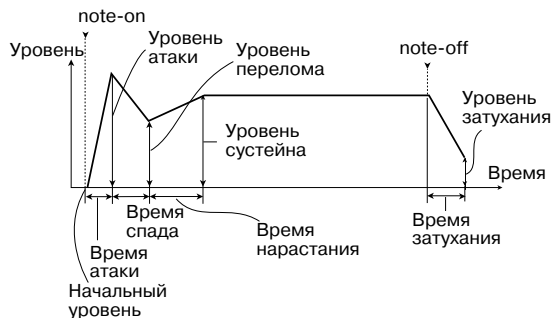
увеличивается. Поскольку действие огибающей фильтра основано на модификации граничной частоты, для изменения тонального баланса сигнала используются обе ручки [1] и [3].

Регулятор [4]: EG RELEASE

Регулирует времена затухания огибающей фильтра и амплитуды. Определяет характер звука с момента отпущения ноты до его полного затухания.

Обычно при вращении этой ручки против часовой стрелки время затухания уменьшается, а по часовой — увеличивается.

При включенном арпеджиаторе на длительность нот влияет также регулятор [ARP-GATE] в режиме "С".



Режим "В"

Используется для регулировки следующих параметров: громкость, скорость (время) портаменто, панорама, огибающая фильтра и амплитуды, частота LFO, уровни посылов на мастер-эффекты и т.д.

В каждой из заводских программ уже определены установки контроллеров реального времени для режима "В".

Установки режима "В" определяются отдельно для каждой программы, комбинации или мультитембральной программы. В режиме сэмплирования установки режима "В" одинаковы для всех объектов. Более подробно об этом рассказывается в части "Основные функции", глава "Другие функции", раздел "Определение функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме "В".

Режим "С"

Используется для управления арпеджиатором в режиме реального времени. Более подробно об этом рассказывается в следующем разделе.

Просмотр установок кнопок "SW1", "SW2" и регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме "В"

В режиме программы, комбинации и мультитембральном значении в режиме "В" контроллеров реального времени [1], [2], [3], [4] и экранных кнопок "SW1", "SW2" на управление конкретным параметром отображается на странице 1.1: Play.



Функции, назначенные на "SW1" и "SW2"

Функции, назначенные на регуляторы [1] - [4] в режиме "В"

SW1, SW2

Эти кнопки используются в качестве источников альтернативной модуляции или динамической модуляции эффектов для управления параметрами программы или параметрами эффектов.

Их можно использовать также для включения/отключения эффекта портаменто.

Имеется возможность определять режимы работы переключателей "SW1" и "SW2": **Toggle** — назначенная на переключатель функция включается/отключается при каждом нажатии на кнопки [F6], [F7]; и **Momentary** — назначенная на переключатель функция находится во включенном состоянии только при нажатой кнопке.

▲ Режим работы переключателей "SW1" и "SW2" запоминается при сохранении программы или комбинации.

▲ Более детальное определение установок для переключателей "SW1" и "SW2" описано в части "Основные функции", глава "Другие функции", раздел "Программирование функций кнопок "SW1" и "SW2".

4. Использование арпеджиатора во время исполнения

Арпеджиатор используется для автоматической генерации нот арпеджио (разложение аккордов по составляющим их нотам). Большинство арпеджиаторов воспроизводят арпеджио при взятии на клавиатуре того или иного аккорда.



Взятый на клавиатуре аккорд разворачивается в арпеджио

Помимо этого арпеджиатор TRITON-Rack является полифоническим, что позволяет воспроизводить различные обращения аккордов или фразы, которые строятся на высоте и временной динамике сыгранных нот. Эта функция позволяет применять арпеджиатор для воспроизведения паттернов различных видов, включая барабанные или бас-гитарные

фразы, ритм-гитарные или клавишные подкладочные рифы. Арпеджиатор можно использовать как один из инструментов в процессе создания синтезаторных звуков и эффектов.

В дополнение ко всему сказанному, TRITON-Rack имеет опцию двойного арпеджирования, позволяющую одновременно использовать два арпеджиаторных паттерна в режимах комбинации и мультитембральном. Эта функция может найти широкое применение. Например, для воспроизведения различных арпеджиаторных паттернов барабанной и бас-гитарной программами. Можно назначать различные арпеджиаторные партии на разные части клавиатуры или управлять их воспроизведением с помощью скорости нажатия и т.д.

Всего TRITON-Rack имеет пять пресетных арпеджиаторных паттернов (UP, DOWN, ALT1, ALT2, RANDOM) и 328 пользовательских. В соответствии с заводскими установками пользовательские паттерны уже проинициализированы (см. пользовательское руководство “Список тембров”). Созданный арпеджиаторный паттерн можно сохранить в качестве пользовательского (см. часть “Основные функции”, главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна”).

Использование арпеджиатора в режиме программы

- 1) Для входа в режим программы нажмите на кнопку [PROG] и выберите программу (см. раздел “1. Воспроизведение программы”).

При выборе различных программ можно заметить, что для некоторых из них горит индикатор кнопки [ARP ON/OFF] (см. подраздел “Другие установки арпеджиатора”). Исполните что-нибудь на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack. При этом запустится воспроизведение арпеджиио. Если же при выборе программы индикатор кнопки [ARP ON/OFF] не горит (арпеджиатор выключен), то нажмите на эту кнопку. При игре на MIDI-клавиатуре будет воспроизводиться арпеджиио.

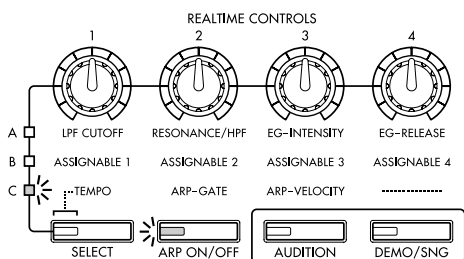
- 2) В следующих двух подразделах будут описаны приемы управления арпеджиатором с помощью контроллеров реального времени и с помощью параметров экрана дисплея.

Управление арпеджиатором с помощью контроллеров

Включение/выключение арпеджиатора

- Каждое нажатие на кнопку [ARP ON/OFF] приводит к изменению состояния арпеджиатора выключен/включен/выключен и т.д.).

Если арпеджиатор находится во включенном состоянии (горит индикатор кнопки [ARP ON/OFF]), то арпеджиаторный паттерн начинает воспроизводиться при взятии нот на MIDI-клавиатуре, подключенной к TRITON-Rack.



- ▲ При сохранении программы или комбинации запоминается текущее состояние арпеджиатора (включен/выключен).

- ▲ В режиме комбинации и мультитембральном режиме поведение арпеджиаторов А, В зависит от установок. В некоторых случаях при включении арпеджиатора с помощью кнопки [ARP ON/OFF] арпеджиио может и не воспроизводиться (см. подраздел “Использование арпеджиатора в режиме комбинации”).

Регулировка темпа арпеджиатора

- 1) С помощью кнопки [SELECT] выберите режим “С” (должен загореться соответствующий светодиод).
- 2) С помощью регулятора [TEMPO] установите требуемый темп.

При этом значение параметра “#=”, расположенного в верхней правой части дисплея, изменяется в диапазоне 40 — 240. Светодиодный индикатор кнопки [SELECT] мигает с частотой, равной интервалу четвертной ноты (#).

Можно также выбрать параметр “#=” с помощью кнопок [9], [7], [8], [:], ввести значение темпа с помощью цифровых кнопок [0] — [9] и нажать на кнопку [ENTER]. Аналогично значению темпа в цифровом виде можно ввести с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC]. Значение параметра будет мигать в соответствии с текущим темпом.

- ▲ При сохранении программы установка регулятора запоминается.
- ▲ На скорость воспроизведения арпеджиио влияет установка параметра “Reso” (страницы 1.1: Play, Arp. Play и 6.1: Ed — Arp., Arpeg. Setup).
- ▲ Если параметр “MIDI Clock” (GLOBAL 2.1: MIDI) установлен в External, то на дисплей выводится “#=” EXT. В этом случае темп задается MIDI-оборудованием, скоммутированным с TRITON-Rack.

Регулировка длительности нот арпеджиио

- 1) С помощью кнопки [SELECT] выберите режим “С” (должен загореться соответствующий светодиод).
- 2) С помощью регулятора [ARP-GATE] отрегулируйте длительность нот арпеджиио.

При вращении регулятора влево длительность нот уменьшается, вправо — увеличивается. Если регулятор [ARP-GATE] установлен в центральное положение (на 12 часов), то длительность нот арпеджиио равна длительности, определенной параметром программы “Gate” (страница 6.1: Ed-Arp., Arpeg. Setup).

- ▲ При сохранении программы установка регулятора запоминается.
- ▲ На длительностью нот арпеджиио влияет регулятор [EG/RELEASE] в режиме “А”.

Регулировка velocity (скорость нажатия) нот арпеджиио

- 1) С помощью кнопки [SELECT] выберите режим “С” (должен загореться соответствующий светодиод).
- 2) С помощью регулятора [ARP-VELOCITY] отрегулируйте velocity нот арпеджиио.

При вращении регулятора влево velocity нот уменьшается, вправо — увеличивается. Если регулятор [ARP-VELOCITY] установлен в центральное положение (на 12 часов), то velocity нот арпеджиио равна velocity, определенной параметром программы “Velocity” (страница 6.1: Ed-Arp., Arpeg. Setup).

- ▲ При сохранении программы установка регулятора запоминается.
- ▲ Тембром программы можно эффективно управлять в режиме “А” с помощью ручек [LPF CUTOFF], [RESONANCE/HPF] и [EG-INTENSITY].

Управление арпеджиатором с помощью установок дисплея

- На странице PROG 1.1: Play нажмите на кнопку [F3] для выбора ярлыка Arp.



Выбор паттерна арпеджио

Арпеджиаторный паттерн можно выбирать из пресетных (P000 — P004) и пользовательских (U000 (I-A/B) — 327 (E — H)) арпеджиаторных паттернов. В соответствии с заводскими установками пользовательские паттерны U000 — U199 содержат различные варианты готовых арпеджио. Полный список арпеджиаторных паттернов приводится в руководстве “Список тембров”.

- С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите поле “Pattern” (выбор паттерна). Затем с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] выберите арпеджиаторный паттерн. Для выбора пользовательского арпеджиаторного паттерна с помощью цифровых кнопок [0] — [9] введите его номер и нажмите на кнопку [ENTER].

Изменение интервала нот арпеджио

Параметр экрана дисплея “Reso” позволяет определять длительность интервала между соседними нотами арпеджио в диапазоне $\%_3$ — #.

- С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите параметр “Reso”. Затем с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] определите величину интервала между нотами арпеджио.

Определение диапазона арпеджирования

Диапазон звучания арпеджио определяется в октавах с помощью параметра дисплея “Octave” (см. часть “Основные функции”, главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

- С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите параметр “Octave”. Затем с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] определите в октавах диапазон, в котором будут воспроизводиться ноты арпеджио.

Порядок воспроизведения нот арпеджио

Порядок воспроизведения нот арпеджио определяется либо высотой нот взятого аккорда, либо порядком нажатия их на MIDI-клавиатуре.

- С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите параметр “Sort”. Затем с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] определите режим сортировки нот арпеджио.

Поле отмечено: ноты арпеджио воспроизводятся в порядке, зависящим от положения нот во взятом аккорде (их высоты), и не зависит от реального порядка взятия их на MIDI-клавиатуре.

Поле не отмечено: порядок воспроизведения нот арпеджио определяется порядком их взятия на MIDI-клавиатуре.

Режимы останова арпеджиатора

Арпеджиатор имеет установку, позволяющую определить — будут ли воспроизводиться ноты арпеджио при снятии всех нот, или арпеджиатор будет в этом случае останавливаться.

- Выберите с помощью кнопок [9], [7], [8], [:] параметр “Latch”. С помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] определите его значение.

Поле отмечено: арпеджиатор не останавливается даже при снятии всех нот.

Поле отмечено: арпеджиатор останавливается после того, как будут отпущены все клавиши MIDI-клавиатуры, скоммутированной с TRITON-Rack.

Синхронизация воспроизведения арпеджио с игрой на MIDI-клавиатуре

Существует две альтернативы: запуск воспроизведения арпеджио происходит при взятии нот на клавиатуре; арпеджио воспроизводится постоянно, синхронизируясь с темпом MIDI clock.

- С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите поле “Key Sync”. Затем с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] определите режим синхронизации воспроизведения арпеджио.

Поле отмечено: арпеджиаторный паттерн запускается при взятии ноты с начала, если предварительно были сняты все ноты (отпущены все клавиши на MIDI-клавиатуре). Эта установка удобна при необходимости запускать арпеджио с начала такта при игре в режиме реального времени.

Поле не отмечено: арпеджио синхронизируется с темпом MIDI clock.

Одновременное воспроизведение арпеджиаторного паттерна и взятых на клавиатуре нот

- С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите поле “Keyboard”. Затем с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] выберите необходимую установку.

Поле отмечено: одновременно воспроизводятся ноты арпеджиаторного паттерна и ноты, взятые на клавиатуре.

Поле не отмечено: воспроизводятся только ноты, сгенерированные арпеджиатором.

Использование арпеджиатора в режиме комбинации

В режиме комбинации двойной арпеджиатор позволяет воспроизводить два различных арпеджиаторных паттерна одновременно.

- 1) Для входа в режим комбинации нажмите на кнопку [COMBI] и выберите комбинацию (см. раздел “2. Воспроизведение комбинации”).

При выборе различных комбинаций можно заметить, что для некоторых из них горит индикатор кнопки [ARP ON/OFF] (см. подраздел “Другие установки арпеджиатора”). Исполните что-нибудь на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack. При этом запустится воспроизведение арпеджио. Если же при выборе программы индикатор кнопки [ARP ON/OFF] не горит (арпеджиатор выключен), то нажмите на эту кнопку. При игре на MIDI-клавиатуре будет воспроизводиться арпеджио.

- 2) Процедура управления арпеджиатором с помощью контроллеров реального времени и параметров экрана была описана в подразделе “Использование арпеджиатора в режиме программы”.

Кнопка [ARP ON/OFF] и регуляторы [TEMPO], [ARP-GATE] и [ARP-VELOCITY] в режиме “C” управляют работой обоих арпеджиаторов “A” и “B”. Их состояние сохраняется вместе с другими установками комбинации.

Управление арпеджиатором с помощью установок дисплея

- На странице COMBI 1.1: Play нажмите на кнопку [F4] для выбора подстраницы Arp. Play A. Задайте на ней установки для арпеджиатора “A”.

На странице COMBI 1.1: Play нажмите на кнопку [F5] для выбора подстраницы Arp. Play B. Задайте на ней установки для арпеджиатора “B”.



Включение/выключение арпеджиаторов

Для перевода арпеджиатора(ов) в активное состояние, отметьте галочкой соответствующий квадратик в поле “Arpeggiator Run”. Для того, чтобы запустить выделенные таким образом арпеджиаторы, необходимо нажать на кнопку [ARP ON/OFF] (должен гореть ее индикатор).

Арпеджиаторы “A” или “B” воспроизводятся только теми тембрами 1 — 8 комбинации, на которые они назначены (см. таблицу на странице дисплея COMBI 6.1: Ed-Arp., Setup, параметр “Assign”). Более подробно страница COMBI 6.1: Ed-Arp., Setup описана в части “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора в режиме комбинации и мультитембральном режиме”.

Параметры арпеджиаторов “A” и “B”

Для обоих арпеджиаторов можно установить следующие параметры: “Pattern”, “Reso”, “Octave”, “Sort”, “Latch”, “Key Sync” и “Keyboard” (см. часть “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

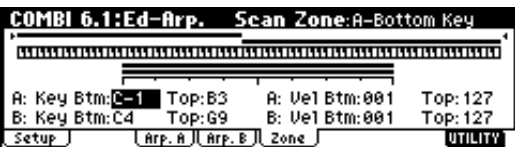
Анализ структуры арпеджиаторного паттерна

Для примера будет рассмотрена структура комбинации I-B 063: Echo Jamm.

- 1) Выберите комбинацию I-B 063: Echo Jamm и просмотрите страницы Arp. Play A и Arp. Play B.



- Из таблицы назначения арпеджиаторов на тембры “Timbre Assign” следует, что арпеджиатор “A” воспроизводится тембром 4, а арпеджиатор “B” — тембром 2. При игре на MIDI-клавиатуре, скомутированной с TRITON-Rack, арпеджиаторный паттерн U168 (I-A/B): BigBeats 1 воспроизводится программой I-B068: Drum’n’Bass Kit тембра 4, а арпеджиаторный паттерн U096 (I-A/B): Stab Rhythm — программой I-B053: Funkin’ Guitar тембра 2.
- Если отменить выделение поля “Arpeggiator Run A” или “Arpeggiator Run B”, то соответствующий арпеджиатор останавливается. Если снова выделить поле и взять ноту на клавиатуре, то арпеджиатор снова запустится.
- Перейдите к странице COMBI 6.1: Ed-Arp., Zone. В соответствии со значениями параметров “Btm” и “Top” арпеджиатор “A” работает для нот из диапазона C-1 — B3, а арпеджиатор “B” — из диапазона C4 — G9.



Другие установки арпеджиатора

Параметры “Gate”, “Velocity”, “Swing” и “Scan Zone” определяются на страницах PROG 6.1: Ed-Arp и COMBI 6.1: Ed-Arp (см. часть “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”).

Связь установок арпеджиатора с программами и комбинациями

Параметр “Auto Arp.” позволяет определить — будут ли восстанавливаться установки арпеджиатора, сохраненные вместе с программой или комбинацией, при загрузке программы или комбинации (поле отмечено) или нет (поле не отмечено). В соответствии с заводскими установками это поле отмечено. Значение параметра “Auto Arp.” задается в глобальном режиме на странице GLOBAL 1.1: System, Basic.

Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна

Созданные заново арпеджиаторные паттерны можно записать в качестве одного из пользовательских U000 (I-A/B) — 327 (E-H).

Для создания и редактирования арпеджиаторных паттернов используется страница GLOBAL 6.1: Arp. Pattern (см. часть “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”, раздел “Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна”).

Воспроизведение с помощью компьютера/секвенсера (мультитембральный режим)

Мультитембральный режим Multi используется в случае, если необходимо воспроизводить сразу несколько треков музыкальных данных, принимаемых от компьютера/секвенсера. Этот раздел посвящен описанию основных понятий мультитембрального режима.

Более детально управление TRITON-Rack по MIDI описывается в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Применение MIDI”).

TRITON-Rack может работать в качестве 16-канального мультитембрального звукового модуля. Он имеет 16 треков, на каждый из которых может быть назначена своя программа. Кроме того, для каждого из треков независимо определяются установки громкости и панорамы. Для модификации тембра можно использовать контроллеры реального времени и переключатели “SW1” и “SW2”.

Синхронно с компьютером/секвенсером можно использовать RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени) и арпеджиатор.

Прежде всего необходимо скомутировать систему (см. пример, описанный в части “Инсталляция”, раздел, “Коммутация с секвенсером (компьютером)”).

1. Воспроизведение в мультитембральном режиме

- 1) Нажмите на кнопку [MULTI]. Загорится ее светодиодный индикатор.

Загрузится мультитембральный режим. Убедитесь, что в верхней части дисплея появилась следующая строка: MULTI 1.1: Play.



- 2) Определите панораму и громкость трека, назначьте на него программу.

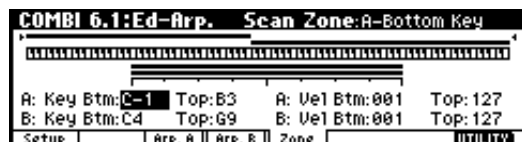
Для загрузки программы, подходящей под определенный музыкальный стиль, и определения соответствующих установок панорамы, громкости, эффектов и т. д. можно использовать сервисную команду “Load Template Multi”. Ниже будет рассмотрен пример работы с шаблоном мультитембральной программы.

1. Нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”) для входа в меню Utility.
2. Для выбора команды “Load Template Multi” нажмите на кнопку [F7].
3. Для открытия диалогового окна Load Template Multi нажмите на кнопку [F8] (“OK”).



4. С помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] выберите шаблон мультитембральной программы, которую необходимо загрузить. Для конкретности выберем P00: Pop/Ballade.

5. Для загрузки шаблона нажмите на кнопку [F8] (“OK”).



Для изменения программ треков 1 — 8 нажмите на кнопку [F2] (“Prog..8”). Для изменения программ треков 9 — 16 нажмите на кнопку [F3] (“Prog..16”).

В соответствии с установками шаблона P00: Pop/Ballade программы распределяются по трекам следующим образом (см. рисунок). С помощью кнопок [9], [:] можно выбирать программы, назначенные на треки 1 — 8.

Полное имя выбранной программы указывается в нижней строке дисплея.

- ▲ Программу можно выбрать, нажав на находящуюся под соответствующим треком функциональную кнопку [F1] — [F8] при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK].



Для назначения на трек другой программы выберите программу этого трека и определите новую с помощью кнопку [BANK], [A] — [H], колеса [VALUE], кнопку [INC], [DEC], цифровых кнопок [0] — [9] и кнопки [ENTER]. В качестве альтернативного варианта можно использовать сервисную команду “Select by Category”, позволяющую выбирать программы с помощью групп (см. руководство “Установка параметров”, главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play”).

- MIDI** При получении по MIDI системного сообщения GM System On в TRITON-Rack автоматически восстанавливаются установки, соответствующие установкам GM (стандартная MIDI-система).

Для изменения установок панорамы и громкости треков 1 — 8 нажмите на кнопку [F4] (“Mix..8”). Для изменения панорамы и громкости треков 9 — 16 нажмите на кнопку [F5] (“Mix..16”).

В соответствии с установками шаблона P00: Pop/Ballade панорама и громкость треков устанавливаются следующим образом (см. рисунок). С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] можно выбирать треки 1 — 8 и изменять установки громкости и панорамы.



Для редактирования установок панорамы и громкости конкретного трека необходимо выбрать этот трек и с помощью колеса [VALUE], кнопки [INC], [DEC], цифровых кнопок [0] — [9] и кнопки [ENTER] определить новые значения параметров панорамы и треков.

- MIDI** Программу, панораму и громкость можно изменять с помощью соответствующих MIDI-сообщений, посылаемых секвенсером/компьютером (см. руководство “Установка параметров”, главу “9. Приложение”, раздел “Применение MIDI”).

- 3) Для воспроизведения треков передайте на TRITON-Rack музыкальные данные с секвенсера (компьютера).

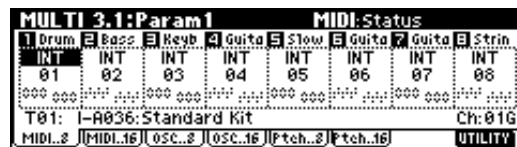
В соответствии с начальными установками трекам 1 — 16 соответствуют MIDI-каналы 1 — 16. Это означает, что трек 1 принимает информацию по каналу 1, трек 2 принимает информацию по каналу 2 и т.д.

2. Управление треками с помощью компьютера/секвенсера

Передающий/принимающий MIDI-канал

Установите на компьютере/секвенсере номер канала, по которому будут передаваться данные, чтобы он соответствовал

значению параметра “MIDI Channel” трека TRITON-Rack, который должен воспроизводиться.



Программа трека воспроизводится, если он принимает данные нот по MIDI-каналу, на который он настроен. MIDI-сообщения, такие как Control Change, будут изменять установки только того трека, который настроен на соответствующий MIDI-канал. Арпеджиатор реагирует на данные нот MIDI-канала трека из диапазона, определяемого установками Scan Zone (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 6.1: Arp.”). Контроллеры TRITON-Rack будут управлять звуком и другими установками трека, указанного в параметре “Control Track”.

Управление динамической модуляцией эффектами разрывов/мастер-эффектами или панорамой и посылами (send) 1 и 2, расположенными за эффекторными разрывами, осуществляется по MIDI-каналу, номер которого определяется значением параметра “Control Channel” (страница 7.2: Insert FX, Setup). Тем не менее команды на включение/отключение эффектов и данные формата SysEx принимаются по глобальному MIDI-каналу, номер которого определяется значением параметра “MIDI Channel” (страница GLOBAL 2.1: MIDI). Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Применение MIDI”.

Определение программы трека

Для выбора номера программы трека можно использовать сообщения формата Program Change, посылаемые компьютером/секвенсером по соответствующему MIDI-каналу.

Для смены банка используются сообщения формата Bank Select с номерами 0 и 32. Фактически новая программа при получении сообщений Bank Select на трек не назначается. Новая программа выбранного банка назначается на трек, если сообщения Bank Select сопровождаются сообщениями Program Change.

Для назначения программы на трек передайте сообщения Bank Select [Bn, 00, mm] (Control Change #00), [Bn, 20, bb] (Control Change #32) (mm: старший байт номера банка, bb: младший байт номера банка) и сообщения Program Change [Cn, pp] (pp: номер программы/комбинации). Передача и прием сообщений Bank Select зависит от установки “Bank Map” (страница GLOBAL 1.1: System, Pref). Более подробная информация приведена в руководстве “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 1.1: System”.

- ▲ Процедура передачи, а также определения номеров сообщений Bank Select и Program Change зависят от секвенсера и его программного обеспечения. Для получения подробной информации обращайтесь к пользовательскому руководству используемого секвенсера.

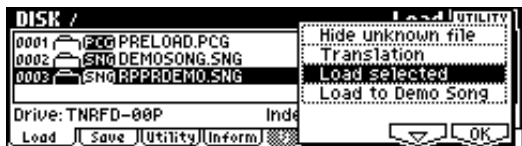
Использование функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)

Мультитембральный режим обеспечивает работу функции RPPR. Функция RPPR позволяет назначить на каждую из нот MIDI-клавиатуры данные паттерна и трек, по которому они воспроизводятся. Это позволяет воспроизводить в режиме реального времени паттерны, нажимая на ноты MIDI-клавиатуры, скоммутированной с TRITON-Rack. Во внутренней памяти находятся пресетные паттерны, предназначенные для использования треками ударных.

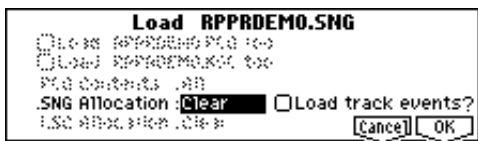
Далее приводится пример загрузки и воспроизведения RPPR-данных демонстрационной песни.

1) Загрузите с входящего в комплект поставки гибкого диска "INRFD-00P" песню "RPPRDEMO.SNG".

1. Вставьте в дисковод гибкий диск "INRFD-00P".
2. Для входа в режим работы с диском нажмите на кнопку [DISK]. Ее светодиод загорится.
3. Для выбора страницы Load нажмите на кнопку [F1] ("Load").
4. С помощью кнопок [7], [8] выберите "RPPRDEMO.SNG".
5. Для загрузки меню сервисных команд Utility нажмите на кнопку [F8] ("Utility").



6. С помощью кнопки [F7] выберите поле "Load Selected" и нажмите на кнопку [F8] ("OK"). Раскроется диалоговое окно.



7. Выберите **Clear** для ".SNG Allocation".

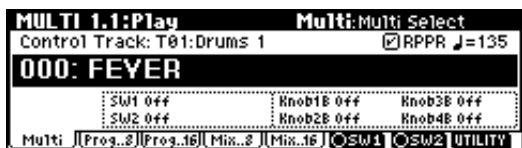
- При загрузке с отмеченным значением Clear из памяти стираются данные мультитембральной программы (см. руководство "Установка параметров", главу "6. Режим работы с диском", раздел "1.1 — 1: Load").
- 8. Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] ("OK").

- Ни в коем случае не вынимайте носитель во время процедуры загрузки данных в память TRITON-Rack.
- Если раскрывается диалоговое окно "Memory Protected", отмените установку защиты памяти по записи и загрузите данные еще раз (см. часть "Основные функции", главу "Сохранение данных", раздел "Запись во внутреннюю память").

2) Убедитесь, что в мультитембральном режиме выделено поле 000: FEVER.

1. Для входа в мультитембральный режим нажмите на кнопку [MULTI]. Загорится ее светодиод
2. Для перехода к странице Multi нажмите на кнопку [F1] ("Multi").

На дисплей выведется 000: FEVER.



3) Убедитесь, что отмечено поле RPPR.

- Поле отмечено:** будет работать выбранная функция RPPR (установка страницы 5.1: RPPR, RPPR Setup).
- Поле не отмечено:** RPPR не работает. Это стандартная установка мультитембрального режима.

4) С помощью параметра "Control Track" установите одинаковый номер MIDI-канала для TRITON-Rack и передающего MIDI-прибора.



В рассматриваемом примере управляющим треком является трек с номером 1. Поскольку трек 1 000: FEVER настроен на MIDI-канал с номером 1, то установите MIDI-оборудование на передачу информации по каналу 1.

5) Запустите воспроизведение паттернов функции RPPR.

Например, если передающим MIDI-прибором является MIDI-клавиатура, то при нажатии ноты C#2 или выше будет воспроизводиться паттерн, который назначен на эту ноту. Иногда воспроизведение паттерна не прекращается даже после снятия ноты. В этом случае можно еще раз нажать на клавишу, соответствующую этой ноте или нажать на ноту C2 или ниже нее.

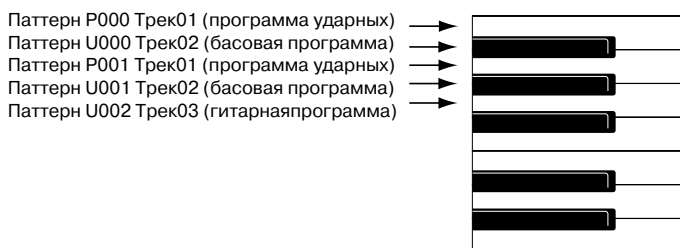
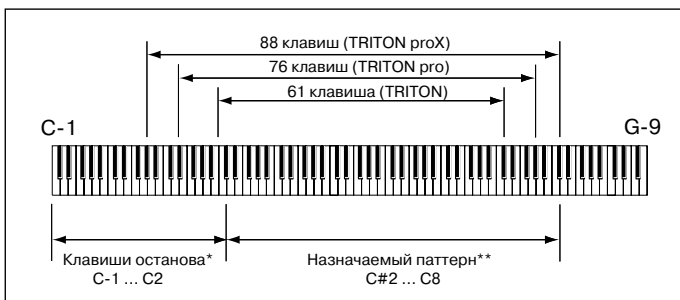
Клавиши останова *:

При нажатии на клавиши, соответствующие нотам из диапазона C-1 — C2, воспроизведение текущего паттерна останавливается.

Назначаемые паттерны **:

Паттерн и трек можно назначить на любую из нот из диапазона C#2 — C8. Если на клавишу ничего не назначено, то она может использоваться для воспроизведения в стандартном режиме.

Как показано ниже, одну клавишу можно использовать для воспроизведения паттерна ударных, другую — для воспроизведения басовой фразы, а третью — для игры аккордами тембром гитары. Это достигается за счет назначения на каждую из этих клавиш различных паттернов и треков.



Простейшее редактирование программы

Для создания и изменения установок программы используются страницы 2.1: Ed-Basic — 7.3 Ed-MasterFx. Однако простейшие операции редактирования можно производить также и на странице PROG 1.1: Play Perform.Edit. Кроме того, звук программы модифицируется при помощи регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4].

Редактирование программы — это процесс изменения ее параметров. В результате изменяется звук программы, а также установки контроллеров и эффектов.

- Изменения программы, произведенные на странице PROG 1.1: Play Perform.Edit или с помощью регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4], в режиме "А" (или в режиме "В", если были запрограммированы сообщения с номерами CС#70 — 79) можно запомнить, сохранив программу. Произведенные установки сбрасываются при загрузке новой программы или при отключении питания. Для того, чтобы сохранить отредактированные данные их необходимо записать в память (см. часть "Основные функции", главу "Сохранение данных", раздел "Запись во внутреннюю память").

Редактирование на странице PROG 1.1: Play Perform.Edit

- 1) Для входа в режим программы нажмите на кнопку [PROG]. Ее светодиод загорится.
- 2) Нажмите на кнопку [F2] ("P.Edit").

Произойдет переход к странице Perform.Edit.



Простейший редактор

С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите требуемый слайдер и с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC] введите новое значение.

Восемь слайдеров страницы Perform.Edit позволяют координным образом изменить звучание программы.

При перемещении одного слайдера одновременно модифицируются несколько параметров программы.

- ⚠ В зависимости от установок программы эффект подобного редактирования может быть более или менее выраженным.

Octave

Определяет октаву.

Stretch

Одновременно изменяет установки транспонирования и настройки (высоты тона) генератора. Это позволяет добиваться различных тональных модификаций звука без потери его оригинальной структуры.

- ⚠ Средствами этой страницы невозможно редактировать программы банка I-F.

OSC Balance

Регулирует баланс громкости между генераторами 1 и 2.

- ⚠ В программах, у которых параметр "Mode (Oscillator Mode)" (страница PROG 2.1: ED-Basic, Prog Basic) установлен в Single, звук генератора 2 не воспроизводится. Поэтому этот слайдер изменяет громкость только генератора 1. Для программ ударных (Drums) эта функция значения не имеет.

Level

Определяет уровень амплитуды. Используется для регулировки громкости всей программы.

Attack

Регулирует время атаки огибающих фильтра и амплитуды. Время атаки определяется относительно события взятия ноты (note-on).

- ⚠ Для усиления производимого эффекта одновременно регулируются также и следующие параметры: начальный уровень огибающей амплитуды, уровень атаки, модуляция начального уровня и модуляция времени атаки.

Decay

Управляет временем спада и восстановления огибающих фильтра и амплитуды.

IFX Bal

Регулирует баланс прямого и обработанного сигналов (параметр "W/D (Wet/Dry)" всех эффекторных разрывов 1 — 5).

MFX Bal

Управляет параметрами возвратов Return 1 и 2 мастер-эффектов.

Управление в режиме реального времени

Используется для редактирования таких параметров, как граничная частота фильтра, резонанс, огибающие амплитуды и фильтра, громкость, скорость портаменто, частота LFO, уровень посыла мастер-эффекта и т.д. (см. раздел "3. Использование контроллеров для изменения звука").

Простейшее редактирование комбинации

Комбинация — это совокупность программ (максимум 8), позволяющая воспроизводить сложные звуки, недоступные для режима программы.

Редактирование комбинации — процесс изменения определяющих ее параметров. Он заключается в изменении программы тембра; диапазона клавиатуры и скорости нажатия (velocity), с которыми воспроизводится каждый из тембров; установок контроллеров и т.д.

Для модификации комбинации используются страницы COMBI 2.1: Ed-Prog/Mix — 7.3: Ed-MasterFX. Однако такие параметры, как "Program Select", "Pan" и "Volume" можно отредактировать и на странице COMBI 1.1: Play.

- ⚠ При загрузке новой комбинации или при отключении питания прибора произведенные установки сбрасываются. Для того, чтобы сохранить отредактированные данные их необходимо записать в память (см. часть "Основные функции", главу "Сохранение данных", раздел "Запись во внутреннюю память").

Пример редактирования

Ниже рассматривается пример простейшего редактирования комбинации Bank I-A064: ModernPiano.

- 1) Для входа в режим комбинации нажмите на кнопку [COMBI]. Загорится ее светодиод.

- 2) Выберите банк Bank I-A064: ModernPiano.

В этой комбинации программы тембров 1 и 2 наложены друг на друга (звучат одновременно). Тембр 1 воспроизводится программой I-B001: Attack Piano (пиано с жесткой атакой); а тембр 2 — программой I-B081: Vintage EP (классическое электропиано). Две программы наложены друг на друга и воспроизводят пиано-подобный звук.

- ⚠ Тембр состоит из программы и ряда параметров, управляющих ей. Комбинация может состоять максимум из 8 тембров.

Выбор программы для тембра

- 3) Загрузите страницу Prog.

Нажмите на кнопку [F2] ("Prog"). На этой странице можно выбирать программы для тембров 1 — 8.

С помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выберите поле "Program Select" для тембра 2 (оно подсветится).



Тембр 1 Тембр 2 "Program Select"

- ⚠ Программу тембра можно выбрать нажав на расположенную под ним кнопку [F1] — [F8] при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK]. Аналогичным образом выбираются панорама и громкость в пунктах процедуры "6" и "7".

Допустим выбрана программа I-A003: Legato Strings. Получится комбинация наложенных программ со звуками пиано и насыщенных струнных. Убедитесь, что не горит светодиод [INT/EXB]. Если это не так, то нажмите на кнопку [BANK]. Затем последовательно нажмите на кнопки [A], [3] и [ENTER].

В качестве альтернативного варианта выбора программы для тембра можно воспользоваться группами.

Выберите “Program Select”, для входа в меню сервисных команд Utility нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”). Выберите “Select by Category”, нажав на кнопку [F7]. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Откроется диалоговое окно Select Program by Category (выбор программы по группам).



Выберите “Cat”, а затем, с помощью кнопок [INC], [DEC] — необходимую группу. Для выбора группы можно использовать также кнопки [7], [8].

После того, как будет выбрана требуемая программа, для подтверждения нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Солирование тембра



Для доступа к меню сервисных команд Utility нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”), затем, для выбора “Solo Selected Timbre” — на кнопку [F7]. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Теперь будет воспроизводиться программа только выбранного тембра. В нижней части экрана дисплея появится надпись [SOLO]. Для отмены установки еще раз выберите “Solo Selected Timbre” и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Определение положения тембра в стереофонической картинке

5) Перейдите к странице Mixer.

Нажмите на кнопку [F3] (“Mix”), на которой определяются панорама и громкость тембров 1 — 8.



6) С помощью параметра “Pan” тембра 2 отредактируйте положение звука в стереофонической картинке.

Для выбора параметра “Pan” тембра 2 используйте кнопки [9], [7], [8], [:].

Для изменения значения параметра используйте колесо [VALUE], кнопки [INC], [DEC], или цифровые кнопки [0] — [9] и кнопку [ENTER].

Значение **C064** соответствует центральному положению, **L001** — крайнему левому, а **R127** — крайнему правому. Если параметр принимает значение **RND**, то положение звука в стереофонической картинке изменяется случайным образом при каждом нажатии на ноту.

Регулировка громкости

7) Выберите параметр “Volume” тембра 2.

Для выбора параметра “Volume” тембра 2 используйте кнопки [9], [7], [8], [:], а для изменения его значения — колесо [VALUE], кнопки [INC], [DEC], или цифровые кнопки [0] — [9] и кнопку [ENTER].



Регулировка громкости, сохраняющая громкостной баланс тембров

Для доступа к меню сервисных команд Utility нажмите на кнопку [F8] (“Utility”), затем, для выбора “Hold Balance” — на кнопку [F7]. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). В правой верхней части дисплея появится надпись “Hold Bal.”.

Теперь при изменении параметра “Volume” любого из тембров соответствующим образом будет меняться и громкость всех остальных. Таким образом громкостной баланс между тембрами остается неизменным.

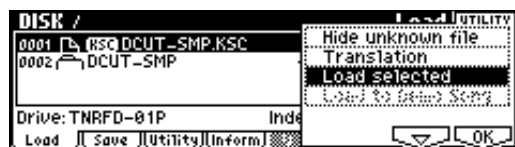
Для отмены установки еще раз выберите “Hold Balance” и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Воспроизведение отсэмплированных звуков

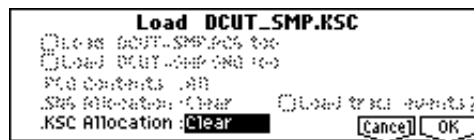
Ниже будет описан пример загрузки демонстрационных мультисэмплерных данных и их воспроизведения в режиме сэмплирования.

1) С входящего в комплект поставки гибкого диска “INRFD-01P” загрузите “DCUT_SMP.KSC”.

1. Вставьте в дисковод гибкий диск “INRFD-01P”.
2. Для входа в режим работы с диском нажмите на кнопку [DISK]. Загорится ее светодиод.
3. Для перехода к странице Load нажмите на кнопку [F1] (“Load”).
4. С помощью кнопок [7], [8] выберите “DCUT_SMP.KSC”.
5. Войдите в меню сервисных команд Utility, нажав на кнопку [F8] (“UTILITY”).



6. Для выбора “Load Selected” нажмите на кнопку [F7], а затем — на [F8] (“OK”). Раскроется диалоговое окно.



7. В данном примере выберите **Clear** для “.KSC Allocation”.

При загрузке в режиме CLeag из памяти предварительно стираются мультисэмплерные и сэмплерные данные (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1 — 1: Load”).

8. Для загрузки данных нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Ни в коем случае не вынимайте носитель во время процедуры загрузки данных в память TRITON-Rack.

2) Убедитесь, что в режиме сэмплирования выбран мультисэмпл 000: Gospel Vocal L.

1. Войдите в режим сэмплирования, нажав на кнопку [SAMPLING]. Загорится ее светодиод.
2. Если не выбрана страница SMPL 1.1: Recording, нажмите на кнопку [EXIT].
3. Для выбора страницы Sample нажмите на кнопку [F1] (“Sample”).
4. Если мультисэмпл 000: Gospel Vocal не выбран, то с помощью кнопок [9], [7], [8], [:] выделите поле “Multisample Select”, и с помощью кнопок [INC], [DEC] сделайте это.



3) Установите внешнее MIDI-оборудование на передачу по каналу, номер которого совпадает с номером глобального MIDI-канала TRITON-Rack.

В соответствии с заводскими установками в качестве глобального MIDI-канала используется канал 1. Поэтому установите внешнее MIDI-оборудование на передачу по каналу 1.

4) Воспроизведите сэмпл или мультисэмпл.

Например, если в качестве внешнего MIDI-оборудования используется MIDI-клавиатура, то возьмите любую ноту из диапазона C2, D2 — F#2 для воспроизведения сэмпла, назначенного на эту клавишу.

Для воспроизведения сэмпла можно использовать кнопку [AUDITION]. С помощью кнопок [INC], [DEC] выберите для "Index" другой сэмпл и воспроизведите его, нажав на кнопку [AUDITION].

Использование мультисэмпла в качестве программы

Мультисэмплерные данные, записанные в режиме сэмплирования или данные сэмплов/мультисэмпов, которые были загружены в режиме работы с диском, с помощью сервисной команды "Conv. To Prog" можно преобразовать в программу (см. раздел "4. Преобразование в программу" и руководство "Управление параметрами", глава 4. Режим сэмплирования", раздел "SMPL 1.1: Recording", подраздел "1.3 — 1: In/Pref", параграф "1.1 — 3ж: Utility").

В качестве альтернативного варианта мультисэмплу, записанному в режиме сэмплирования, можно назначить параметры режима программы "High MS Bank" и "High Multisample" или "Low MS Bank" и "Low Multisample" и использовать его как программу.

Использование созданного в режиме сэмплирования мультисэмпла в качестве программы позволяет редактировать звук с помощью фильтров и эффектов программы.

Выбрав программу **I-E: Sampler Waves**, можно воспроизвести различные сэмплы программы, которая использует мультисэмпл, прослушанный на шаге "4)" описываемой процедуры. Для обработки звука мультисэмпла можно использовать компрессор, задержку и т.д.

▲ Сэмплы можно использовать в наборах ударных (см. часть "Основные функции", главу "Глобальный режим", раздел "Редактирование набора ударных").

Сэмплирование (запись сэмпла)

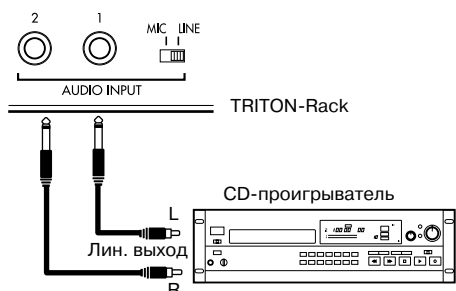
В разделе описывается процесс сэмплирования фразы ударных с CD (или другого аналогичного источника звука) и преобразования сэмплерных данных в программу.

1. Сэмплирование фразы ударных

Для начала необходимо найти источник звука, воспроизводящий фразу ударных, например, CD и т.п. Для начала возьмем достаточно простой материал.

В рассматриваемом примере сэмплируются две однотактовых фразы ударных размерностью 4/4, воспроизводимых в темпе 140 BPM (число ударов в минуту) и 100 BPM.

Коммутация внешнего аудио-оборудования и определение установок входов



- 1) Скоммутируйте входы AUDIO INPUT 1, 2, расположенные на задней панели TRITON-Rack, с линейными выходами CD-проигрывателя.
- 2) Установите переключатель AUDIO INPUT [MIC/LINE] в положение LINE.
- 3) Войдите в режим сэмплирования, нажав на кнопку [SAMPLING]. Загорится ее светодиод.
Если не выбрана страница SMPL 1.1: Recording, нажмите на кнопку [EXIT].
- 4) Для перехода на страницу Input/Pref нажмите на кнопку [F3] ("In/Pref")



- 5) Установите параметры таким образом, чтобы сигнал со входов AUDIO INPUT поступал на внутренние контуры TRITON-Rack.

Произведите следующие установки.

- Input 1: "Lvl" 127, "Pan" L000, "BUS" L/R
- Input 2: "Lvl" 127, "Pan" R127, "BUS" L/R

▲ При изменении установки с Off на L/R или IFX1 — 5 может существенно возрасти уровень сигналов на выходах AUDIO OUT L/MONO и R или выходе для наушников. Будьте внимательней.

В соответствии с произведенными установками сигнал, поступающий на входы AUDIO INPUT 1 и 2, передается в формате стерео на выходы AUDIO OUTPUT L/MONO и R, а также на выходы для наушников. При этом сигнал входа AUDIO INPUT 1 передается на левый выход L, а входа AUDIO INPUT 2 — на правый выход R.

- 6) С помощью регулятора [INPUT] установите требуемый уровень входного сигнала.

С помощью регулятора [INPUT] или регулятора уровня выходного сигнала внешнего аудио-оборудования, установите максимально высокий уровень, при котором на дисплее не выводится сообщение "ADC OVER!" (т.е. максимально высокий уровень, при котором не происходит искажений).

▲ При возникновении перегрузки по входу на индикаторе уровня правого канала возникает сообщение "ADC OVER!" (перегрузка АЦП по входу).

Сэмплирование в ручном режиме

Существует два режима записи сэмпла: ручной (Manual) и автоматический (Auto).

- 7) Для перехода на страницу Recording нажмите на кнопку [F2] ("Rec.").



- 8) Установите параметр "Mode (REC Mode)" в Manual. Таким образом выбирается ручной режим сэмплирования.
- 9) Установите параметр "Mode (Sample Mode)" в Stereo.
- 10) Нажмите на кнопку [F4] ("REC").

При возникновении сигнала на входе начинают перемещаться индикаторы "Recording Level" L и R. TRITON-Rack находится в режиме ожидания записи.

Установите "Recording Level" в +0.0.

- 11) Для запуска процесса сэмплирования нажмите в нужный момент на кнопку [F5] ("START").

Начнется процесс сэмплирования.

- ▲ Рекомендуется запускать процесс сэмплирования не-много раньше фактического начала записи и останавливать его чуть позже ее окончания.

12) Для остановки процесса сэмплирования нажмите на кнопку [F5] (“STOP”).

Процесс сэмплирования остановится.

- ▲ Процесс сэмплирования останавливается автоматически, если закончилась свободная сэмплерная память.

13) Воспроизведите отсэмплированный звук.

Нажмите на кнопку [AUDITION] или на ноту C2 MIDI-клавиатуры. При этом будет воспроизведен записанный сэмпл.

На этом процесс сэмплирования фразы ударных с темпом 140 BPM заканчивается. Для сэмплирования фразы ударных с темпом 100 BPM повторите шаги “10)” — “12)” только что описанной процедуры.

2. Назначение сэмпла на мультисэмпл

1) Для загрузки страницы Sample нажмите на кнопку [F1] (“Sample”).



2) Назначьте в “SMPL.” первый сэмпл.

Для выбора “SMPL.” нажмите на кнопку [8] и с помощью кнопки [DEC] выберите **000: NewSample_0000-L** (фраза ударных с темпом 140 BPM).

3) Для создания нового индекса нажмите на кнопку [F6] (“CREATE”).

Индекс 1 Индекс 2 Текущий (выбранный) индекс / общее число индексов



4) Назначьте в “SMPL.” второй сэмпл.

Выберите “SMPL.” и с помощью кнопки [INC] выберите **002: NewSample_0002-L** (фраза ударных с темпом 100 BPM).

5) Прослушайте сэмплы, назначенные на мультисэмпл.

Возьмите на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack, ноту C2. При этом воспроизведется фраза ударных с темпом 140 BPM. Возьмите ноту C3. Воспроизведется фраза ударных с темпом 100 BPM.

6) Присвойте каждому из сэмплов свое имя.

Из правой верхней части дисплея выберите “Index” и с помощью кнопки [DEC] установите значение **001**.

Для входа в меню сервисных команд нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”), а затем на кнопку [F7] для выбора “Rename SMPL”. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Откроется диалоговое окно Rename Sample (переименование сэмпла).

Нажмите на кнопку [F5] (“Name”). Раскроется диалоговое окно ввода текстовой информации.

Введите имя сэмпла фразы ударных с темпом 140 BPM, например, **LOOP1-140BPM**.

Для этого сначала для очистки строки ввода нажмите на кнопку [F1] (“Clear”). Введите первый символ “L”. Для этого с помощью колеса [VALUE], или кнопок [9], [7], [8], [:] выберите символ “L”. Нажмите на кнопку [F6] и введите второй символ. Для этого с помощью колеса [VALUE], или кнопок [9], [7], [8], [:] выберите символ “O”. Введите таким образом все имя целиком. Затем

дважды нажмите на кнопку [F8] (“OK”) (см. часть “Основные функции”, главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).



Аналогичным образом введите имя сэмпла фразы ударных с темпом 100 BPM, например, **LOOP2-100BPM**.

Для этого с помощью кнопки [INC] выберите “Index” и установите значение **002**. Затем выберите “Rename Sample” и задайте имя сэмпла описанным выше способом.

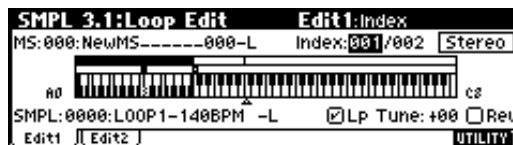
3. Определение установок цикла

Для правильного зацикливания сэмпла необходимо удалить его лишние части.

- ▲ По умолчанию при включении питания созданные сэмплы зацикливаются автоматически (параметр “Auto Loop On” на странице 1.1: Recording, Input/Pref установлен в On).

1) Загрузите страницу 3.1: Loop Edit.

Для входа в меню страницы нажмите кнопку [MENU], а затем — кнопку [F3]. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”).



2) Выберите поле “Index” и убедитесь, что “SMPL” установлен в 0000: LOOP1-140BPM-L.

3) Для перехода к странице Edit2 нажмите на кнопку [F2] (“Edit2”).

На дисплее в графическом виде отобразятся волновые данные выбранного сэмпла.



- ▲ Выбранный сэмпл является стереофоническим. Волновые формы левого (L) и правого (R) каналов отображаются на дисплее поочередно при нажатии на кнопку [F3] (“L/R”).

4) Параметр “S (Start)” используется для определения начального адреса, “LpS (Loop Start)” — для определения адреса начала цикла, “E (End)” — для определения адреса окончания цикла.

Части сэмпла воспроизводятся в следующем порядке.

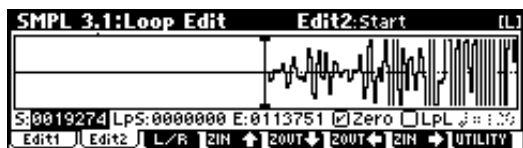
Режим зацикливания включен: S K E K LpS K E K (воспроизведение в цикле LpS K E).

Режим зацикливания выключен: S K E.

С помощью кнопок [7], [8] выберите “S (Start)” и с помощью колеса [VALUE] или других регуляторов определите положение точки, с которой начинается воспроизведение сэмпла. При этом вертикальная линия на дисплее перемещается в соответствующую позицию.

- ▲ С помощью кнопок [F4] — [F7] можно изменять масштаб представления волновой формы на экране дисплея. При этом можно изменять точку, относительно которой график волновой формы выводится на экран: “S (Start)” (начало сэмпла), “LpS (Loop Start)” (начало цикла) или “E (End)” (конец сэмпла/цикла).

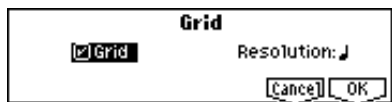
Если отмечено поле “Zero (Use Zero)”, то при определении точек “S (Start)”, “LpS (Loop Start)” или “E (End)” с помощью колеса [VALUE] и т.д., их координаты автоматически устанавливаются на пересечении графиком волновой формы нулевой оси абсцисс. Это позволяет автоматизировать процесс задания адресов соответствующих точек, в результате которого не происходит щелчков и других шумов при воспроизведении сэмпла.



В данном примере адреса (координаты) точек “S (Start)” и “LpS (Loop Start)” совпадают.

▲ При необходимости на экран волновой формы можно вывести пунктирную вертикальную линию, соответствующую заданному темпу BPM. Это удобно при необходимости согласования окончания сэмпла/цикла и выбранного темпа.

Для входа в меню сервисных команд нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”), а затем — на кнопку [F7] для выбора “Grid”. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется диалоговое окно.



Выберите “Grid”, установите “Resolution” в # и нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Установите “# (Grid Tempo)” в 140. В соответствии с определенными только что установками пунктирные вертикальные линии появятся с интервалом, равным одной четвертной ноте при темпе 140 BPM.



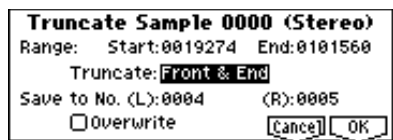
Установка координат “E (End)”

Если параметр “Lp (Loop)” установлен в On (включен режим зацикливания), то первая пунктирная вертикальная линия совмещается с точкой “LpS (Loop Start)”. Если необходимо, чтобы сэмпл заканчивался в конце первого такта размерностью 4/4, то координаты точки “E (End)” должны совпадать с координатами пятой пунктирной линии.



5) Для удаления лишних данных, расположенных за пределами адреса начала сэмпла/цикла и адреса окончания сэмпла/цикла используется команда “Truncate”.

Для входа в меню сервисных команд нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”), а затем, чтобы выбрать команду “Truncate” — на кнопку [F7]. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется диалоговое окно.



Установите параметр “Truncate” в Front & End. В рассматриваемом примере нет необходимости определять уста-

новки “Save to No.” и отмечать “Overwrite”, поэтому для выполнения команды нажмите на кнопку [F8] (“OK”). После выполнения операции удаления лишних данных сэмплы 0004: LOOP1-140B0004-L и 0005: LOOP1-140B0004-R автоматически назначаются на индекс 1 (Index 1).

▲ Подробное описание параметров “Save to No.” и “Overwrite” приводится в части “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, раздел “Редактирование сэмпла (волновой формы)”.

6) На странице Edit1 установите “Index” 002 и убедитесь, что параметр “SMPL” принимает значение 0002: LOOP2-100BPM-L. Повторите шаги “3)” — “5)” только что описанной процедуры для сэмпла с темпом 100 BPM.

4. Преобразование в программу

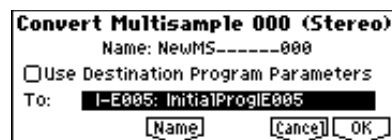
Ниже описана процедура конвертирование сэмплов и мультисэмплов в программу.

1) Для перехода к странице Edit1 нажмите на кнопку [F1] (“Edit1”).

В качестве альтернативы можно использовать страницу 1.1: Recording.

2) Выполните сервисную команду “Conv. To Prog”.

Для входа в меню сервисных команд нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”), с помощью кнопки [F7] выберите команду “Conv. To Prog”. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется диалоговое окно.



В поле “To” определите программу, в которую будут записаны результаты преобразования. В данном примере выбрана программа I-E005.

Если при выполнении команды поле “Use Destination Program Parameter” не отмечено, то звук, как он был записан в режиме сэмплирования, конвертируется в формат программы. Если необходимо использовать параметры одной из начальных программ (I-A000 — I-D127), то поле “Use Destination Program Parameter” необходимо отметить.

▲ При выполнении команды преобразования старое содержимое программы-приемника (параметр “To”) стирается.

▲ Если в программу преобразуется стереофонический мультисэмпл и отмечено поле “Use Destination Program Parameter”, то предварительно в программе-приемнике (параметр “To”) необходимо установить параметр “Mode (Oscillator Mode)” в значение Double (страница PROG 2.1: Ed-Basic, Prog Basic).

Если это необходимо, то можно отредактировать имя программы. Для этого откройте диалоговое окно редактирования текстовой информации, нажав на кнопку [F5] (“Name”). Введите требуемое имя.

Нажмите на кнопку [F8] (“OK”). Раскроется диалоговое окно, требующее подтверждения выполнения операции. Еще раз нажмите на кнопку [F8] (“OK”) для завершения выполнения команды.

3) Воспроизведение программы.

Перейдите в режим программы, выберите программу (для данного примера это — I-E005) и сыграйте что-нибудь на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack.

▲ При отключении питания данные сэмплов и мультисэмплов, записанных в режиме сэмплирования, стираются. Полученная же в результате конвертации программа автоматически записывается во внутреннюю память. Если необходимо адекватно воспроизвести ее после включения

питания, то в режиме работы с диском необходимо сохранить используемые ей сэмплы и мультисэмплы на внешний носитель информации. Затем после включения питания загрузите данные, установив значение параметра “.KSC Allocation” в Clear. При сохранении данных рекомендуется использовать команду “Save All”. В этом случае сэмплы, мультисэмплы и конвертированные программы сохраняются вместе (см. часть “Основные функции”, главу “Сохранение данных”, раздел “Запись на внешний носитель” и руководство “Установка параметров”, главу “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1 — 2: Save”).

Основные функции

Основы управления TRITON-Rack

Выбор режимов, страниц и ярлыков; установка параметров

1. Выбор режимов

- Для того, чтобы выполнить ту или иную функцию Triton-Rack, сначала необходимо выбрать соответствующий режим, нажав на одну из кнопок ([COMBI] — [PROG]).

Кнопки	Режим
[COMBI]	Комбинации
[PROG]	Программы
[MULTI]	Мультитембральный
[SAMPLING]	Сэмплирования
[GLOBAL]	Глобальный
[DISK]	Работы с диском



2. Выбор страниц и ярлыков

Каждый из режимов имеет множество параметров, которые разнесены по различным страницам. В свою очередь каждая из страниц может иметь до 7 вложенных страниц (ярлыков).

Выбор страницы

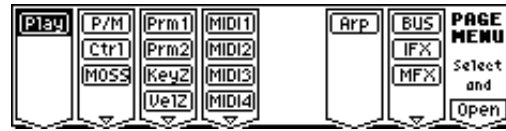
- 1) Убедитесь, что загружен требуемый режим.

Для выбора необходимого режима нажмите на соответствующую кнопку ([COMBI] — [DISK]). В рассматриваемом примере используется режим комбинации. Нажмите на кнопку [COMBI].



- 2) Нажмите на кнопку [MENU].

На дисплее отобразится меню страницы.



- ▲ В режиме работы с диском все параметры размещены на одной странице. Поэтому меню страниц в нем отсутствует.

- 3) Нажмите на кнопку [F1] — [F7], которая ближе всего расположена к странице, которую необходимо загрузить.

Если на одну функциональную кнопку назначено несколько страниц, нажмите на нее несколько раз для перемещения курсора вниз. Для перемещения по экрану дисплея можно также воспользоваться кнопками [9], [7], [8], [:].

- 4) Нажмите на кнопку [F8] (“Open”).

При нажатии на кнопку [F8] (“Open”) происходит переход к выбранной странице.

Для примера нажмите 3 раза на кнопку [F3] для выбора “KeyZ”, а затем — на кнопку [F8] (“Open”). На дисплее выведется страница 3.3: Ed-Key Zone.



- ▲ Для выбора страницы можно воспользоваться одним из перечисленных ниже способов.

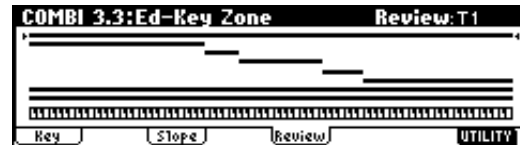
- Удерживая нажатой кнопку [MENU], с помощью кнопок [7], [8] последовательно перемещайтесь вперед/назад от одной странице к другой (1.1 К 2.1 К 2.2 К 2.3 и т.д.).
- Удерживая нажатой кнопку [MENU], с помощью цифровых кнопок [0] — [9] введите двузначный номер требуемой страницы. Для того, чтобы загрузить страницу из рассматриваемого примера, необходимо два раза нажать на цифровую кнопку [3]. Если страницы с соответствующим номером не существует, то ничего не происходит.

- ▲ Для того, чтобы из любой страницы перейти к странице 1.1 необходимо нажать на кнопку [EXIT].

Выбор ярлыка

- 5) Нажмите на функциональную кнопку ([F1] — [F7]), расположенную ближе всего к ярлыку, который необходимо загрузить.

В данном примере выберем ярлык “Review”. Для этого нажмите на кнопку [F5].



- Некоторые из страниц ярлыков не имеют.
- 6) Для загрузки другой страницы нажмите на кнопку [MENU] и повторите процедуру, начиная с шага “3”.

3. Выбор параметров

Для выбора параметра, который необходимо отредактировать, используются кнопки [9], [7], [8], [:].

В режиме комбинации для страниц, на которых отображаются установки тембров, и в мультитембральном режиме для страниц, на которых отображаются установки треков 1 — 8 и 9 — 16, для выбора требуемого тембра или трека можно нажать на наиболее близко к нему расположенную функциональную кнопку ([F1] — [F8]) при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK].



4. Установка параметра

Значение параметра из ячейки редактирования можно установить с помощью контроллеров VALUE (кнопки [INC], [DEC], колесо [VALUE], цифровые кнопки [0] — [9], кнопка [-], кнопка [./HOLD], кнопка [ENTER]). При необходимости можно использовать также кнопки [BANK], [A] — [H] и [COMPARE].

Контроллеры VALUE

Колесо [VALUE]

Удобно для изменения значения параметра на большую величину.

Кнопки [INC] и [DEC]

Обычно используются при необходимости пошагового изменения значения параметра.

Цифровые кнопки [0] — [9], кнопка [ENTER], кнопка [-], кнопка [./HOLD]

Обычно используются, когда заранее известно значение, в которое необходимо установить параметр.

Сначала необходимо ввести численное значение параметра с помощью кнопок [0] — [9], а затем нажать на кнопку [ENTER].

Кнопка [-] используется для ввода отрицательных величин.

Кнопка [./HOLD] используется для ввода десятичной точки. В режимах программы и комбинации на странице 1.1: Play кнопка [./HOLD] выполняет функцию фиксации десятков (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “PROG 1.1: Play” и глава “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 1.1 — 1: Play”).

Кнопки [Bank] и [A] — [H]

В режиме программы кнопки [Bank] и [A] — [H] используются для выбора банка программ, а в режиме комбинации — банка комбинаций. В режиме комбинации они также используются для выбора банка программ для каждого из тембров комбинации. В мультитембральном режиме кнопки [Bank] и [A] — [H] используются для выбора банка программ для каждого из треков мультитембральной программы.

Эти кнопки используются также для определения банка в диалоговых окнах, таких как Write Program (сохранение программы) и Write Combination (сохранение комбинации).

Кнопка [COMPARE]

Кнопка используется для сравнения звука отредактированной программы или комбинации (т.е. программы или комбинации, хранящейся в оперативной памяти) с неотредактированной оригинальной версией (т.е. программы или комбинации, хранящейся во внутренней памяти).

При редактировании программы или комбинации нажмите на кнопку [COMPARE]. Загорится ее светодиод и восстановятся установки последний раз сохраненные для этой программы или комбинации. Для возврата к отредактированной версии еще раз нажмите на кнопку [COMPARE]. При этом ее индикатор погаснет.

При попытке отредактировать установки, восстановленные из памяти с помощью кнопки [COMPARE] ее светодиод гаснет и теряется возможность вернуться к отредактированной ранее версии программы.


В мультитембральном режиме кнопка [COMPARE] используется для возврата на один шаг назад и последующего возврата к самой последней версии при записи паттерна в режиме реального времени, пошаговой записи или при редактировании событий.

В качестве примера рассматривается использование функции сравнения при записи паттерна в режиме реального времени.

- 1) Запишите в реальном времени паттерн (версия 1).
- 2) Еще раз запишите тот же паттерн в реальном времени (версия 2).

- 3) Нажмите на кнопку [COMPARE]. Загорится ее светодиод и будет восстановлена версия 1.
- 4) Еще раз нажмите на кнопку [COMPARE]. Светодиод кнопки погаснет и восстановится версия 2.
- 5) Если находясь на шаге “3” записать опять тот же паттерн, что и в первые два раза (версия 3) то оригиналом остается версия 1, которая будет сравниваться с версией 3 при нажатии на кнопку [COMPARE]. Если же записать версию 3 на шаге “4”, то оригиналом становится версия 2 и именно она будет сравниваться с версией 3 при нажатии на кнопку [COMPARE].

Аналогично функция сравнения позволяет восстановить предыдущий вариант записи или предыдущее состояние событийного редактирования.

 В режимах сэмплирования и глобальном функция сравнения не работает.

Ввод значений с помощью MIDI-клавиатуры

Значение таких параметров, как номер ноты и скорость ее нажатия (velocity), можно ввести с помощью скоммутированной с TRITON-Rack управляющей MIDI-клавиатуры. Для этого при нажатой кнопке [ENTER] необходимо воспроизвести на MIDI-клавиатуре соответствующую ноту (для ввода номера ноты) или любую ноту с требуемой скоростью нажатия (для ввода velocity).

Если находясь на страницах GLOBAL 5.1: DKit или MULTI 5.1: RPPR, RPPR Setup при нажатой кнопке [ENTER] взять ноту, то будут восстановлены установки, связанные с ней. В режиме сэмплирования взятие ноты при нажатой кнопке [ENTER] приводит к вызову индекса, связанного с этой нотой.

Сохранение данных

Типы сохраняемых данных

TRITON-Rack предлагает три способа сохранения данных: **запись во внутреннюю память, сохранение данных на внешний носитель** (гибкий диск и т.д.), **запись MIDI-дампа**.

Запись во внутреннюю память

Ниже будут перечислены типы данных, которые можно сохранять во внутреннюю память.

• Программа

Программы 0 — 127 в банках I-A — I-F, E-A — E-H (банк I-F доступен только в том случае, если установлена опциональная карта EXB-MOSS).

• Комбинация

Комбинации 000-127 в банках I-A — I-E, E-A — E-H

• Глобальные установки (страницы 1.1 — 4.1)


• Пользовательские наборы ударных 000 (I-A/B) — 143 (E-H)

• Пользовательские арпеджиаторные паттерны U000 (I-A/B) — U327 (E-H)

• Пользовательские мультитембральные программы U00 — U15

Во внутреннюю память можно записать такие установки песни как имя, темп мультитембральной программы и т.д., установки трека (см. часть “Основные функции”, главу “Мультитембральный режим”), установки эффектов.

Для сохранения этих данных в мультитембральном режиме используется сервисная команда “Save Template Multi” (см. руководство “Установка параметров”, главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 1.1: Play”).

 Если программа использует мультисэмплы или сэмплы оперативной памяти RAM, то при отключении питания и повторном его включении она (программа) будет звучать по другому. Для того, чтобы иметь возможность использо-

вать подобную программу или комбинацию в дальнейшем, необходимо сохранить все используемые ей мультисэмплы или сэмплы, которые находятся в оперативной памяти RAM, на внешний носитель (например, гибкий диск).

В мультитембральном режиме пользовательские паттерны и установки RPPR для мультитембральной программы, а также различные установки режима сэмплирования с помощью команды Write во внутреннюю память записать невозможно.

Загруженные данные песни DEMO/SNG можно записать во внутреннюю память. Для этого необходимо выполнить сервисную команду "Load to Demo Song" (см. часть "Основные функции, главу "Восстановление заводских установок", раздел "2. Загрузка демонстрационных песен" и руководство "Установка параметров", главу "6. Режим работы с диском", раздел "1.1 — 1: Load", параграф "Загрузка в демонстрационную песню").

Запись на внешний носитель (гибкий диск и т.д.)

Ниже будут перечислены типы данных, которые можно сохранять на внешние носители (гибкие диски и т.д.). Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то эти данные можно передавать на носители с большим объемом памяти, например, жесткие диски и т.д.

Более детально этот вопрос обсуждается в руководстве "Установка параметров", глава "6. Режим работы с диском", раздел "1.1 — 2: Save".

- Программы, комбинации, глобальные установки, пользовательские наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны внутренней памяти.

- Мультитембральные программы и пользовательские паттерны.

- Мультисэмплы и сэмплерные данные, сформированные в режиме сэмплирования.

- Стандартные MIDI-файлы SMF.

В формате SMF можно сохранить паттерн мультитембральной программы.

- Системные данные формата SysEx

TRITON-Rack может выполнять функцию устройства для хранения архивных данных, принимая от внешнего MIDI-оборудования данные формата SysEx.

Дамп MIDI-данных

Ниже перечислены типы данных, которые можно передавать в качестве MIDI-дампа и сохранять на внешнее устройство.

- Программы внутренней памяти, комбинации, глобальные установки, пользовательские наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны.

- Мультитембральные программы, пользовательские паттерны.

Начальные и пресетные данные

Начальные данные — это данные, которые записываются в память прибора изготовителем. Их можно перезаписать или переместить в другую часть памяти. Начальные данные также записаны на гибкий диск, который входит в комплект поставки TRITON-Rack. Ниже приводится список начальных данных.

- Банки программ INT-A — INT-D: 000 — 127, INT-E: 000 — 002.

- Банки комбинаций INT-A — INT-D: 000 — 127.

- Пользовательские наборы ударных 000 (I-A/B) — 015 (I-A/B)

- Пользовательские арпеджиаторные паттерны U000 (I-A/B) — U199 (I-A/B)

- Демонстрационные песни 000 — 004

Пресетные данные — данные, которые невозможно перезаписать с помощью функции Write. Ниже приводится список пресетных данных.

- Банки программ G, g (1) — g (9), g (d) 001 — 128

- Пресетные наборы ударных 144 (GM) — 152 (GM)

- Пресетные арпеджиаторные паттерны P000 — P004

- Пресетные шаблоны мультитембральных программ P00 — P15

- Пресетные паттерны P000 — P149

- Музыкальные фрагменты программ для функции прослушивания 001 — 382

Запись во внутреннюю память

Защита памяти по записи

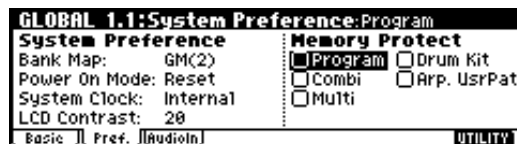
Для того, чтобы предотвратить случайную перезапись программ, комбинаций, мультитембральных программ, наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов, в TRITON-Rack предусмотрена функция защиты памяти по записи Memory Protect.

Прежде чем сохранить отредактированные данные или загрузить их с гибкого диска или другого внешнего носителя информации, необходимо отменить защиту памяти по записи (отменить выделение соответствующего поля).

Это также необходимо делать при загрузке MIDI-дампа, записи или редактировании паттерна в мультитембральном режиме.

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL]. Загорится ее светодиод. Для перехода к странице 1.1: System нажмите на кнопку [EXIT].

- 2) Для перехода к странице 1.1: System, Preferences нажмите на кнопку [F2] ("Pref.").



- 3) Для того, чтобы снять запрет на запись данных во внутреннюю память, снимите отметку поля 'Memory Protect'.

Сохранение программ и комбинаций

Отредактированные программы и комбинации можно записать во внутреннюю память TRITON-Rack. Для того, чтобы можно было восстановить отредактированную версию программы или комбинации, до отключения питания ее необходимо записать во внутреннюю память. Это можно сделать двумя различными способами.

Прежде чем сохранить данные в память, предварительно в глобальном режиме необходимо отключить защиту по записи.

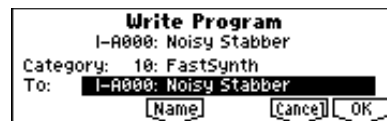
Использование для записи меню сервисных команд Utility

- 1) Выберите сервисную команду "Write Program" или "Write Combination".

Откроется диалоговое окно Write Program/ Write Combination.

Для открытия этого диалогового окна можно нажать на кнопку [0] при нажатой кнопке [ENTER].

На рисунке приведен пример диалогового окна режима программы.



- 2) В поле "Category" выберите группу программ/комбинаций.

Если в поле "Category" выбрана группа программ, то ее можно использовать в функции выбора по группам Cat. Hold или в сервисной команде "Select by Category" в

PROG 1.1: PLAY, "Program Select" на странице COMBI 1.1: Play, Prog или на страницах COMBI 2.1: Ed-Prog/Mix.Prog или странице MULTI 1.1: Play Prog в команде "Select by Category".

Если в поле "Category" выбрана группа комбинаций, то ее можно использовать в сервисной программе "Select by Category" или в функции выбора комбинации по группам Cat. Hold в COMBI 1.1: Play: ("Combi Select").

3) В поле "To" определяется банк и номер программы/комбинации, в которую будут сохраняться данные.

Для определения приемника используются: колесо [VALUE], кнопки [A] — [H], [INC], [DEC], или цифровые кнопки [0] — [9] и кнопка [ENTER].

4) Если необходимо изменить имя программы/комбинации, нажмите на кнопку [F5] ("Name").

В раскрывшемся диалоговом окне отредактируйте имя программы/комбинации (см. ниже параграф "Изменение имени").

Для того, чтобы после изменения имени вернуться в диалоговое окно команды Write Program/Write Combination, нажмите на кнопку [F8] ("OK").

5) Для выполнения операции сохранения нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отмены — на кнопку [F7] ("Cancel").

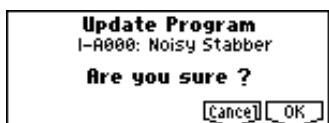
Если была нажата кнопка [F8] ("OK"), то на дисплей выведется запрос на подтверждение выполнения операции сохранения "Are You sure?". Для сохранения данных еще раз нажмите на кнопку [F8] ("OK").

Сохранение данных с помощью кнопки [WRITE]

1) Нажмите на кнопку [WRITE].

Раскроется диалоговое окно следующего вида.

На рисунке приведен пример диалогового окна режима программы.



2) Для сохранения данных нажмите на кнопку [F8] ("OK"), для отмены операции — на кнопку [F7] ("Cancel").

Изменение имени

При необходимости можно изменить имя отредактированной программы, комбинации, мультитембральной программы, набора ударных, пользовательского арпеджиаторного паттерна, мультисэмпла, сэмпла и т.д.

Также имеется возможность корректировки имен групп программ или комбинаций.

Операции переименования выполняются на следующих страницах (см. таблицу).

Программы	PROG 1.1...7.3 Utility: Write Program
Комбинации	COMBI 1.1...7.3 Utility: Write Combination
Мультитембральные программы	MULTI 1.1...4.4, 6.1 Utility: Rename Multi
Треки	MULTI 1.1, 5.1 Utility: Rename Track
Паттерны	MULTI 5.1 Utility: Rename Pattern
Мультисэмплы	SMPL 1.1...4.1, 5.2 Utility: Rename MS
Сэмплы	SMPL 1.1...4.1, 5.2 Utility: Rename SMPL
Наборы ударных	GLOBAL 5.1 Utility: Rename Drum Kit
Пользовательские арпедж. паттерны	GLOBAL 6.1 Utility: Rename Arpeggio Pattern
Группы программ	GLOBAL 4.1: TEXT
Группы комбинаций	GLOBAL 4.1: TEXT
Файл	DISK, Save Utility: Save All...Export SmpI AIF/WAV

1) Раскройте диалоговое окно редактирования символической информации.

Загрузите соответствующую страницу (см. приведенную выше таблицу) и нажмите на кнопку "Name" ([F5]), для страницы GLOBAL 4.1 — на кнопку "TEXT" ([F5]). Раскроется диалоговое окно.



Например, для того, чтобы ввести текст, приведенный на рисунке, необходимо выполнить следующую процедуру.

2) Нажмите на кнопку [F1] ("Clear").

Символы текстовой строки сотрутся.

3) Введите символ "A".

С помощью колеса [VALUE], кнопок [INC], [DEC] или кнопок [9], [7], [8], [:] выберите символ "A".

Нажмите на кнопку [F6] ("*"). Курсор переместится в следующую позицию.

4) Введите символ ".".

С помощью колеса [VALUE], кнопок [INC], [DEC] или кнопок [9], [7], [8], [:] выберите символ ".".

Нажмите на кнопку [F6] ("*"). Курсор переместится в следующую позицию.

Введите таким образом все символы.

5) Нажмите на кнопку [F8] ("OK").

Если диалоговое окно редактирования текста было открыто с помощью кнопки "Name" (см. пункт "1") описываемой процедуры), то произойдет переход к предыдущему диалоговому окну. Для завершения операции переименования нажмите на кнопку [F8] ("OK"). Если диалоговое окно редактирования текста было открыто с помощью кнопки "TEXT", то операция переименования завершается сразу (после первого нажатия на кнопку [F8] ("OK").

Функциональные кнопки выполняют следующие операции

Clear: стирание всей строки.

Del: стирание символа в позиции курсора.

Ins: вставка пробела в позицию курсора.

Cap.: переключение между нижним и верхним регистрами (строчные и прописные символы).

) : перемещение курсора влево.

*** :** перемещение курсора вправо.

Также можно выполнять следующие действия

Цифры "0" — "9", знак "-" и символ "." можно вводить с помощью цифровой клавиатуры. При этом курсор автоматически перемещается в следующую позицию.

Для ввода пробелов можно использовать кнопку [ENTER].

Буфер редактирования

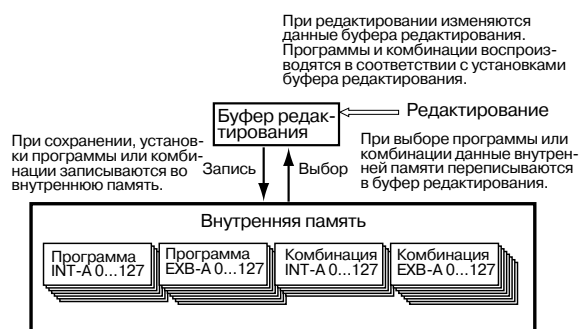
При выборе программы или комбинации на страницах PROG 1.1: Play и COMBI 1.1: Play соответствующие данные (программы или комбинации) загружаются в буфер редактирования.

При выполнении операций редактирования на страницах 1.1: Play или 2.1 — 7.3 режимов программы или комбинации изменяются данные именно в буфере редактирования.

Для сохранения отредактированных данных необходимо выполнить операцию записи Write. При этом данные из буфера редактирования переписываются соответствующую программу или комбинацию определенного банка.

Если выбрать другую программу или комбинацию, то их данные переписываются в буфер редактирования. Если его содержимое предварительно не было сохранено то все изменения безвозвратно теряются.

Если в режимах программы или комбинации на страницах редактирования 2.1 — 7.3 нажать на кнопку [COM-PARE], то данные из внутренней памяти временно переписываются в буфер редактирования. Это позволяет сравнивать отредактированную и оригинальную версии программ или комбинаций.



Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов

Отредактированные установки глобального режима можно сохранять во внутренней памяти TRITON-Rack. Для этого используются команды **Write Global Setting**, **Write User Drum Kits** и **Write User Arpeggio Patterns**. Если в дальнейшем планируется использовать отредактированные установки, то перед отключением питания их необходимо запомнить.

Существует два способа сохранения глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов.

Прежде чем сохранить пользовательский набор ударных или пользовательский арпеджиаторный паттерн, необходимо отключить защиту записи в память глобального режима (см. раздел “Запись во внутреннюю память”).

Установки пользовательских арпеджиаторных паттернов “Tempo”, “Pattern”, “Octave”, “Resolution”, “Sort”, “Latch”, “Key Sync” и “Keyboard” для режимов программы, комбинации и мультитембрального режима определяются отдельно. При выполнении описываемых операций записи они не сохраняются.

Если эти параметры были отредактированы в глобальном режиме, то необходимо вернуться в соответствующий режим (программы или комбинации) и выполнить в нем операцию сохранения.

Сохранение с помощью меню сервисных команд Utility

1) Для записи установок глобального режима (установки, произведенные на страницах GLOBAL 1.1 — 1.4) выберите сервисную команду страницы GLOBAL 1.1 — 1.4 и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Раскроется диалоговое окно сохранения глобальных установок Write Global Setting.

Для сохранения наборов ударных выберите на странице GLOBAL 5.1 сервисную команду “Write Drum Kits” и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Раскроется диалоговое окно Write Drum Kits.

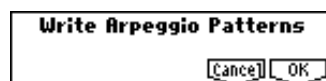
Для сохранения пользовательских арпеджиаторных паттернов выберите на странице GLOBAL 5.1 сервисную команду “Write Arpeggio Patterns” и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Раскроется диалоговое окно Write Arpeggio Patterns.

Это же диалоговое окно раскрывается в том случае, если

на каждой из перечисленных выше страниц нажать на кнопку [0] при нажатой кнопке [ENTER].

На рисунке приведен пример диалогового окна записи арпеджиаторных паттернов Write Arpeggio Patterns.



2) Для выполнения операции сохранения нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Если была нажата кнопка [F8] (“OK”), то на дисплей выведется запрос на подтверждение выполнения операции сохранения “Are you sure?”. Для сохранения данных еще раз нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Сохранение с помощью кнопки [WRITE]

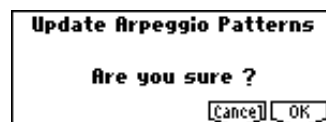
1) Находясь на одной из перечисленных ниже страниц глобального режима, нажмите на кнопку [Write]. Раскроется диалоговое окно.

GLOBAL 1.1 — 4.1 — глобальные установки

GLOBAL 5.1 — пользовательские наборы ударных

GLOBAL 6.1 — пользовательские арпеджиаторные паттерны

На рисунке приведен пример диалогового окна обновления арпеджиаторных паттернов Update Arpeggio Patterns.



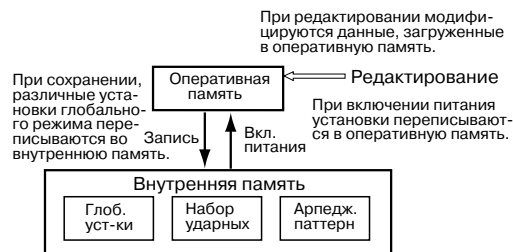
2) Для выполнения операции сохранения нажмите на кнопку [F8] (“OK”), для отказа — на кнопку [F7] (“Cancel”).

Структура памяти глобального режима

При включении питания установки глобального режима переписываются из внутренней памяти в специальную область оперативной памяти. При редактировании установок глобального режима изменяются соответствующие установки этой памяти. Если требуется запомнить произведенные коррективы параметров глобального режима, то их необходимо сохранить.

При выполнении операции записи данные установок глобального режима из области оперативной памяти переписываются в глобальные установки, наборы ударных и арпеджиаторные паттерны внутренней памяти TRITON-Rack.

Если отключить питание, предварительно не выполнив операцию сохранения, то модифицированные данные оперативной памяти стираются.



Запись на внешний носитель

Полный список данных, которые можно записывать на внешние носители информации (гибкий диск и т.д.) приведен в разделе “Типы сохраняемых данных”.

Пользовательские арпеджиаторный паттерны или установки RPPR мультитембрального режима, а также сэмплы и мультисэмплы режима сэмплирования сохранить во

внутреннюю память TRITON-Rack невозможно. При отключении питания эти данные из оперативной памяти стираются. Для их сохранения используются гибкие диски или внешнее SCSI-оборудование (если установлена опциональная карта EXB-SCSI).

На гибкие диски и внешнее SCSI-оборудование (максимум 4 GB) можно сохранять и данные других типов. Впоследствии их можно загружать, восстанавливая таким образом оригинальные установки.

Пример сохранения данных перечисленных ниже типов

- Программы внутренней памяти, комбинации, глобальные установки, пользовательские наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны.
- Мультитембральные программы, пользовательские паттерны.
- Мультисэмплы и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования.

Для сохранения большого объема информации может потребоваться несколько гибких дисков.

1) Для сохранения данных на гибкий диск вставьте его в дисковод TRITON-Rack.

Более подробно работа с гибкими дисками описана в главе “Режим работы с диском”, раздел “Правила работы с гибкими дисками”.

Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то для сохранения данных можно использовать жесткие диски или любое другое SCSI-оборудование. Для получения более подробной информации обращайтесь к пользовательским руководствам соответствующих SCSI-устройств. Убедитесь в правильности коммутации TRITON-Rack и внешнего SCSI-драйвера.

При необходимости отформатируйте диск (см. руководство “Установка параметров”, главу “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1 — 3: Utility”).

2) Нажмите на кнопку [DISK]. Загрузится режим работы с диском.



Выбор драйвера

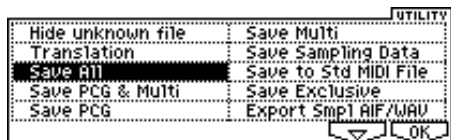
3) Для перехода к странице Save нажмите на кнопку [F2] (“Save”).

4) При сохранении данных на внешний SCSI-носитель выберите Drive Select и определите драйвер-приемник.

5) Если внешний носитель информации имеет несколько директорий, выберите требуемую.

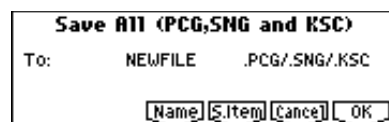
Для перехода к директории более низкого уровня нажмите на кнопку [F6] (“OPEN”), более высокого — на кнопку [F5] (“UP”).

6) Выберите сервисную команду “Save All”.



Для перехода к меню сервисных команд нажмите на кнопку [F7] (“UTILITY”). Выберите команду “Save All” и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

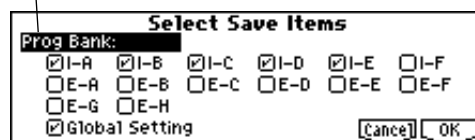
Раскроется диалоговое окно. Его структура и набор установок зависят от типа сохраняемых данных. Более детально типы файлов описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1 — 2: Save”.



7) Раскройте диалоговое окно редактирования текста, нажав на кнопку [F5] (“Name”), и введите имя (см. раздел “Сохранение программ и комбинаций”).

8) Нажмите на кнопку [F5] (“S.Item”) и отмените выделение полей, соответствующих данным, которые сохранять не требуется.

Поле “Select Item”



В поле “Select Item” выберите Prog Bank (банк программ), Combi Bank (банк комбинаций), Drum Kit (набор ударных) или Arpeggio Pattern (арпеджиаторный паттерн) и отметьте объекты, которые необходимо сохранить. Нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

9) Для выполнения операции сохранения нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

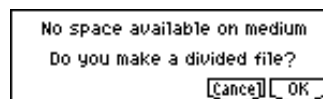
Данные размещаются на одном носителе

Данные сохраняются на выбранный внешний носитель и происходит возврат к странице Save. Время выполнения операции записи зависит от объема переписываемой информации.

Если на гибком диске уже есть файл с этим именем, то выдается запрос, требующий выбрать одну из альтернатив: перезаписать существующий файл или сохранить данные в другой файл. В первом случае необходимо нажать на кнопку [F8] (“OK”), во втором — на кнопку [F7] (“Cancel”). Если была нажата кнопка [F7] (“Cancel”), то операция записи отменяется и происходит переход к пункту “6”) описываемой процедуры.

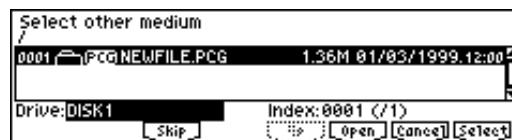
Сохраняемые данные на одном носителе (гибком диске) не уместаются

В этом случае раскрывается диалоговое окно “No space available on medium” (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1 — 2: Save”).



В этом случае можно разбить файл и сохранить его на нескольких томах. В качестве альтернативного варианта можно отменить операцию сохранения, нажав на кнопку [F7] (“Cancel”), а затем записать файл на носитель, на котором больше свободного места. Файл можно сохранить и на другой дисковод, если установлена опциональная карта EXB-SCSI.

1. Убедитесь, что в наличии имеется достаточное количество гибких дисков, и запустите операцию перезаписи.
2. После того, как на гибком диске закончится свободная память, раскроется диалоговое окно.



3. Вставьте в дисковод TRITON-Rack следующий гибкий диск.

4. Для того, чтобы TRITON-Rack распознал вставленный гибкий диск, нажмите на функциональную кнопку и т.п.

5. Нажмите на кнопку [F8] (“Select”). Запустится операция перезаписи.

6. Если вновь раскроется диалоговое окно "No Space available on medium", повторите пункты "1." — "5."

Для отмены операции сохранения нажмите на кнопку [F7] ("Cancel").

Раскроется диалоговое окно шага "2.". Нажмите на кнопку "Cancel" ([F7]).

На дисплей выведется запрос "Are you shure?". Нажмите на кнопку [F8] ("OK"). Операция записи прервется.

7. После того, как все данные будут переписаны, произойдет переход к странице Save.

10) После завершения операции сохранения и перехода к странице Save на дисплей выводится информация о записанном файле.

Ниже перечислены типы файлов, в которые сохраняются данные TRITON-Rack различных форматов.

Файл .PCG

Программы, комбинации, наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны, глобальные установки, хранящиеся во внутренней памяти TRITON-Rack.

Файл .SNG

Мультитембральные программы и пользовательские паттерны.

Файл .KSC

Файл, содержащий списки используемых мультисэмплов и сэмплов.

Директория

В директории находятся мультисэмплы (файлы .KMP) и сэмплы (файлы .KSF), перечень которых находится в файле .KSC.

▲ В процессе загрузки файлов, расположенных на нескольких носителях, раскрывается диалоговое окно "Where is...". В этом случае вставьте диск, содержащий требуемые данные, выберите директорию, и нажмите на кнопку [F8] ("Select"). Более подробно об этом рассказывается в руководстве "Установка параметров", глава "6. Режим работы с диском", раздел "1.1 — 1: Load".

Другие способы сохранения

Кроме "Save All", меню сервисных команд Utility содержит команду "Save PCG", использующуюся для сохранения программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов и глобальных установок; команду "Save Multi" для сохранения мультитембральных программ и пользовательских паттернов; и команду "Save Sampling Data" для сохранения мультисэмплов и сэмплов. Для записи на внешний носитель данных определенного формата выберите из меню Utility соответствующую сервисную команду.

▲ При сохранении комбинаций с помощью команд "Save All", "Save PCG" и "Save Multi" необходимо сохранить также программы, используемые каждым из тембров (и наборы ударных, используемые программами), и пользовательские арпеджиаторные паттерны.

Аналогично при сохранении программ необходимо сохранять также используемые ими наборы ударных и пользовательские арпеджиаторные паттерны.

▲ Если программы или наборы ударных используют мультисэмплы и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования, то для сохранения данных рекомендуется использовать сервисную программу "Save All".

При использовании сервисных команд "Save PCG" или "Save Sampling Data" для сохранения отдельных программ, наборов ударных, или созданных в режиме сэмплирования мультисэмплов и сэмплов рекомендуется записывать их с теми же именами в ту же директорию.

При использовании сервисной команды "Load PCG" для загрузки файлов формата .PCG загружаются также файлы формата .KSC с идентичными именами. Таким образом происходит автоматическая загрузка соответствующих мультисэмплов/сэмплов.

Дамп MIDI-данных

Программы (I-A — I-F, E-A — E-H), комбинации (I-A — I-E, E-A — E-H), наборы ударных, арпеджиаторные паттерны и глобальные установки внутренней памяти, а также мультитембральные программы и пользовательские арпеджиаторные паттерны можно передавать по MIDI в формате SysEx и сохранять на устройстве архивирования MIDI-данных, компьютеры или другой TRITON-Rack (см. руководство "Установка параметров", главу "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 2.1: MIDI").

Восстановление заводских установок

Загрузка начальных данных и демонстрационных песен

1. Загрузка программ, комбинаций, глобальных установок, арпеджиаторных паттернов и наборов ударных

Ниже будет описана процедура восстановления заводских установок начальных данных (см. главу "Сохранение данных", раздел "Типы сохраняемых данных") для программ, комбинаций, глобальных установок, пользовательских арпеджиаторных паттернов и пользовательских наборов ударных.

▲ В процессе переинициализации данные внутренней памяти перезаписываются, стирая ее старое содержимое.

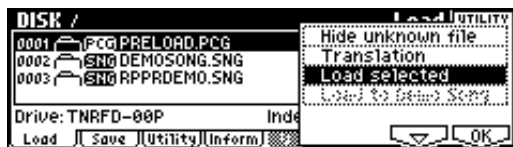
1) Вставьте в дисковод прилагаемый гибкий диск TNRFD-00P.

Описание информации, хранящейся на гибких дисках, входящих в комплект поставки TRITON-Rack, приводится в главе "Режим работы с диском", раздел "Процедура загрузки данных". Более подробно правила работы с гибкими дисками описаны в в главе "Режим работы с диском", раздел "Правила работы с гибкими дисками".

2) Для входа в режим работы с диском нажмите на кнопку [DISK].

3) Нажмите на кнопку [F1] ("Load").

На странице Load отобразится информация файловой структуры диска.



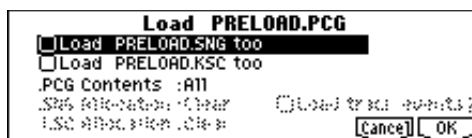
4) Выберите "PRELOAD.PCG".

Поле подсветится.

Файлы .PCG содержат данные программ, комбинаций, наборов ударных, арпеджиаторных паттернов и глобальных установок.

5) Нажмите на кнопку [F8] ("UTILITY") и выберите "Load Selected".

Раскроется диалоговое окно.



- 6) Установите “.PCG” в All (см. главу “Режим работы с диском”, раздел “Процедура загрузки данных”).
- 7) Для инициализации загрузки нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

2. Загрузка демонстрационных песен

Ниже будет описана процедура восстановления установок демонстрационных песен, воспроизводящихся на странице DEMO/SNG.

При загрузке этих данных перезаписываются данные мультитембральной программы режима Multi (мультитембральный режим). Поэтому их предварительно необходимо сохранить. Также теряются результаты редактирования данных набора ударных или арпеджиаторного паттерна, которые хранятся в памяти глобального режима (см. руководство “Установка параметров”, главу “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1 — 1: Load”, параграф “Загрузка в демонстрационную песню”).

1) Вставьте в дисковод прилагаемый гибкий диск TNRFD-00P.

Описание информации, хранящейся на гибких дисках, входящих в комплект поставки TRITON-Rack, приводится в главе “Режим работы с диском”, раздел “Процедура загрузки данных”. Более подробно правила работы с гибкими дисками описаны в в главе “Режим работы с диском”, раздел “Правила работы с гибкими дисками”.

2) Для входа в режим работы с диском нажмите на кнопку [DISK].

3) Нажмите на кнопку [F1] (“Load”).

На странице Load отобразится информация файловой структуры диска.



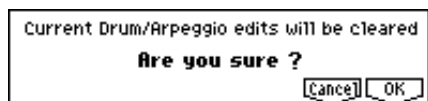
4) Выберите “DEMOSONG.SNG”.

Поле подсветится.

Файлы DEMOSONG.SNG содержат данные демонстрационных песен.

5) Нажмите на кнопку [F8] (“UTILITY”) и выберите “Load to Demo Song”.

Раскроется диалоговое окно.



6) Для инициализации загрузки нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Режим программы

Режим программы используется для выбора и редактирования программ. Его установки расположены на страницах 1.1: Play — 7.3: Ed — MasterFX.

Страница 1.1: Play используется для выбора (загрузки) и воспроизведения программ. Кроме того, здесь можно выполнять простейшие операции редактирования и определять установки арпеджиатора (см. часть “Начало работы”, раздел “Редактирование на странице PROG 1.1: Play Perform.Edit”).

Страницы 2.1: Ed-Basic — 7.3: Ed-MasterFX используются для редактирования параметров программы, выбранной на странице 1.1: Play.

TRITON-Rack имеет аудио-входы AUDIO INPUT, к которым можно подключать внешние источники звука. Их можно использовать для сэмплирования сигнала в режиме сэмплирования или в других режимах для обработки процессором эффектов TRITON-Rack, например, в режиме программы. Кроме того, аудио-входы AUDIO INPUT используются в вокодерных эффектах, которые комбинируют звук генератора TRITON-Rack с сигналом внешнего источника (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT” и руководство “Установка параметров”, глава “8. Управление эффектами”, раздел “Эффекты двойного размера”, подраздел “093: Vocoder”).

Для приема/передачи MIDI-данных в режиме программы используется глобальный MIDI-канал. Он определяется на странице GLOBAL 2.1: MIDI, параметр “MIDI Channel”.

Структура программы

Программа состоит из множества параметров, значения которых определяются на страницах 2.1: Ed-Basic — 7.3: Ed-MasterFX. Ниже на картинке приводится структурная схема программы.

Основные принципы редактирования программы

В соответствии с заводскими установками TRITON-Rack, в банках INT-A — INT-D находятся программы. Их можно редактировать или создавать новые “с нуля”.

В формируемой программе можно использовать сэмплы/мультисэмплы, записанные в режиме сэмплирования (или загруженные в память в режиме работы с диском).

Новые или отредактированные программы можно сохранять в память пользовательских программ: банки INT-A — INT-E и EXB-A — EXB-H. В режиме работы с диском программы можно записывать на внешние носители, например, на гибкие диски (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Типы сохраняемых данных”).

Для параметров страниц 2.1: Ed-Basic-5.3: Ed-LFOs, на которых независимо определяются установки генераторов 1 и 2, можно использовать сервисную команду копирования “Copy Oscillator”. Это очень удобно для установки одинаковых значений параметров двух генераторов программы.

Для того, чтобы сохранить отредактированную версию программы, ее необходимо записать во внутреннюю память (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Сохранение программ и комбинаций”).

Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то можно использовать банк F. Структура параметров программ банка INT-F отличается от структуры других банков. Для получения более подробной информации обращайтесь к пользовательскому руководству карты EXB-MOSS.

В главе будут описаны примеры редактирования параметров каждой из страниц. Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”.

Составные части звука

Звук состоит из трех элементов: **высота**, **тон** (тембр) и **громкость**.

В TRITON-Rack им соответствуют установки программы **Pitch**, **Filter** и **Amplifier**. Другими словами, при редактировании установок Pitch изменяется высота звука, установок Filter — его тон (тембральная окраска), установок Amplifier — громкость.

В **Oscillator** (установки **Oscillator**: 2.1: Ed-Basic) выбирается мультисэмпл (волновая форма), который определяет основу звука и его высоту. Затем при создании собственной программы его можно модифицировать, изменяя установки **высоты** (**Pitch**: 3.1: Ed-Pitch), **фильтров** (**Filter**: 4.1, 4.2: Ed-Filter) и **амплитуды** (**Amplifier**: 5.1, 5.2: Ed-Amp).

Затем звук можно обработать **эффектами разрывов** (установки 7.2: Ed-Insert FX), **мастер-эффектами** и **мастер-эквалайзером** (установки 7.3: Ed-Master FX). Окончательное формирование программы завершается определением установок арпеджиатора (6.1: Ed-Arp) и контроллеров (2.2: Ed-Ctrl).

▲ Установки эффектов разрывов, мастер-эффектов, мастер-эквалайзера, арпеджиаторов и контроллеров программ, используемых в режиме комбинации или мультитембральном режиме, отличаются от установок, произведенных в режиме программы.

Функция сравнения

Находясь на страницах 2.1: Ed-Basic — 7.3: Ed-MasterFX, можно нажать на кнопку [COMPARE]. При этом загорается ее светодиод и в оперативную память загружается звук неотредактированной версии программы. Для возврата к модифицированной версии необходимо еще раз нажать на кнопку [COMPARE]. При этом ее светодиод погаснет. Эта функция используется для сравнения звука отредактированной и оригинальной версий программ.

▲ Если изменить значение параметра при горящем светодиоде кнопки [COMPARE], то он гаснет. При этом текущий звук становится звуком, данные которого загружаются в оперативную память, когда не горит светодиод кнопки [COMPARE].

Установки генератора

2.1: Ed-Basic

Установки генератора определяются на странице 2.1: Ed-Basic. TRITON-Rack имеет два генератора, на каждый из которых можно назначить свою волновую форму (**мультисэмпл**) и определить ее высоту. Мультисэмплы TRITON-Rack имеют волновые формы различных музыкальных инструментов, например, пиано, а также волновые формы синтезаторных звуков. Мультисэмплы воспроизводят сложную обертоновую структуру и частотные характеристики сигнала, позволяя добиваться предельно реалистичного звука “живых” инструментов.

Страница Basic (Prog Basic)

PROG 2.1:Ed-Basic		Prog Basic:Oscillator Mode	
Oscillator	Mode: Double		
Voice Assign	Mode: Poly	<input type="checkbox"/> Single Trigger	
	<input type="checkbox"/> Hold	<input type="checkbox"/> Legato	Priority: Last
Scale	Type: Equal Temperament	Key: C	Random: 1
Basic	<input type="checkbox"/> OSC1	<input type="checkbox"/> OSC2	<input type="checkbox"/> U.Zone
		[Audit.] [UTILITY]	

Mode (режим работы генераторов)

Этот параметр определяет режим работы генераторов.

Single — работает только один генератор, **Double** — одновременно работают два генератора. В режиме **Single** полифония равна 60, а в **Double** — ограничена 30 нотами. Для использования набора ударных при создании программы ударных необходимо установить параметр в **Drums**.

Voice Assign

Параметр определяет полифонический (**Poly**) или монофонический (**Mono**) режимы воспроизведения звука.

Если он установлен в **Poly**, с помощью программы можно воспроизводить аккорды. В противном случае (значение **Mono**) даже при игре аккордами будет воспроизводиться только одна нота. Стандартно выбирается установка **Poly**.

Страницы OSC1 и OSC2

PROG 2.1:Ed-Basic		OSC1:Velocity SW L→H	
OSC1 Multisample	Velocity SW L→H: [100]		
High ROM	211: Detuned-Super 2	Octave: -1 [16#]	
	<input type="checkbox"/> Rev	Level: 127	Transpose: +00
Low ROM	000: A.Piano	Tune: +0000	
	<input type="checkbox"/> S.Ofs	<input type="checkbox"/> Rev	Level: 127
		Delay: 0000ms	
Basic	<input type="checkbox"/> OSC1	<input type="checkbox"/> OSC2	<input type="checkbox"/> U.Zone
		[Audit.] [UTILITY]	

Используются для выбора мультисэмплов генераторов 1 и 2.

Выбор мультисэмпла

Мультисэмпл определяет основные характеристики программы.

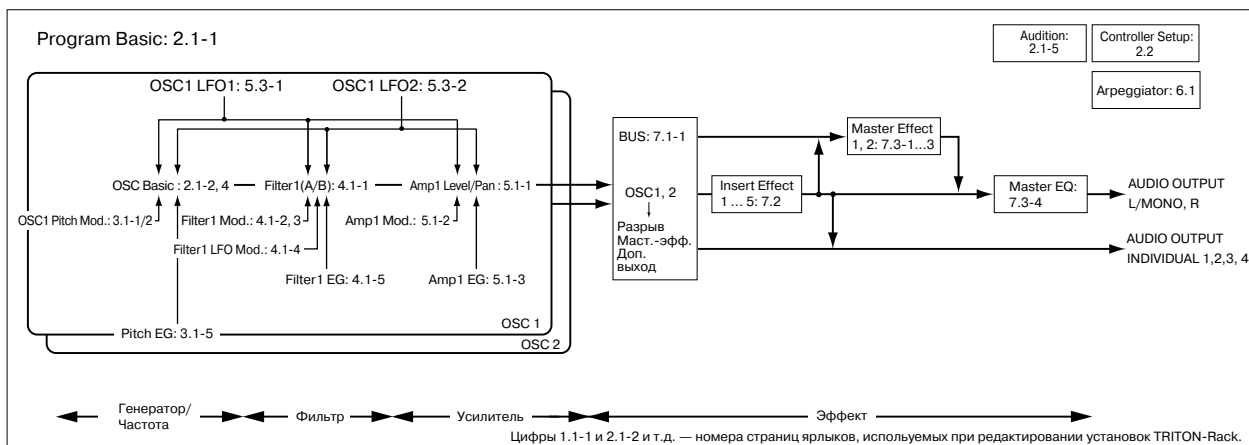
○ Для выбора банка мультисэмпла используется “**High MS Bank**”, а для выбора самого мультисэмпла — “**High Multisample**”.

Если параметр “High MS Bank” установлен в **ROM**, выбираются пресетные мультисэмплы. Параметр “High Multisample” принимает значения из диапазона **000 — 424** (см. руководство “Список тембров”).

Если параметр “High MS Bank” установлен в **RAM**, то можно выбирать мультисэмплы, созданные в режиме сэмплирования или загруженные в режиме работы с диском. В этом случае параметр “**High Multisample**” принимает значения из диапазона **000 — 999**.

Если параметр “High MS Bank” установлен в **EXB***, то выбираются мультисэмплы опциональных карт EXB-PCM. Тип установленной карты отображается в “*”.

▲ Мультисэмплы внутренней памяти ROM разбиты на 15 групп. Для выбора их по группам используется сервисная программа “Select by Category” (см. Руководство “Ус-



тановка параметров”, главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 2.1: Ed-Basic”, подраздел “2.1-2: OSC1”, параграф “2.1-2e. UTILITY”.

High Multisample и Low Multisample

Если для генератора определены мультисэмплы High и Low, то мультисэмпл, который будет воспроизводиться в конкретной ситуации, зависит от velocity (скорости нажатия) взятой ноты. Эта функция называется velocity-зависимым переключением мультисэмплов (переключение мультисэмплов в зависимости от скорости нажатия на клавиатуру).

- 1) Выберите различные мультисэмплы для “High Multisample” и “Low Multisample”.
- 2) Определите значение скорости нажатия (velocity) для “Velocity SW LK H”.

Ноты, у которых скорость нажатия меньше значения этого параметра, воспроизводятся мультисэмплом Low, у которых больше — мультисэмплом High.

- 3) Отрегулируйте громкостной баланс мультисэмплов High и Low, соответствующим образом установив значения параметров “Level”.

Для того, чтобы независимо от скорости нажатия (velocity) воспроизводился только один мультисэмпл, установите “Velocity SW LK H” в 001.

Rev

Если отмечено это поле, то мультисэмпл воспроизводится с конца. Эта возможность часто используется для получения различных эффектов. Обычно поле Rev оставляют неотмеченным.

“Oscillator Mode” = Double

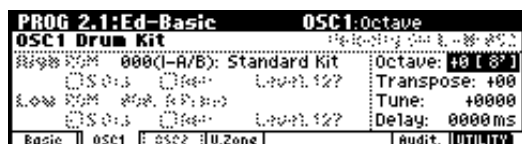
Для того, чтобы работал второй генератор OSC2, необходимо на странице Basic (Prog Basic) установить “Mode (Oscillator Mode)” в Double.

Также как и для генератора OSC1, для OSC2 можно назначить сэмплы для High и Low.

Высота воспроизведения мультисэмплов для генераторов 1 и 2 определяется независимо. Использование одинаковых мультисэмплов с незначительно отличающимися установками “Tune” позволяет немного “расстраивать генераторы”, добиваясь более насыщенного звука.

Для копирования установок одного генератора в другой можно использовать сервисную команду “Copy Oscillator”.

“Oscillator Mode” = Drums



Для создания программы ударных необходимо установить параметр “Mode (Oscillator Mode)” в Drums.

В этом случае вместо мультисэмпла выбирается набор ударных. TRITON-Rack имеет 16 заводских пресетных наборов ударных, позволяющих работать в самых различных музыкальных стилях (см. руководство “Список тембров”).

Для редактирования выбранного набора ударных или создания нового используется страница GLOBAL 5.1: DKit (см. главу “Глобальный режим”, раздел “Редактирование набора ударных”).

Ниже перечислены мультисэмплы и наборы ударных, которые можно назначить на генератор.

- 425 мультисэмплов внутренней неперезаписываемой памяти ROM.
- Мультисэмплы карт расширения (если установлены опциональные карты EXB-PCM).
- Мультисэмплы оперативной памяти RAM, созданные в режиме сэмплирования.

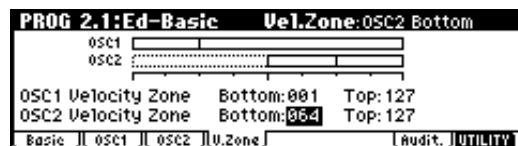
Программу легко сформировать из сэмплов, записанных в режиме сэмплирования, или мультисэмплов/сэмплов, загруженных в режиме работы с диском.

- 9 наборов ударных внутренней неперезаписываемой памяти ROM.
- 143 пользовательских набора ударных, созданных в глобальном режиме.

Для формирования набора ударных сэмплы ударных или собственные сэмплы, записанные в режиме сэмплирования, можно назначить на любую ноту. Для каждого из звуков можно определить установки фильтров и амплитуды (громкости), обработать эффектами и направить на любой из выходов (основной или один из 4 дополнительных).

- Наборы ударных карт расширения (если установлены опциональные карты EXB-PCM).

Страница V.Zone (Vel. Zone)



Здесь определяется диапазон velocity (скорости нажатия), с которыми воспроизводятся звуки генераторов 1 и 2. В приведенном выше примере определены следующие диапазоны.

- Генератор OSC1 звучит для нот с любой скоростью нажатия.
- Генератор OSC2 воспроизводит звук только для нот, взятых с velocity 64 и выше.
- Кроме того, можно организовать velocity-зависимое переключение между мультисэмплами (см. описанные ранее параметры “High Multisample” и “Low Multisample”). В качестве примера установим “Velocity SW LK H” для “OSC1” в 32, а для “OSC1” — в 96. Эти установки отображаются вертикальными линиями на дисплее диапазонов velocity.

Для данного примера мультисэмплы разносятся по 4 уровням.

Значения velocity 0001 — 031: воспроизводится только мультисэмпл Low генератора OSC1.

Значения velocity 032 — 063: воспроизводится только мультисэмпл High генератора OSC1.

Значения velocity 064 — 095: воспроизводится мультисэмпл High генератора OSC1 и мультисэмпл Low генератора OSC2.

Значения velocity 096 — 127: воспроизводится мультисэмпл High генератора OSC1 и мультисэмпл High генератора OSC2.

Контроллерные установки

2.2: Ed-Ctrl

Страница CtrlS (Controls)

На этом ярлыке для каждой из программ можно определить назначение кнопок “SW1” и “SW2”, а также регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” (см. главу “Другие функции”, раздел “Определение функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B””, и руководство “Установка параметров”, главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 2.2: Ed-Ctrl” и главу “9. Приложение”, разделы “Программирование функций SW1/2” и “Программирование регуляторов [1] — [4] в режиме “B””).

Установки высоты

3.1: Ed-Pitch

На странице определяется характер изменения высоты (частоты) выбранного для генератора мультисэмпла. Установки огибающей частоты и установки LFO позволяют изменять частоту в времени.

Параметры страниц OSC2 и OSC2If доступны лишь в том случае, если параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в Double.



Pitch

Параметры “**JS (+X)**” и “**JS (-X)**” определяют диапазон изменения частоты в полутонах при получении MIDI-сообщений Pitch Bend (колесо изменения высоты тона). Установка **+12** позволяет управлять частотой в пределах одной октавы вверх, **-12** — в пределах одной октавы вниз.

Параметр “**Ribbon (#16)**” определяет диапазон изменения частоты в полутонах при получении MIDI-сообщений Control Change #16 (ленточный контроллер). Если выбрано значение **+12**, то при перемещении по ленточному контроллеру в крайнее правое положение частота увеличивается на одну октаву, в крайнее левое — падает на октаву вниз.

Pitch EG

Если параметр “**Intensity**” установлен в **+12.00**, то огибающая частоты, которая выбирается на странице Pitch EG производит максимальный эффект (под воздействием огибающей частота изменяется в пределах ± 1 октавы).

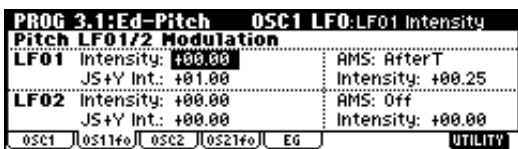
Portamento

Если поле “**Enable**” отмечено, то эффект портаменто включен. Он заключается в плавном изменении частоты при взятии следующей ноты в то время, когда еще не снята предыдущая.

Параметр “**Time**” определяет скорость (время) эффекта портаменто. Чем больше его значение, тем медленнее изменяется частота. Значение **000** адекватно отключению эффекта портаменто.

Если в качестве функции “SW1” или “SW2” выбрать Porta.SW (CC#65), то включением/отключением эффекта портаменто можно управлять с помощью “SW1” или “SW2”.

Страница OS1f0 (OSC1 LFO)



LFO 1/2

Низкочастотный генератор LFO можно использовать для периодического изменения частоты во времени (эффект вибрато).

Параметр “**Intensity (LFO Intensity)**” определяет глубину модуляции частоты с помощью LFO, который был выбран на странице 5.3: Ed-LFOs. Значение **+12** соответствует максимально выраженному эффекту вибрато, в процессе которого частота изменяется в пределах ± 1 октавы.

Параметр “**JS+Y Int.**” определяет глубину модуляции частоты с помощью LFO при манипуляциях с джойстиком MIDI-клавиатуры, скоммутированной с TRITON-Rack, или при получении MIDI-сообщений Control Change #1.

Параметр “**Intensity (AMS Intensity)**” определяет глубину эффекта вибрато, производимого LFO при работе с источниками альтернативной модуляции AMS (Alternate Modulation Source). Например, если “**AMS (LFO1 AMS)**” установлен в **AfterT** и было выбрано соответствующее значение для “**Intensity (AMS Intensity)**”, то для управления эффектом вибрато используется послескасание (давление на уже нажатую клавишу) или принимаемые сообщения MIDI AfreTouch.

Страница EG (Pitch EG)

Страница используется для определения установок огибающей частоты. При создании звуковых эффектов обычно определяют установки огибающей частоты таким образом, чтобы частота изменялась достаточно сильно. Для имитации не-

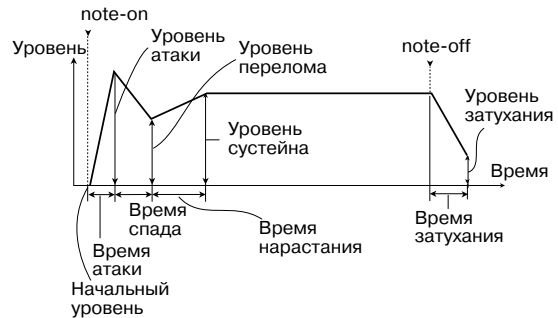
большого изменения частоты, которое происходит при дергании струны или атаки медных духовых, огибающая частоты должна производить лишь незначительное изменение в момент атаки (см. руководство “Установка параметров”, глава 1. Режим программы”, раздел “PROG 3.1: Ed-Pitch”, подраздел “3.1-5: EG (Pitch EG)”).

Огибающая и LFO

Огибающая используется для определения закона изменения параметра во времени, а LFO (низкочастотный генератор) — для периодического изменения параметра во времени. С помощью огибающей и LFO можно модулировать частоту, амплитуду, установки фильтров, тем самым изменяя высоту, громкость и тембр.

Огибающая генератора

TRITON-Rack обеспечивает работу с тремя огибающими: высоты тона (Pitch EG), фильтра (Filter EG) и амплитуды (Amplifier EG), которые обеспечивают изменение соответствующих параметров во времени.



LFO (генератор низкой частоты)

Каждый из генераторов TRITON-Rack может модулироваться двумя LFO, позволяющими периодически изменять высоту тона, тембр и громкость.

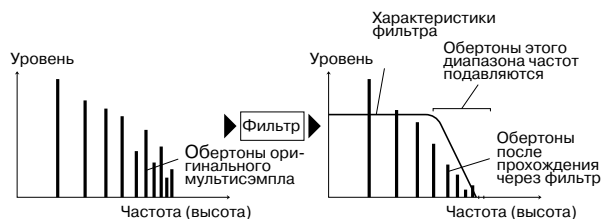
Примерами таких эффектов являются: **вибрато** (циклическое изменение высоты тона), **вау-вау** (циклическое изменение тембральной структуры сигнала), **тремоло** или **автоматическое панорамирование** (циклическое изменение громкости).

Установки фильтров

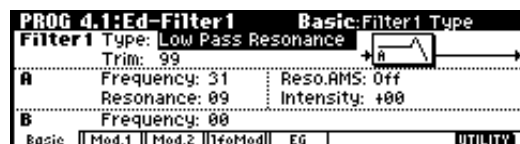
4.1: Ed-Filter1, 4.2: Ed-Filter2

Фильтр позволяет подавлять или усиливать сигнал различных частотных диапазонов мультисэмпла, назначенного на тот или иной генератор. Тембр сигнала в значительной степени определяется конкретными установками фильтра.

На каждый из генераторов TRITON-Rack можно назначить фильтр одного из двух типов: обрезающей фильтр высоких частот с резонансом или обрезающей фильтр низких частот. Для OSC1 используется Filter 1, для OSC2 — Filter 2. Filter 2 доступен только в том случае, если параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Double**.



Страница Basic



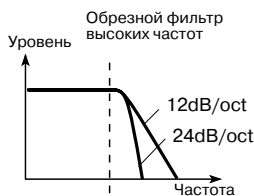
Filter Type, Filter A и Filter B

Эти поля используются для определения типа фильтра, его граничной частоты (параметр “Frequency”) и резонанса (параметр “Resonance”).

- **Low Pass Resonance** — обрезной фильтр высоких частот с резонансом и крутизной подавления 24 dB/oct. Его параметры определяются установками фильтра “A”.
- **Low Pass & High Pass** — последовательное соединение обрезных фильтров высоких и низких частот с крутизной подавления 12 dB/oct. Установки фильтра “A” определяют параметры обрезного фильтра высоких частот, а установки фильтра “B” — обрезного фильтра низких частот.

Обрезной фильтр высоких частот

Это один из наиболее распространенных типов фильтров. Он пропускает без изменения сигнал низкочастотного диапазона и подавляет высокочастотный сигнал. После пропускания сигнала через фильтр этого типа сигнал становится более глухим. Параметр крутизны подавления принимает значения 24 dB/oct и 12 dB/oct и определяет на сколько децибел уменьшается уровень сигнала в пределах одной октавы, если частота превышает значение граничной.

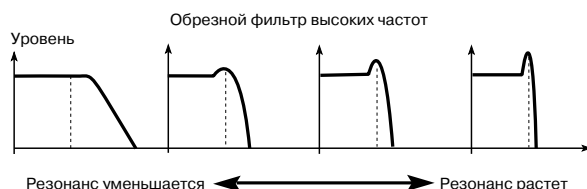


Обрезной фильтр низких частот

Фильтр этого типа пропускает высокочастотную составляющую сигнала и подавляет низкочастотную. Фильтр позволяет добиваться более легкого и прозрачного звучания. Однако не стоит увлекаться и устанавливать слишком высокое значение граничной частоты (параметр “Frequency”), иначе звука практически не будет слышно.

Параметр “Resonance” (резонанс)

Чем больше значение этого параметра, тем больше усиливаются обертона исходного сигнала, расположенные поблизости от граничной частоты (см. рисунок).



Страницы Mod. 1, Mod. 2

PROG 4.1:Ed-Filter1	Mod.1:KBOTrk Key Low
Keyboard Track	
Key Low: C-1 High: G#1 Int. to A: +49 B: +49	
Ramp Low: +00 High: +10	
Filter EG Int. to A: +00 to B: +00 AMS: JS-Y #02	
Vel to A: +37 to B: +31 Int. to A: -15 B: -15	
Basic Mod.1 Mod.2 IfoMod EG	UTILITY

Контроллеры и огибающие фильтра можно использовать для модуляции граничной частоты, значение которой было определено на странице Basic. С помощью этой функции можно изменять тональный баланс сигнала во времени, добиваясь интересных эффектов.

Keyboard Track (страница Mod. 1)

Параметры этого поля определяют закон изменения граничной частоты фильтра в зависимости от высоты взятой ноты (клавиатурный трекинг граничной частоты).

- Если параметр Ramp “Low” принимает положительные значения, то граничная частота обрезного фильтра при взятии более низкой ноты увеличивается. И наоборот — если этот параметр установлен в отрицательное значение, то чем более низкая нота берется на инструменте, тем меньше граничная частота обрезного фильтра.
- Если параметр Ramp “High” принимает положительные значения, то граничная частота обрезного фильтра увеличива-

ется при взятии более высокой ноты. И наоборот — если этот параметр установлен в отрицательное значение, то чем более высокая нота берется на инструменте, тем меньше граничная частота обрезного фильтра.

- Параметры Int. “to A” и Int. “to B” определяют глубину и направление эффекта, производимого трекингом клавиатуры на фильтры “A” и “B” (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “PROG 4.1: Ed-Filter1”, подраздел “4.1-2: Mod.1”).

Filter EG (страница Mod. 1)

Параметры этого поля определяют эффект, производимый огибающей фильтра, параметры которой, в свою очередь, задаются на странице EG.

- Параметры Int. “to A” и “to B” определяют глубину модуляции с помощью огибающей фильтра.
- Параметры Vel “to A” и Vel “to B” определяют эффект, который оказывает velocity (скорость нажатия на клавиатуру) на огибающую фильтра.
- Параметры “AMS” и “Int to A,B” определяют эффект, оказываемый источником вторичной модуляции (AMS) на глубину воздействия огибающей фильтра.

В конечном итоге эти три параметра устанавливают степень изменения тембра сигнала с помощью огибающей фильтра.

Filter Modulation (страница Mod.2)

Установки этого поля используются для управления граничной частотой фильтра с помощью контроллеров и т.п.

Страница IfoMod (LFO Mod.)

Используется для задания параметров, позволяющих циклически изменять тембр сигнала с помощью LFO (эффект “вау-вау”).

Параметры **Intensity “to A”** (LFO1 Int. to A) и **“to B”** (LFO1 Int. to B) определяют глубину модуляции сигнала с помощью LFO.

Параметры **JS-Y Int. “to A”** и **“to B”** определяют глубину эффекта “вау-вау”, производимого с помощью LFO, при перемещении джойстика MIDI-клавиатуры на себя или при получении MIDI-сообщений CC#2.

Параметры **“Int. to A”** и **“Int. to B”** определяют глубину эффекта “вау-вау”, производимого с помощью LFO, при работе с источниками вторичной (альтернативной) модуляции AMS (alternative modulation source). Например, если **“AMS”** установлен на **After Touch** (послекасание — давление на клавиатуру MIDI-инструмента при нажатой клавише), то эффект “вау-вау” управляется с помощью давления на клавиатуру.

Страница EG

Установки страницы определяют параметры огибающей фильтра, которые управляют изменением тембра сигнала во времени (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “PROG 4.1: Ed-Filter1”, подраздел “4.1-5: EG (Filter1 EG)”). На этой странице задаются параметры огибающей фильтра, а глубина модуляции с ее помощью — на странице Mod. 1, параметр “Filter EG”.

Огибающие фильтра и амплитуды

При изменении граничной частоты с помощью огибающей фильтра соответствующим образом изменяется тембр сигнала. Однако, в зависимости от изменения его громкости под воздействием огибающей амплитуды, этот эффект может проявляться различными способами. Например, изменяя скорость нарастания сигнала (атаку) или время спада, можно существенно повлиять на характер изменения тембра. Кроме того, можно одновременно изменять и огибающую фильтра Filter EG (тембр сигнала), и огибающую амплитуды Amplifier EG (громкость) (см. следующий раздел).

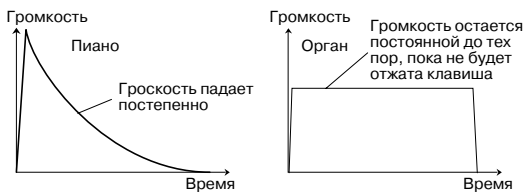
Установки амплитуды

5.1: Ed-Amp1, 5.2: Ed-Amp2

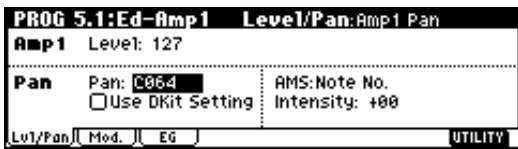
Параметры этой страницы воздействуют на громкость сигнала. Здесь устанавливается каким образом огибающие амплитуды и LFO будут изменять во времени амплитуду, а также как контроллеры и т.п. будут влиять на громкость сигнала.

Amp1 воздействует на OSC1, а Amp2 — на OSC2. Amp2 можно использовать только в том случае, если параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Double**.

Например, нота, взятая тембром пиано, звучит сначала громко, а затем постепенно затухает. В то время как громкость ноты, сыгранной тембром органа остается постоянной до тех пор, пока не будет отпущена клавиша. Громкость ноты, сыгранной струнным или духовым инструментом может меняться, имитируя давление смычка на струну или силу подачи воздуха.



Страница Lvl/Pan (Level/Pan)



Amp1 Level, Amp2 Level

Определяют амплитуду (громкость) сигнала, прошедшего через генератор, фильтр или усилитель.

Pan

Определяет панораму сигнала (положение в стерео поле), прошедшего через генератор, фильтр и усилитель. Стандартно параметр устанавливается в **C064**. Если параметр **“Mode (Oscillator Mode)”** установлен в **Double**, и необходимо получить стереофонический эффект, разнесите панораму генераторов 1 и 2 (параметры **“Pan”** на страницах 5.1: Ed-Amp1 и 5.2: Ed-Amp2) влево и вправо соответственно. Если параметр принимает значение **Random**, то панорама сигнала изменяется случайным образом при взятии ноты на MIDI-клавиатуре, скомутированной с TRITON-Rack.

AMS и Intensity

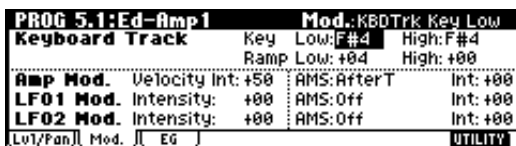
Параметр **“Intensity”** определяет глубину модуляции панорамы с помощью источника альтернативной модуляции (если параметр **“AMS”** не отключен).

Если параметр **“AMS”** установлен в **Note No.**, панорама определяется высотой взятой на MIDI-клавиатуре ноты. Если этот параметр установлен в **LFO1** или **2**, то панорама перемещается из стороны в сторону (автоматическое панорамирование). Другие установки позволяют изменять панораму генератора с помощью контроллера.

Use DKit Setting

Режим доступен, если параметр **“Mode (Oscillator Mode)”** установлен в **Drums**. Если это поле отмечено, то панорама для каждого из звуков ударных определяется отдельно. В противном случае панорама звуков всех ударных одинакова. Пресетные и стандартные (GM) наборы ударных используют стереофонический режим (поле отмечено). В большинстве случаев поле остается отмеченным.

Страница Mod.



Keyboard Track

Параметры этого поля позволяют определять характер изменения громкости в зависимости от высоты ноты, взятой на MIDI-клавиатуре (клавиатурный трекинг громкости).

- Если параметр Ramp **“Low”** принимает положительные значения, то при взятии более низкой ноты громкость увеличивается. И наоборот — если этот параметр установлен в отрицательное значение, то чем более низкая нота берется, тем меньше ее громкость.

- Если параметр Ramp **“High”** принимает положительные значения, то при взятии более высокой ноты громкость увеличивается. И наоборот — если этот параметр установлен в отрицательное значение, то чем более высокая нота берется, тем меньше ее громкость.

Amp Mod.

Большинство программ использует параметр **“Velocity Int”** для уменьшения громкости тихо взятых нот и увеличения громкости сильно взятых. Параметр **“Amp Modulation”** определяет глубину модуляции громкости с помощью скорости нажатия (velocity). Обычно он устанавливается в **положительные** значения. При этом чем больше значение параметра, тем больше различие в громкости между слабо и сильно взятыми нотами.

LFO1 Mod., LFO2 Mod.

Определяют характер периодического изменения громкости с помощью LFO (эффект **“тремоло”**).

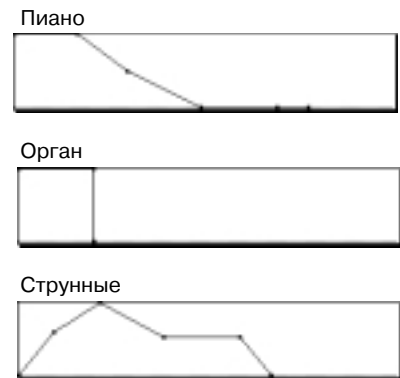
Громкость будет изменяться под воздействием генераторов LFO, у которых параметр **“Intensity (LFO1 Intensity, LFO2 Intensity)”** установлен в отличное от нуля значение.

Параметр **“Int (AMS Intensity)”** определяет глубину модуляции эффекта тремоло при использовании альтернативных источников модуляции (**“AMS (LFO1 AMS, LFO2 AMS)”**). Например, если параметр **“AMS”** установлен в **JS-Y #2**, эффект тремоло возникает при перемещении джойстика на себя или при получении по MIDI сообщений CC#2.

Страница EG

На странице EG определяются установки огибающей амплитуды, изменяющей громкость сигнала во времени.

Каждый инструмент имеет собственную кривую модуляции громкости. Это позволяет наиболее реалистично имитировать звучание конкретного инструмента. И наоборот — при использовании огибающей амплитуды струнных для мультисэмпла органа получается не присущий классическому органу тембр.



Установки LFO 5.3: Ed-LFOs

Для каждого генератора можно использовать два LFO (генератор низкой частоты): LFO1 и LFO2. При этом предоставляется возможность независимого выбора типа каждого из LFO и его частоты. Глубина модуляции с помощью LFO1 и LFO2 устанавливается на страницах 3.1: Ed-Pitch, 4.1: Ed-Filter1, 4.2: Ed-Filter2, 5.1: Ed-Amp1 и 5.2: Ed-Amp2.



OSC1 LFO1, OSC1 LFO2, OSC2 LFO1, OSC2 LFO2

Параметр **“Waveform”** определяет тип LFO. Имеется возможность выбора любой из стандартных волновых форм:

Triangle (треугольник), **Saw** (пила), **Square** (квадрат), **Sine** (синусоида), а также **Step** (пошаговая) или **Random PG** (случайная). Более подробно об этом рассказано в руководстве **“Установка параметров”**, глава **“1. Режим программы”**, раздел **“PROG 5.3: Ed-LFOs”**.

Изменяя установки **“Ofs.”**, **“Fade”**, **“Dly”**, а также знак (+/-) параметров **“Intensity”** на страницах 3.1: Ed-Pitch, 4.1: Ed-Filter1, 4.2: Ed-Filter2, 5.1: Ed-Amp1 и 5.2: Ed-Amp2, можно добиваться самых разнообразных эффектов. Частота LFO определяется значением параметра **“Frequency”**.

Freq.Mod (Frequency Modulation)

Параметр “AMS” (альтернативная модуляция) может использоваться для изменения частоты LFO. Это позволяет управлять частотой LFO с помощью контроллера, установок огибающей или трекинга клавиатуры Keyboard Track.

MIDI/Tempo Sync.

Если отмечено поле “MIDI/Tempo Sync.”, то значение параметра “Frequency” игнорируется и LFO синхронизируется с темпом арпеджиатора и т.п. Это позволяет согласовать частоту эффектов вибрато, “vaу-vaу”, автоматического панорамирования или тремоло со скоростью воспроизведения арпеджиатора.

Установки арпеджиатора

6.1: Ed-Arp.

На этой странице определяются установки арпеджиатора (см. главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

Маршрутизация 7.1: Ed-BUS

Страница используется для задания установок, определяющих маршрутизацию сигнала — направление его на эффекты разрывов, мастер-эффекты и дополнительные выходы (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”).

Установки разрыва

На этой странице выбираются эффекты разрыва и определяются их установки (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”).

Установки мастер-эффектов

7.3: Ed-MasterFX

На этой странице выбираются мастер-эффекты и определяются их установки. Здесь же определяются параметры мастер-эквалайзера (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”).

Альтернативная модуляция

Альтернативная модуляция — тип модуляции, позволяющий управлять различными параметрами звука.

В качестве источников альтернативной модуляции **AMS (Alternate Modulation Source)** можно использовать контроллеры реального времени (например, джойстик или ленточный контроллер, которые являются физическими объектами), принимаемые MIDI-данные, а также такие модуляторы как огибающую или LFO.

TRITON-Rack позволяет модулировать сами источники модуляции. Этот тип управления параметрами звука называется альтернативной (вторичной) модуляцией.

Параметр Intensity определяет степень (скорость или глубину), с которой источники вторичной модуляции AMS воздействуют на те или иные установки.

Часто используемые модуляторы (например, использование джойстика или ленточного контроллера для управления высотой звука) выделены в специальную группу параметров отдельно от альтернативной модуляции.

TRITON-Rack обеспечивает работу с 29 типами альтернативной модуляции.

В режиме Single можно использовать 29 приемников альтернативной модуляции 29 типов, в режиме Double — 55 приемников альтернативной модуляции 29 типов. В общей сложности TRITON-Rack имеет 42 источника альтернативной модуляции AMS. Однако не для всех типов модуляции доступны все источники AMS. Более подробно этот вопрос рассматривается в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Источники альтернативной модуляции”.

Советы по использованию альтернативной модуляции

При определении установок альтернативной модуляции необходимо четко себе представлять: какого эффекта необходимо добиться, какой тип модуляции должен воспроизводить этот эффект и каким параметром генератора, фильтра или усилителя необходимо управлять. Затем можно выбрать источник вторичной модуляции (“AMS”) и установить значение параметра “Intensity”. Если придерживаться этой логической последовательности действий, то требуемый эффект будет несомненно достигнут.

Например, если необходимо имитировать обратную связь звука гитары при помощи джойстика, следует определить установки таким образом, чтобы джойстик управлял модуляцией фильтра или уровнем резонанса.

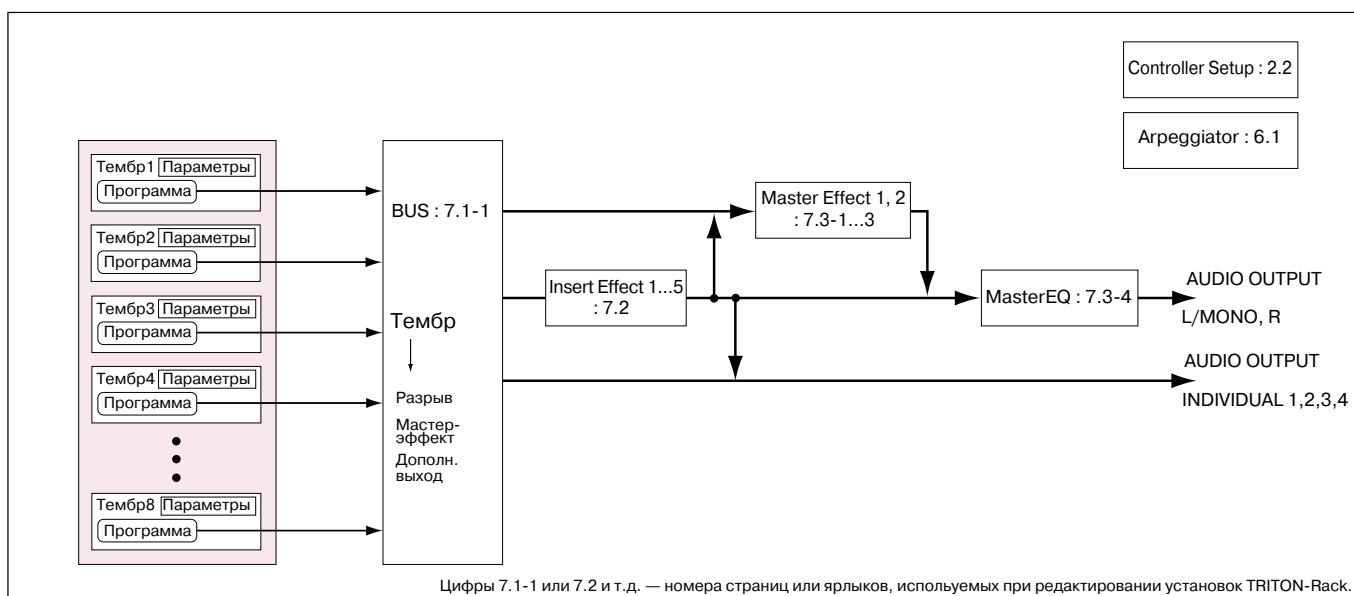
Режим комбинации

Режим комбинации используется для выбора, воспроизведения и редактирования комбинаций.

Для определения установок режима комбинации используются страницы 1.1: Play — 7.3: Ed-MasterFX.

Страница 1.1: Play используется для выбора (загрузки) и воспроизведения комбинаций. Кроме того, здесь можно выполнять простейшие операции редактирования и определять установки арпеджиатора (см. часть “Начало работы”, раздел “Простейшее редактирование комбинации”).

Страницы 2.1: Ed-Basic — 7.3: Ed-MasterFX используются для редактирования параметров комбинации, выбранной на странице 1.1: Play.



Структура комбинации

Банки INT-A — INT-D модуля TRITON-Rack содержат набор разнообразных комбинаций, использующих начальные программы банков INT-A и INT-B и пресетные программы, а также начальные пользовательские арпеджиаторные паттерны и эффекты. Эти комбинации можно редактировать, а также создавать новые “с нуля”.

В комбинации можно использовать программы, содержащие сэмплы, записанные в режиме сэмплирования или загруженные в режиме работы с диском.

Отредактированную или созданную заново комбинацию можно сохранить в память комбинаций (всего 1,664 позиции) банков INT-A — INT-E или EXB-A — EXB-N. Для сохранения комбинаций можно использовать также и внешние носители информации, например, гибкий диск (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Типы сохраняемых данных”).

Если в комбинации используется программа, отредактированная в режиме программы, то она воспроизводится в соответствии с произведенными корректировками.

Для того, чтобы сохранить результаты редактирования комбинации, ее необходимо записать во внутреннюю память TRITON-Rack (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Сохранение программ и комбинаций”).

Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то в качестве тембров комбинации можно использовать программы банка INT-F. Более подробно параметры программ этого банка описаны в руководстве по опциональной карте EXB-MOSS и в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Опциональная карта EXB-MOSS”.

Рекомендации по редактированию комбинации

Параметры каждого из тембров комбинации определяются на страницах 2.1: Ed-Prog/Mix — 4.4: MIDI Filter4.

Сначала с помощью установок страницы 2.1: Ed-Prog/Mix выберите для каждого из тембров комбинации необходимую программу. Затем на страницах 3.3: Ed-Key Zone и 3.4: Ed-Vel Zone определите диапазон воспроизведения каждой из программ комбинации (уровень; диапазон клавиатуры; значение скорости нажатия (velocity), при которой происходит переключение тембров и т.д.). Далее необходимо установить громкость каждого из тембров и другие параметры.

Для окончательного завершения формирования комбинации можно определить установки эффектов разрывов (страница 7.2: Ed-Insert FX), мастер-эффекта и мастер-эквалайзера (страница 7.3: Ed-Master FX). Они могут отличаться от установок эффектов, произведенных в режиме программы. Кроме того, можно изменить установки арпеджиатора (страница 6.1: Ed-Arp.) и контроллеров (страница 2.2: Ed-Ctrl).

Сервисная команда “Solo Selected Timbre” позволяет воспроизводить только выбранный тембр. Эта функция удобна при прослушивании отдельных звуков наложенных тембров (см. часть “Начало работы”, раздел “Пример редактирования”, параграф “Солирование тембра”).

На страницах, на которых выводятся все тембры 1 — 8 (например, 2.1: Ed-Prog/Mix), для выбора определенного тембра можно использовать кнопки [9], [:]. Для непосредственного выбора тембра можно нажать на одну из кнопок [F11/9] — [F8 8/16] при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK].

Наложение и разбиение клавиатуры, переключение по velocity

В рамках комбинации имеется возможность использовать раскладку клавиатуры и функцию переключения по velocity для определения — какая из программ комбинации будет звучать в той или иной ситуации. Для воспроизведения программ любого из тембров комбинации можно использовать

любой из трех режимов: наложение, разбиение, переключение по velocity. Комбинация может использовать любое сочетание этих режимов.

Наложение (Layer)

В этом режиме при нажатии на ноту может воспроизводиться две и более программы одновременно.



Наложение: на всем диапазоне клавиатуры программы “А” и “Б” воспроизводятся одновременно.

Разбиение (Split)

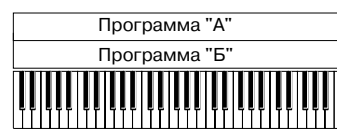
В этом режиме для каждого из тембров определяется свой диапазон клавиатуры, на котором он будет воспроизводиться.



Разбиение: программы “А” и “Б” воспроизводятся в непересекающихся диапазонах клавиатуры.

Переключение по velocity (Velocity SW)

В этом режиме — будет воспроизводиться тембр или нет, определяется динамикой игры на инструменте, то есть скоростью нажатия на клавиатуру (velocity).



Динамика игры на клавиатуре.

Переключение по velocity: при игре на

клавиатуре с различной динамикой происходит переключение между тембрами “А” и “Б”.

В режиме комбинации на каждый из восьми тембров можно назначить свою программу. Используя сочетание выше описанных методов можно добиться достаточно интересных эффектов.

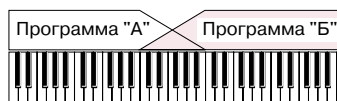


Динамика игры на клавиатуре.

Пример. Программы

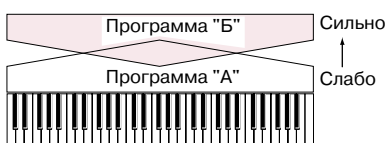
“Б” и “В/Г” разнесены по разным диапазонам клавиатуры. В нижних регистрах программы “А” и “Б” наложены друг на друга (воспроизводятся одновременно). В верхних регистрах наложены друг на друга программы “А” и программы “В”/“Г”. Причем в зависимости от скорости нажатия происходит переключение между программами “В” или “Г”. Таким образом, в верхнем диапазоне звучат либо программы “А” и “Б”, либо программы “А” и “В”.

Кроме того, имеется возможность организации плавных переходов между диапазонами клавиатуры и различными значениями velocity. Таким образом, громкость программ при переходе от одной зоны к другой (или от одного диапазона velocity к другому) будет изменяться постепенно, а не скачкообразно. Эта функция позволяет организовать кроссфейд между различными диапазонами клавиатуры или velocity-зависимый кроссфейд.



На рисунке приведен пример кроссфейда между двумя диапазонами клавиатуры. В рамках зоны

кроссфейда при воспроизведении более высоких нот громкость программы “А” уменьшается, а программы “Б” — напротив увеличивается.



Динамика игры на клавиатуре.

На рисунке приведен пример velocity-зависимого кроссфейда.

При постепенном увеличении velocity в процессе воспроизведения громкость программы “А” уменьшается, а программы “Б” — напротив увеличивается.

Функция сравнения

Находясь на страницах 2.1: Ed-Basic — 7.3: Ed-MasterFX, можно нажать на кнопку [COMPARE]. При этом загорится ее светодиод и будет загружена оригинальная (не модифицированная) версия комбинации. Если снова нажать на кнопку [COMPARE], ее индикатор погаснет и загрузится отредактированная версия комбинации. Эта функция позволяет сравнить звук отредактированной и оригинальной версий одной и той же комбинации.

Если изменить значение параметра при горящем светодиоде кнопки [COMPARE], то он гаснет. При этом текущий звук становится звуком, данные которого загружаются в оперативную память, когда не горит светодиод кнопки [COMPARE].

Ниже будет описано редактирование характерных параметров каждой из страниц. Более детально они описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”.

Программы тембров 1 — 8, панорама и громкость

2.1: Ed-Prog/Mix

На этой странице на любой из восьми тембров можно назначить свою программу и определить параметры панорамы и громкости каждого из них. Те же самые параметры можно задать и на страницах Prog/Mix 1.1: Play.



Страница Prog

Program Select

Определяет программу тембра.

- Для выбора программ по 16 группам можно использовать сервисную команду “Select by Category” (см. часть “Начало работы”, раздел “Пример редактирования”, параграф “Выбор программы для тембра”).
- Для выбора банка программ можно использовать кнопки [BANK] и [A] — [H].
- Для выбора программы можно использовать MIDI-сообщения формата Program Change (см. P1.1: Play).

Страница Mix (Mixer)



Pan

Используется для определения значения панорамы тембров комбинации. Значение **C064** соответствует панораме генераторов, определенной в программе, назначенной на тембр. При перемещении панорамы тембра влево или вправо его звук перемещается по стерео полю в соответствующем направлении. При этом относительное расположение генераторов программы тембра остается неизменным. Крайнему левому положению соответствует значение **L000**, крайнему правому — **R127** (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “1.1-3: Mix (Mixer)”).

Volume

Используется для определения громкости каждого из тембров комбинации.

Значение параметра “Volume” позволяет определить баланс между тембрами комбинации и в значительной степени определяет ее звучание.

Установки контроллеров

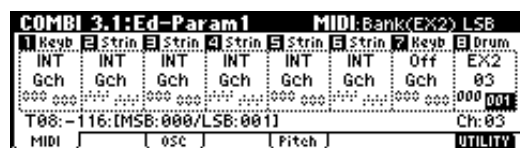
2.2: Ed-Ctrl

Страница Ctrl (Controls)

Для каждой из комбинаций можно отдельно определить функциональное назначение контроллеров реального времени REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”, и кнопок “SW1” и “SW2” (см. главу “Другие функции”, разделы “Программирование функций кнопок “SW1” и “SW2”” и “Программирование функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B””, а также руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 2.2: Ed-Ctrl” и глава “9. Приложение”, разделы “Программирование SW1/2” и “Программирование регуляторов [1] — [4] в режиме “B””).

Установки состояния, MIDI-канала и режима воспроизведения

Страница MIDI



Status (состояние)

Здесь определяется состояние MIDI и внутреннего генератора для каждого из тембров. В стандартном режиме звук воспроизводится внутренним генератором TRITON-Rack (установка **INT**). Для неиспользуемых тембров необходимо установить значение **Off**. Если параметр установлен в одно из значений **Off**, **EXT** или **EX2**, то TRITON-Rack звука не воспроизводит. Установки **EXT** или **EX2** позволяют управлять по MIDI внешними генераторами звука (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 3.1: Ed-Param1”).

MIDI Channel (MIDI-канал)

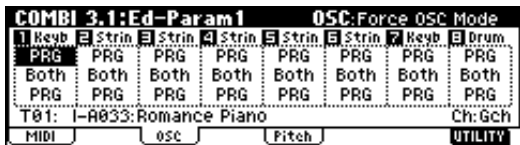
MIDI-канал тембра, который должен воспроизводиться, необходимо настроить на соответствующий канал передающего MIDI-оборудования (они должны совпадать). При получении нотных данных по каналу, на который настроен тембр, воспроизводится соответствующая программа TRITON-Rack (если “Status” установлен в **INT**).

Обычно MIDI-канал передающего оборудования настраивается на глобальный канал TRITON-Rack, а параметры тембров “MIDI Channel” устанавливаются в **Gch**. В этом случае тембры будут всегда настроены на глобальный MIDI-канал TRITON-Rack, даже если его номер изменится.

В некоторых начальных комбинациях, использующих арпеджиатор, для тембров, которые назначены на него, значение параметра “Status” может отличаться от **INT**, а параметра “MIDI Channel” — от **Gch**. Эти установки обусловлены тем, что тембр звучит только при включенном арпеджиаторе. Это стандартный подход к созданию комбинаций, использующих арпеджиатор. Смотрите главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора в режиме комбинации и мультитембральном режиме” и руководство “Установка параметров”, главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 6.1: Ed-Arp. (Arpeggiator)”. Обратите внимание на связь между установками арпеджиатора, “Status” и “MIDI Channel”.

Bank(EX2) MSB, Bank(EX2) LSB

Эти установки доступны в том случае, если параметр “Status” установлен в **EX2**. Они определяют тип сообщений формата Bank Select, которые генерирует TRITON-Rack.



Force OSC Mode

Обычно параметр этого поля устанавливается в **PRG**. Для воспроизведения стереофонической программы принудительно в монофоническом режиме необходимо установить его в **Mono** (моно) или **LGT** (легато). Соответственно для полифонического воспроизведения монофонической программы необходимо установить “Force OSC Mode” в **Poly** (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 3.1: Ed-Param1”, подраздел “3.1-2: OSC”).

OSC Select

Как правило, этот параметр устанавливается в **Both** (работают оба генератора программы).

Если тембр использует программу, в которой параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Double** и необходимо, чтобы звучал только один генератор OSC1 или OSC2 (но не оба одновременно), то необходимо установить параметр тембра в **OSC1** (работает только генератор OSC1) или **OSC2** (работает только генератор OSC2).

Portamento

Обычно параметр этого поля устанавливается в **PRG**. Если необходимо принудительно отключить режим портаменто, который был установлен для программы данного тембра, следует установить этот параметр в **Off**. Если же необходимо принудительно включить эффект портаменто (независимо от установок программы), или возникла потребность изменить его скорость (время), установите параметр в значение **001 — 127**.

Страница Pitch



Transpose, Detune (BPM Adj.)

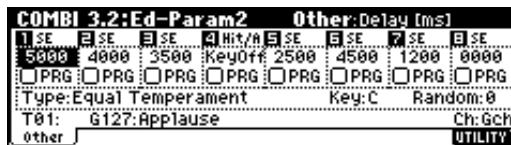
- Эти параметры определяют высоту звучания тембра.
- В комбинации, использующей режим наложения тембров, можно на два различных тембра назначить одну и ту же программу и получить более насыщенный звук, изменив на октаву высоту настройки одного из тембров (параметр “Transpose”) или слегка расстроить тембры (параметр “Detune”).
 - В комбинации, использующей режим разбиения клавиатуры, функцию транспонирования (параметр “Transpose”) можно использовать для изменения высоты настройки тембра в полтонах в каждом из диапазонов клавиатуры.
 - Параметр “Detune” можно использовать для изменения высоты настройки звуков ударных. При корректировке установок “Transpose” изменяется определенное ранее соответствие между нотами и звуками ударных (изменяется раскладка набора ударных по клавиатуре).

Установка BPM мультисэмплов или сэмплов, записанных в режиме сэмплирования

Если программа использует мультисэмплы или сэмплы, записанные в режиме сэмплирования (или загруженные в режиме работы с диском), то для определения необходимого темпа BPM (число ударов в минуту) можно воспользоваться сервисной командой “**Detune BPM Adj.**”. Она изменяет темп, модифицируя соответствующим образом частоту воспроизведения (см. руководство “Установка параметров”, главу “2.

Режим комбинации”, раздел “COMBI 3.1: Ed-Param1”, подраздел “3.1-3: Pitch”).

Установки строя и синхронизации нот 3.2: Ed-Param2
Страница Other



Delay [ms]

Параметр определяет задержку тембра (время, через которое начинается воспроизведение тембра после нажатия на клавишу MIDI-инструмента). Для примера выберите пресетную комбинацию **INT-A127: One FingerTVShow** и нажмите на одну из клавиш MIDI-инструмента. Тембры будут воспроизводиться последовательно один за другим, в соответствии с установками параметра “Delay”. Если значение этого параметра установлено в **KeyOff**, то программа тембра начинает воспроизводиться после отпускания клавиши.

Use Prog’s Scale, Combi’s Scale

Здесь выбирается строй каждого из тембров. Если отмечено поле “Use Prog’s Scale”, то используется строй, определенный в программе данного тембра. Если поле не отмечено, то применяется установка “Combi’s Scale” (строй комбинации).

Установки наложения и разбиения диапазонов клавиатуры 3.3: Ed-Key Zone

Отображаются установки наложения, разбиения клавиатуры, а также кроссфейда между диапазонами клавиатуры.

Страница Key

Определяет диапазон нот, в котором воспроизводится каждый из тембров.

Использование диапазонов тембров позволяет создавать комбинации, в которых разные ноты воспроизводятся различными программами.

Путем изменения границ диапазонов тембров можно формировать комбинации, в которых они будут накладываться друг на друга, или наоборот — использовать для воспроизведения разные участки клавиатуры.

Верхняя и нижняя границы диапазона тембра определяются значениями параметров “**Top Key**” и “**Bottom Key**” соответственно.

Ниже на рисунке приведена схема комбинации, в которой использовались как приемы наложения, так и разбиения тембров.

Тембры 2 и 3 наложены друг на друга, а тембр 1 и тембры 2/3 разнесены по разным диапазонам (граница определена между нотами B3 и C4).



Ниже описан пример формирования комбинации, схема которой была приведена на рисунке.

- 1) На странице 1.1: Play или 2.1: Ed-Prog/Mix выберите для каждого из тембров 1 — 3 свою программу.
На тембр 1 назначьте программу пиано.
На тембр 2 назначьте программу медных духовых.
На тембр 3 назначьте программу струнных.

- 2) Выберите на странице 3.1: Ed-Param1Param ярлык MIDI. Установите для используемых тембров комбинации параметр состояния “Status” в INT, а параметр “MIDI Channel” в Gch или в значение, соответствующее номеру глобального MIDI-канала (после номера канала выводится символ “G”).

- 3) На странице 3.3: Edit-Key Zone выберите ярлык Key, определите верхнюю и нижнюю границы каждого из диапазонов клавиатуры (параметры “Top Key” и “Bottom Key” соответственно).

Для тембра 1 установите “Top Key” в G9, а “Bottom Key” — в C4. Для тембров 2 и 3 установите “Top Key” в B3, а “Bottom Key” в C1.

Эти же установки можно задать, удерживая нажатой кнопку [ENTER] и нажимая на соответствующие клавиши MIDI-инструмента, скоммутированного с TRITON-Rack.

Страница Slope

Здесь можно определять диапазон нот, в рамках которого громкость тембра постепенно возрастает от нуля до установленного значения. В качестве начальных точек подобных переходных диапазонов используются “Top Key” и “Bottom Key”.

В рассматриваемом примере можно определить диапазоны тембров 1/2 и 3 таким образом, чтобы они частично перекрывались (структура с наложением). Затем, соответствующим образом выбрав значения параметров “Top Slope” и “Bottom Slope”, определить режим постепенного изменения громкости (кроссфейд) между тембрами 1/2 и 3, вместо резкого перехода между нотами B3 и C4.

Установки переключения по velocity 3.4: Ed-Vel Zone

Здесь определяются установки переключения, управляемого с помощью скорости нажатия (velocity), и установки кроссфейдерного диапазона velocity.

Страница Vel (Velocity)

Для каждого из тембров можно определить диапазон velocity (скорость нажатия), в котором он будет воспроизводиться. С помощью этой функции можно задать установки таким образом, что тембр будет звучать если нота взята только с определенной velocity. Объединяя тембры с различными диапазонами скорости нажатия, можно сформировать комбинацию с velocity-зависимой структурой переключения.

Верхняя и нижняя границы диапазона velocity задаются параметрами “Top Velocity” и “Bottom Velocity” соответственно. На рисунке приведен пример комбинации, состоящей из двух тембров, переключение между которыми осуществляется в зависимости от динамики исполнения. Подобные комбинации создаются путем определения различных диапазонов velocity для составляющих ее тембров.



Ниже описан пример создания комбинации со структурой, соответствующей приведенной выше на рисунке.

- 1) На странице 1.1: Play или 2.1: Ed-Prog/Mix выберите программы для тембров 1 и 2.

Назначьте на тембр 1 программу медных духовых.

Назначьте на тембр 2 программу струнных.

- 2) Выберите на странице 3.1: Ed-Param1Param ярлык MIDI. Установите для используемых тембров комбинации параметр состояния “Status” в INT, а параметр “MIDI Channel” в Gch или в значение, соответствующее номеру глобального MIDI-канала (после номера канала выводится символ “G”).

- 3) На странице 3.3: Edit-Vel Zone выберите ярлык Vel, определите верхнюю и нижнюю границы каждого из диапазонов скорости нажатия (параметры “Top Velocity.” и “Bottom Velocity.” соответственно).

Установите параметр “Top Velocity” тембра 1 в значение 127, а “Bottom Velocity” — в 64. Установите параметр “Top Velocity” тембра 2 в значение 63, а “Bottom Velocity” — в 1.

Эти же установки можно задать, удерживая нажатой кнопку [ENTER] и нажимая с требуемой скоростью нажатия на клавишу клавиатуры MIDI-инструмента.

Страница Slope

Здесь можно определять диапазон velocity, в рамках которого громкость тембра постепенно возрастает от нуля до установленного значения. В качестве начальных точек подобных переходных диапазонов используются “Top Velocity” и “Bottom Velocity”.

В рассматриваемом примере можно определить диапазоны velocity двух тембров таким образом, чтобы они частично перекрывались. Затем, соответствующим образом выбрав значения параметров “Top Slope” и “Bottom Slope”, определить режим постепенного изменения громкости (кроссфейд) между тембрами 1 и 2, вместо резкого перехода между значениями velocity 63 и 64.

Установки MIDI-фильтра

4.1: Ed-MIDI Filter1 — 4.4: Ed-MIDI Filter4

Каждый из пунктов MIDI-фильтра определяет — будут передаваться и приниматься MIDI-сообщения соответствующих форматов (поле отмечено галочкой) или нет (поле не отмечено).

Установки MIDI-фильтров не оказывают влияния на состояние соответствующего режима, а только определяют — будут ли приниматься и передаваться MIDI-сообщения соответствующих форматов или нет. Некоторые из MIDI-фильтров действуют только на прием информации (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 4.1: Ed-MIDI Filter1”).



Например, если на тембр 1 назначена программа бас-гитары, а на тембр 2 — программа пиано и сформирована комбинация с разбиением клавиатуры на два непересекающихся диапазона, то можно определить установки таким образом, что демпферная педаль, скоммутированная с MIDI-клавиатурой, будет воздействовать только на тембр 2.

Для этого на странице 4.1: Ed-MIDI Filter1 поле “Damper CC#64” тембра 2 необходимо отметить, а для тембра 1 — наоборот отменить выделение.

Установки арпеджиатора

6.1: Ed-Arp.

На этой странице определяются установки арпеджиатора (см. главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора в режиме комбинации и мультитембральном режиме”).

Установки шин 7.1: Ed-BUS

Определяют маршрут прохождения сигнала каждого из тембров (то есть как сигнал тембра подается на эффекты разрывов, мастер-эффекты или дополнительные выходы) (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”).

Установки эффекта разрыва

7.2: Ed-InsertFX

Страница используется для выбора эффекта разрыва и определения его установок (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”).

Установки мастер-эффектов

7.3: Ed-MasterFX

На этой странице определяются мастер-эффекты и их установки, а также параметры мастер-эквалайзера (см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”).

Мультитембральный режим

В мультитембральном режиме TRITON-Rack функционирует как мультитембральный MIDI-генератор звука, который принимает музыкальные данные с внешнего MIDI-секвенсера максимум по 16 трекам и воспроизводит их.

Вместе с таким воспроизведением можно использовать функции RPPR и арпеджиатора. Эта возможность может пригодиться при работе на сцене и в других ситуациях.

При отключении питания установки мультитембрального режима и данные записанных пользовательских паттернов стираются. Для того, чтобы сохранить эти данные, перед отключением питания их необходимо переписать на гибкий диск или внешнее SCSI-устройство (если установлена опциональная карта EXB-SCSI) или передать в качестве MIDI-дампа на внешний архиватор MIDI-данных и т.п. При необходимости сохранить программы, параметры трека, эффекты и т.д., выбранных для мультитембральной программы в качестве шаблона мультитембральной программы, используйте сервисную команду “Save Template Multi”.

Сразу после включения питания TRITON-Rack в его памяти не содержится мультитембральных данных. Поэтому для воспроизведения паттернов или RPPR предварительно необходимо загрузить соответствующие данные с внешнего носителя или по MIDI (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Типы сохраняемых данных”, а также руководство “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1в: UTILITY”).

Возможности мультитембрального режима

- До **200 мультитембральных программ**, каждая из которых содержит не более **100 пользовательских паттернов** (максимум 99 тактов), максимум — **140,000 событий** (данных нот и т.д.).
- Использование при воспроизведении функции **RPPR** (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени).
- **Двойной полифонический арпеджиатор**, использующийся для воспроизведения или записи паттерна.
- **16 встроенных шаблонов мультитембральных программ**, содержащих установки программ и эффектов и позволяющих работать в самых разнообразных музыкальных стилях. Можно создавать до 16 оригинальных шаблонов и оформлять их в качестве пользовательских шаблонов мультитембральных программ.
- **5 стереофонических эффекторных разрывов, 2 мастер-эффекта и мастер-эквалайзер** на каждую из песен.
- Использование в мультитембральных программах программ, преобразованных из сэмплов, которые были созданы в режиме сэмплирования или загружены в режиме работы с диском.
- **Мультитембральное воспроизведение программ генератора звука MOSS** (если установлена опциональная карта EXB-MOSS). Например, можно использовать два голоса бас-гитары и четыре голоса пиано (при этом невозможно произвести независимые установки эффектов).

- **150 пресетных паттернов** (идеальны для треков ударных). Кроме того, для каждой мультитембральной программы можно создать до 100 пользовательских паттернов. Их можно использовать в качестве музыкальных данных в мультитембральной программе или воспроизводить с помощью функции RPPR.
 - Два режима записи паттернов: **запись в режиме реального времени** (запись происходит при игре на клавиатуре MIDI-инструмента, при этом записываются манипуляции с контроллерами, включая управляющие MIDI-события); **запись в пошаговом режиме** (для любой из нот ее положение внутри такта, длительность и velocity и т.д. определяются на с помощью экрана сенсорного дисплея). **Максимальное разрешение** — #/192.
 - Различные режимы редактирования записанных музыкальных и управляющих данных, включая редактирование событий и т.д.
 - Если параметр “Status” (состояние трека) установлен в **INT** или **BTH**, TRITON-Rack может использоваться в качестве **мультитембрального генератора звуков**. Если параметр установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**, функция RPPR модуля TRITON-Rack может использоваться для **управления воспроизведением внешнего генератора звуков**.
 - **Синхронизация** RPPR или арпеджиатора с внешним MIDI-оборудованием.
 - **AMS (альтернативная модуляция)**, позволяющая использовать сообщения Control Change для управления параметрами программы в режиме реального времени. Функция **MIDI Sync.**, синхронизирующая изменение частоты LFO с темпом.
 - **Dmod (динамическая модуляция)**, позволяющая управлять параметрами эффектов в режиме реального времени. Функция **MIDI Sync.**, синхронизирующая изменение частоты LFO или времени задержки с темпом.
 - Определение имени мультитембральной программы, паттерна, трека.
 - Копирование установок комбинации в мультитембральную программу.
 - Сохранение созданных мультитембральных паттернов или данных RPPR во внутреннем формате TRITON-Rack или в виде MIDI-дампа.
 - Объединение и сохранение программ или файлов сэмплов на внешние носители. Эти данные впоследствии можно загрузить.
 - Загрузка в пользовательский паттерн музыкальных данных файла формата SMF (стандартный MIDI-файл). Сохранение пользовательского паттерна в формате SMF.
 - Функция Time Slice режима сэмплирования, позволяющая автоматически назначать на RPPR сэмплы ритмических циклов с различным темпом. Таким образом с помощью функции RPPR можно воспроизводить сэмплы ритмических циклов с различным темпом, не изменяя частоты, или изменять темп в режиме реального времени. Для запуска/останова воспроизведения в режиме реального времени можно использовать MIDI-клавиатуру, скоммутированную с TRITON-Rack.
- ### Типы данных, которые можно загружать в мультитембральную программу
- Ниже приведен полный список форматов данных, которые можно загрузить в мультитембральную программу TRITON-Rack.
- **Данные .SNG записанные в TRITON-Rack**
Все данные мультитембральных программ (установки параметров, такие как программа, панорама, громкость и состояние; данные пользовательских паттернов, установки RPPR, установки эффектов и т.д.).
 - **Данные .SNG записанные в клавишные модификации: TRITON/TRITON pro/TRITON proX**
Установки параметров TRITON-Rack, совместно используемые с клавишными модификациями и данные пользовательских паттернов. Неподдерживаемые данные, например, “Meter” и “Tempo Mode” загружаются, но влияния не оказывают. Данные списка воспроизведения не загружаются.

ся (см. руководство “Установка параметров”, главу “9. Приложение”, раздел “Совместимость данных”, подраздел “Параметры клавишных версий TRITON, игнорируемые в TRITON-Rack”). Если в диалоговом окне Load отмечено поле “Load track events?”, то при загрузке данных данные трека (события всех треков секвенсера) клавишной версии загружаются, но в мультитембральном режиме не используются. Однако, преобразовав их с помощью сервисной команды “Make Demo Data”, можно воспроизводить эти данные в режиме DEMO/SNG (демонстрация/песня).

• **Стандартные MIDI-файлы SMF (.MID)**

В пользовательский паттерн можно загрузить SMF-файл длиной не более 99 тактов. Соответственно пользовательский паттерн можно сохранить в формате SMF. Это обеспечивает совместимость с другим оборудованием, поддерживающим работу с данными формата SMF.

⚠ Файлы перечисленных выше форматов можно загружать с гибких дисков или других носителей информации в режиме работы с диском. Более детально проблемы сохранения данных мультитембральных программ описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1-2: Save”. Форматы загружаемых/сохраняемых данных клавишных версий описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “6. Режим работы с диском”, раздел “Совместимость данных”, подраздел “Параметры TRITON-Rack, игнорируемые клавишными версиями TRITON”.

Защита памяти

Прежде чем записать паттерн или отредактировать музыкальные данные, необходимо в глобальном режиме отключить защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

Функция сравнения

Эта функция позволяет возвращаться на один шаг назад при записи в режиме реального времени, пошаговой записи или редактировании паттерна (см. главу “Основы управления TRITON-Rack”, раздел “4. Установка параметра”).

⚠ Если продолжить редактирование при горящем светодиоде кнопки [COMPARE], то он гаснет. При этом текущие музыкальные данные становятся данными, которые загружаются в оперативную память, когда не горит светодиод кнопки [COMPARE].

Операции, для которых работает режим сравнения

- **Запись паттерна**
- **Редактирование паттерна**

Все команды, кроме сервисных команд “Memory Status”, “Rename Pattern” и “Rename Track” страницы 5.1: RPPR, Pattern.

- Редактирование мультитембральной программы
Сервисные команды “Delete Multi” и “Copy From Multi” страниц 1.1 — 4.4 и 6.1.

В общем случае можно вернуться к предыдущему состоянию событийных данных паттерна.

Параметры мультитембральных программ можно сравнивать только при редактировании (при выполнении сервисной команды).

Операции, для которых функции сравнения не работает

- **Редактирование параметров мультитембральной программы**
- **Выполнение сервисных команд, отличных от перечисленных в предыдущем параграфе**

Структура мультитембрального режима

Структура мультитембрального режима отображена на принципиальной схеме (см. приведенный ниже рисунок).

Мультитембральная программа

Мультитембральная программа состоит из треков 1 — 16, мультитембральных параметров, таких как имя программы, параметров эффектов, параметров арпеджиатора и RPPR, 100 пользовательских паттернов.

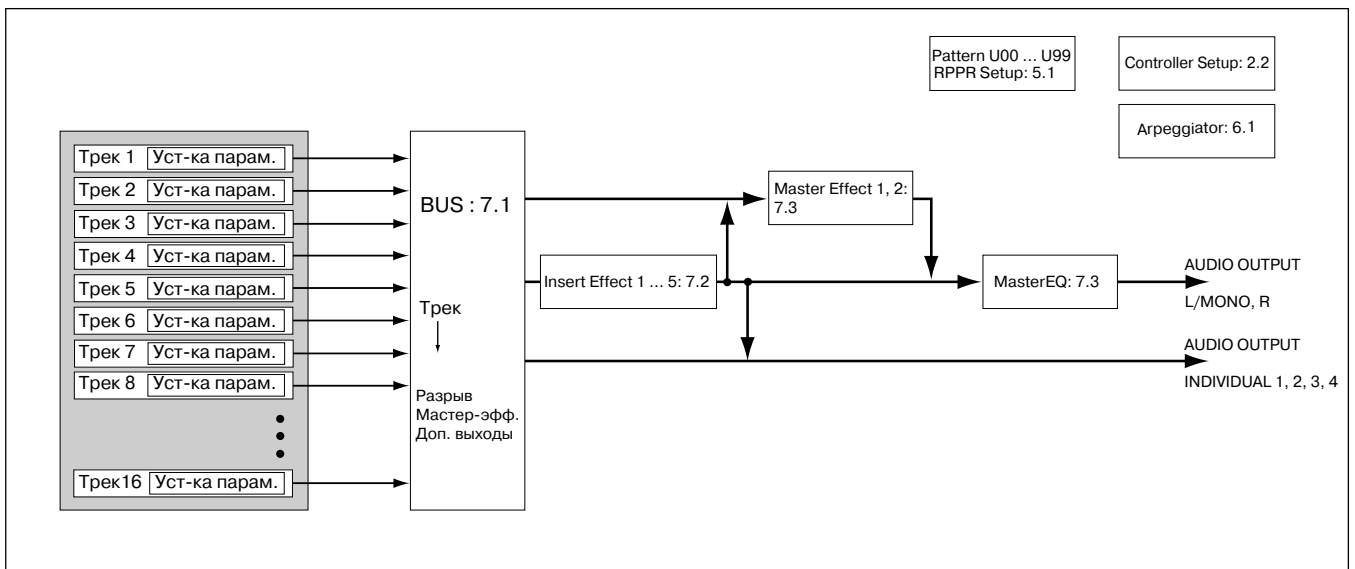
В TRITON-Rack можно сформировать максимум 200 мультитембральных программ.

Треки 1 — 16 содержат следующие параметры.

Bank/Program No. *, Pan*, Volume*, Status, MIDI Channel, Bank(EX2) MSB/LSB, Force OSC Mode, OSC Select, Portamento*, Transpose**, Detune**, Bend Range**, Delay, Use Program’s Scale, MIDI Filter, Key Zone, Velocity Zone, Track Name, Arpeggiator Assign, IFX/Indiv.Out BUS Select, Send1(MFX1)*, Send2(MFX2)*.

* Установки параметров можно изменять во время исполнения с помощью исполняемых данных (MIDI-сообщения Program Change и Control Change) внешнего секвенсера и т.п.

Для модификации установок параметров мультитембральной программы можно во время исполнения изменять параметры трека, отличные от перечисленных выше, передавая данные (данные изменения параметра формата SysEx) от внешнего секвенсера и т.п. К таким параметрам относятся “Track Name”, параметры, связанные со строем (3.2 “Multi’s Scale”, “Key”, “Random”), параметры управления (Controls) (2.2), параметры арпеджиатора (6.1) и параметры эффектов (7.2, 7.3). Более детально использование системных сообщений формата SysEx описано в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел



“Применение MIDI”, подраздел “Системные сообщения формата “SysEx”.

** Для изменения установок параметров трека во время исполнения можно использовать исполняемые данные (MIDI-данные RPN), поступающие от внешнего секвенсера и т.п.

Более подробно данные форматов Control Change и RPN описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Применение MIDI”, подразделы “Сообщения формата Control Change” и “Использование сообщений для редактирования сообщений формата RPN”.

Паттерны

Существует два вида паттернов: пресетные и пользовательские.

- Пресетные паттерны (P000 — P149): паттерны, наиболее подходящие для использования в треках ударных. Они находятся во внутренней памяти TRITON-Rack и могут использоваться любой мультитембральной программой.
- Пользовательские паттерны (U00 — U99): каждая из мультитембральных программ может использовать не более 100 паттернов. При использовании паттерна в другой мультитембральной программе его необходимо скопировать в соответствующий паттерн с помощью сервисной программы “Copy Pattern”. Длина паттерна определяется в тактах.

Каждый из паттернов состоит из музыкальных данных для одного трека. Создать паттерн, содержащий несколько треков, невозможно.

Эти паттерны используются функцией RPPR.

Функция RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)

Для любой мультитембральной программы можно назначать паттерны на любые MIDI-ноты, и воспроизводить несколько паттернов одновременно, нажимая на соответствующие клавиши MIDI-клавиатуры, скоммутированной с TRITON-Rack (см. раздел “Установки RPPR” и часть “Начало работы”, раздел “Использование функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)”.

Установки мультитембральной программы

Установки программы, панорамы и громкости для каждого из треков 1 — 16

1.1: Play

Режим используется для воспроизведения данных, принимаемых от внешнего секвенсера. Для этого необходимо загрузить мультитембральный режим и определить установки программ, панорамы и уровней (см. часть “Начало работы”, раздел “1. Воспроизведение в мультитембральном режиме”).

Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то в мультитембральном режиме можно использовать программы банка INT-F. Более подробно параметры этого банка описаны в пользовательском руководстве по EXB-MOSS и в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Опциональная карта EXB-MOSS”.

Шаблон мультитембральной программы

TRITON-Rack имеет 16 шаблонов мультитембральных программ. Эти шаблоны содержат установки программ, эффектов и т.д., обеспечивающих работу в различных музыкальных стилях. Эти установки можно загрузить в мультитембральную программу (см. часть “Начало работы”, раздел “1. Воспроизведение в мультитембральном режиме”).

Кроме того, можно изменять установки загруженного шаблона мультитембральной программы, или сохранять наиболее часто используемые установки в качестве пользовательского шаблона мультитембральной программы.

Пользовательские паттерны и установки RPPR в пользовательский шаблон мультитембральной программы не сохраняются.

Копирование звуков комбинации на несколько треков

Звуки комбинации можно копировать на несколько треков (см. руководство “Установка параметров”, главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 1.1: Play”, подраздел “1.1-1: Multi”, параграф “1.1-1в: UTILITY”).

Для того, чтобы при воспроизведении арпеджиатора использовать установки арпеджиатора комбинации источника, необходимо настроить MIDI-канал внешнего MIDI-оборудования на глобальный MIDI-канал TRITON-Rack. При игре на клавиатуре внешнего MIDI-инструмента он будет одновременно воспроизводиться со звуком комбинации.

Установки контроллеров

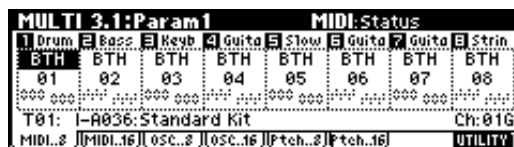
2.2: Controller

Для каждой мультитембральной программы можно определить функциональное назначение регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] и “SW1”, “SW2” в режиме “B” (см. главу “Другие функции”, разделы “Программирование функций кнопок “SW1” и “SW2”” и “Программирование функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B””, а также руководство “Установка параметров”, глава “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 2.2: Controller” и глава “9. Приложение”, разделы “Программирование SW1/2” и “Программирование регуляторов [1] — [4] в режиме “B””).

Установки Status, MIDI Channel и нотного режима

3.1: Param 1

Страница MIDI



Status

При использовании TRITON-Rack в мультитембральном режиме в качестве 16-трекового мультитембрального генератора звука, необходимо установить параметр Status в INT или BTH (см. руководство “Установка параметров”, главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 3.1: Param 1 (Parameter1)”).

Если параметр трека “Status” установлен в INT, то генератор TRITON-Rack воспроизводит звук при использовании RPPR или арпеджиатора. Контроллеры TRITON-Rack управляют треком, выбранным в “Control Track”.

Если параметр трека “Status” установлен в EXT или EX2, то при использовании RPPR или арпеджиатора воспроизводится звук внешнего генератора. Контроллеры TRITON-Rack управляют треком внешнего генератора звуков, номер которого совпадает с выбранным в “Control Track”. MIDI-канал внешнего генератора необходимо настроить на “MIDI Channel” треков TRITON-Rack, у которых “Status” установлен в EXT или EX2.

Если параметр трека “Status” установлен в BTH, то TRITON-Rack совмещает функции режимов INT и EXT. То есть воспроизводится звук внешнего генератора и генератора TRITON-Rack, а равно и управление происходит как треками TRITON-Rack, так и треками внешнего MIDI-инструмента.

MIDI Channel

Используется для настройки MIDI-канала трека, который должен воспроизводиться, на MIDI-канал передающего оборудования. Например, если данные нот принимаются по MIDI-каналу с номером 01, то будут воспроизводиться треки TRITON-Rack, у которых параметр “MIDI Channel” установлен в 01 (и если параметр трека “Status” установлен в INT).

Bank (EX2) MSB, Bank (EX2) LSB

Эти установки действительны только в том случае, когда параметр "Status" установлен в EX2. Они определяют номера сообщений Bank Select, которые генерируются и передаются TRITON-Rack.

Страница OSC

Режим Force OSC

OSC Select

Portamento

Для каждого трека отдельно определяются: режим воспроизведения программы (полифонический/монофонический); генератор(ы), которые будут звучать; скорость эффекта портаменто (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 3.1: Param1 (Parameter1)", подраздел "3.1-3: OSC..8 (OSC T01-08)").

Страница Pitch

Transpose, Detune (BPM Adj.)

Определяет высоту воспроизведения программы каждого из треков (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 3.1: Param1 (Parameter1)", подраздел "3.1-5: Ptch..8 (Pitch T01-08)").

Установки строя и согласования нот во времени

3.2: Param2

Страница Other

Delay [ms]

Use Prog's Scale, Multi's Scale

Используется для определения временной синхронизации воспроизведения программ каждого из треков и используемых строев (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 3.2: Param2 (Parameter2)").

Установки наложения и разбиения клавиатуры

3.3: Key Zone

Определяет диапазон клавиатуры, на котором воспроизводятся программы каждого из треков, а также переходные диапазоны клавиатуры, в рамках которых громкость постепенно увеличивается до установленной (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 3.3: Key Zone").

Установки переключения по Velocity

3.4: Vel Zone

Определяет диапазон velocity (скорость нажатия), в котором воспроизводятся программы каждого из треков, а также переходные диапазоны velocity, в рамках которых громкость постепенно увеличивается до установленной (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 3.4: Vel Zone (Velocity Zone)").

Установки MIDI-фильтров

4.1: MIDI Filter1 —

4.4: MIDI Filter4

Каждый из пунктов MIDI-фильтра определяет — будут передаваться и приниматься MIDI-сообщения соответствующих форматов (поле **отмечено** галочкой) или нет (поле **не отмечено**).

Установки MIDI-фильтров не оказывают влияния на состояние соответствующего режима, а только определяют — будут ли приниматься и передаваться MIDI-сообщения соответствующих форматов или нет. Некоторые из MIDI-фильтров действуют только на прием информации (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 4.1: MIDI Filter1").

MIDI Для треков, у которых параметр "Status" установлен в BTH, EXT или EX2, установки фильтров действуют также и на MIDI-сообщения, передаваемые при изменении программы, параметров панорамы, громкости, портаменто или посылов 1/2.



Установки паттерна и RPPR

5.1: RPPR

Страница используется для записи и воспроизведения пользовательских паттернов, а также для определения установок RPPR (см. три следующих раздела).

Для того, чтобы сохранить установки пользовательских паттернов и RPPR, их необходимо записать на внешний носитель информации, например, гибкий диск. В шаблон мультитембральной программы эти данные записать невозможно.

Установки арпеджиатора

6.1: Ed-Arp.

На этой странице определяются установки арпеджиатора (см. главу "Установки арпеджиатора", раздел "Установки арпеджиатора в режиме комбинации и мультитембральном режиме").

Установки шин

7.1: Ed-BUS

Определяют маршрут прохождения сигнала каждого из тембров (то есть как сигнал тембра подается на эффекты разрывов, мастер-эффекты или дополнительные выходы) (см. главу "Установки эффектов", раздел "Установки маршрутизации и эффектов").

Установки эффекта разрыва

7.2: Ed-InsertFX

Страница используется для выбора эффекта разрыва и определения его установок (см. главу "Установки эффектов", раздел "Установки маршрутизации и эффектов").

Установки мастер-эффектов

7.3: Ed-MasterFX

На этой странице определяются мастер-эффекты и их установки, а также параметры мастер-эквалайзера (см. главу "Установки эффектов", раздел "Установки маршрутизации и эффектов").

Запись паттерна

Исполнение на клавиатуре MIDI-инструмента, а также манипуляции с контроллерами TRITON-Rack можно записать в качестве данных паттерна.

Существует два режима записи паттерна: **запись в режиме реального времени** и **пошаговая запись**. В первом случае исполнение на клавиатуре и манипуляции с контроллерами, такими как REALTIME CONTROLS, записываются в режиме реального времени. При записи в пошаговом режиме расположение нот в такте, их длительность, скорость нажатия и т.д. определяются на экране дисплея. Для задания номера ноты (ее высоты) используется клавиатура MIDI-инструмента. Таким способом можно записать только события note-on/off (взятие/снятие ноты).

Кроме того, функция **редактирования событий** позволяет модифицировать записанные данные или вставлять новые. Помимо данных нот можно вставлять управляющие данные, например, сообщения типа Control Change.

Запись паттерна в режиме реального времени

Прежде чем приступить к записи паттерна, отключите в глобальном режиме блокировку записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

При записи паттерна в режиме реального времени пользователь определяет его длину в тактах. Заданное количество тактов воспроизводится в циклическом режиме. При этом к уже записанному музыкальным данным можно добавлять новые.

Установки трека

1) Выберите страницу MULTI 5.1 RPPR, Pattern.



2) С помощью “Control Track” выберите трек.

Паттерн будет воспроизводиться звуком программы выбранного трека в соответствии с его установками.

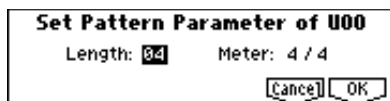
3) При записи с помощью MIDI-клавиатуры, скоммутированной с TRITON-Rack, необходимо настроить ее передающий канал в соответствии с установкой MIDI-канала “Control Track”.

Для того, чтобы узнать — на какой из MIDI-каналов настроен конкретный трек, необходимо проверить значение параметра “MIDI Channel” страницы 3.1: Param1, MIDI.

Выбор записываемого паттерна

4) Установите “Pattern Bank” в User и с помощью “Pattern Select” выберите требуемый паттерн (U00 — U99).

5) С помощью сервисной команды “Pattern Parameter” задайте длину паттерна в тактах и размерность.



После того, как определены все установки, нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

6) С помощью “# (Темпо)” определите темп записываемого паттерна.

7) С помощью “Resolution” определите величину квантования.

Установки метронома

8) Установите значения параметров “Metronome Sound”, “Precount”, “Level” и “Bus Select”.

Они определяют звучание метронома во время записи и воспроизведения (см. руководство “Установка параметров”, главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 5.1: RPPR”, подраздел “5.1-1: Pattern”).

Запись

9) Нажмите кнопку [F4] (“REC”).

TRITON-Rack войдет в режим ожидания записи.

10) Нажмите кнопку [F5] (“START”).

Запустится процесс записи паттерна. Записывайте требуемые данные с помощью клавиатуры MIDI-инструмента, скоммутированного с TRITON-Rack, а также с помощью контроллеров, таких как REALTIME CONTROLS.

После того, как будет достигнут конец паттерна, произойдет переход к его началу и процесс записи продолжится.

К данным, записанным на предыдущих проходах, будут добавляться данные текущего.

11) Во время записи паттерна отдельные данные можно стереть.

Данные паттерна, которые в режиме записи были воспроизведены при нажатой кнопке [F4] (“REC”) стираются.

Аналогично, если отмечено поле “Remove Data”, то ноты, соответствующие нажатой на MIDI-клавиатуре клавише, будут стерты из паттерна. Точнее — будут стерты только те ноты, которые были воспроизведены при нажатой клавише.

Контроллерные данные стираются аналогично данным нот при манипуляциях с соответствующим контроллером. Для стирания данных ленточного контроллера (CC#16) необходимо установить его в значение, отличное от 64 (центральное положение). Данные других контроллеров стираются, если их значение отлично от 0.

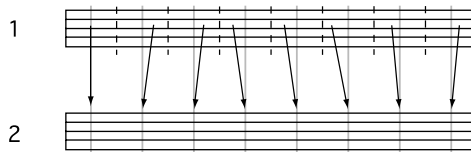
Модуляция 1 (CC#01), модуляция 2 (CC#02), демпферная педаль (CC#064), ленточный контроллер (CC#16), послекасание (aftertouch), колесо транспонирования (pitch bender)

Для записи в паттерн соответствующих данных необходимо отменить выделение поля “Remove Data”.

12) Для останова процесса записи нажмите на кнопку [F5] (“STOP”).

Квантование данных в режиме реального времени

Эта функция (см. установку пункта “7”) позволяет квантовать данные, записываемые в паттерн в режиме реального времени. Допустим, необходимо записать партию восьмыми нотами, но ритм слегка “плавает” (см. рисунок). В этом случае можно установить “Reso” в \$. При этом во время записи в режиме реального времени сыгранные ноты будут автоматически передвигаться к ближайшим восьмым нотам (см. рисунок).



Запись партии арпеджиатора

В паттерн можно записать партию, исполняемую арпеджиатором.

Если в “Control Track” выбран трек, на который назначен арпеджиатор “A” или “B”, и он запущен, то в паттерн можно записать генерируемые арпеджиатором ноты.

Пресетные шаблоны мультитембральных программ и пресетные паттерны

Во всех 16 пресетных шаблонах мультитембральных программ на трек 1 назначается программа группы ударных (в пресетных шаблонах мультитембральных программ P02, P04, P08 и P15 программы группы ударных могут быть назначены на несколько треков).

В именах всех 150 пресетных паттернов отражаются: музыкальный стиль и часть имени программы наиболее подходящей группы ударных (см. приведенную ниже таблицу).

В качестве примера рассмотрим пресетный паттерн P00: **Pop&Balad 1/Std.** “Pop&Balad 1” — название музыкального стиля, а “Std” — часть имени программы наиболее подходящего набора ударных.

Эти данные можно использовать в качестве руководства при определении установок RPPR во время работы с пресетными шаблонами мультитембральных программ и пресетными паттернами.

Загрузка в пользовательский паттерн данных SMF (стандартный MIDI-файл)

Сервисная команда “Load Selected” страницы Load режима работы с диском позволяет загружать в пользовательский паттерн данные SMF (расширение имени файла — .MID). Кроме того, формат SMF можно использовать для сохранения пользовательских паттернов на внешний носитель.

Запись контроллеров, таких как REALTIME CONTROLS

С помощью контроллеров можно записывать в паттерн управляющие данные. Однако необходимо помнить о том, что внутри паттерна их необходимо восстанавливать в стандартные значения. В противном случае при помещении паттерна в песню или при использовании функции RPPR для воспроизведения паттерна, контроллеры устанавливаются в некорректные значения. Ниже в таблице приведен список управляющих данных, которые при завершении воспроизведения паттерна в песне или с помощью функции RPPR, или при останове воспроизведения, переустанавливаются в стандартные значения автоматически.

Контроллер	Стандартное значение
Модуляция 1 (CC#01)	00 (ноль)
Модуляция 2 (CC#02)	00 (ноль)
Экспрессия (CC#11)	127 (максимум)
Ленточный контроллер (CC#16)	64 (центр)
Демпферный переключатель (CC#64)	00 (ноль)
Переключатель сустейна (CC#66)	00 (ноль)
Приглушающий переключатель (CC#67)	00 (ноль)
Уровень сустейна огибающей (CC#70)	64 (центр)
Уровень резонанса (CC#71)	64 (центр)
Время спада огибающей (CC#72)	64 (центр)
Время атаки огибающей (CC#73)	64 (центр)
Граничная частота обрезного фильтра высоких частот (CC#74)	64 (центр)
Уровень затухания огибающей (CC#75)	64 (центр)
Частота LFO1 (CC#76)	64 (центр)
Глубина LFO1(CC#77)	64 (центр)
Задержка LFO1 (CC#78)	64 (центр)
Интенсивность огибающей фильтра (CC#79)	64 (центр)
Модуляция SW1 (CC#80)	00 (ноль)
Модуляция SW1 (CC#81)	00 (ноль)
Канальный after touch (послекасание)	00 (ноль)
Колесо настройки	00 (ноль)

Запись трека или паттерна в пошаговом режиме

Пошаговый режим записи паттерна реализован на странице 5.1: RPPR, Pattern, сервисная команда "Step Recording (Loop)".

Более детально пошаговый режим записи описан в руководстве "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 5.1: RPPR", подраздел "5.1-1: Pattern", параграф "5.1-1д: UTILITY".

Редактирование

Редактирование паттерна

Для редактирования событий паттерна можно использовать сервисные команды меню Utility страницы 5.1: RPPR, Pattern. Они позволяют модифицировать записанные данные, вставлять новые, а также выполнять команды стирания, копирования или слияния паттернов (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 5.1: RPPR", подраздел "5.1-1: Pattern", параграф "5.1-1д: UTILITY").

Функция RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)

Более детально функция RPPR была описана в части "Начало работы", раздел "Использование функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)". Ниже будет описан пример определения установок RPPR, а также воспроизведение и запись.

Установки RPPR

Установки RPPR для каждой мультитембральной программы определяются независимо. Для воспроизведения RPPR отметьте поле "RPPR" на странице 1.1: Play Multi. Если это поле отмечено, то функция RPPR находится во включенном состоянии. При этом при нажатии на клавишу MIDI-инструмента, скоммутированного с TRITON-Rack, воспроизводится паттерн в соответствии с установками RPPR. Если поле "RPPR" не отмечено, то мультитембральная программа воспроизводится в стандартном режиме, независимо от установок RPPR.

Пресет. песенный шаблон	№ трека: имя	Программа	Соотв. № пресет. паттерна: имя
P00: Pop/Ballade	Track01: Drums	A036:Standard Kit	P00: Pop&Balad 1/Std ... P10: Pop(6/8) 3/Std
P01: Rock/Metal Rock	Track01: Drums	B020:Processed Kit	P11: Rock 1/Process ... P21: Rock11/Process
P02: R & B	Track01: Drums 1(Std 2)	B036:Standard Kit 2	P22: R&B 1/Std2 ... P27: R&B 6/Std2
	Track09: Drums 2(Std)	A036:Standard Kit	P28: R&B 7/Std ... P32: R&B11/Std
P03: Jazz	Track01: Drums	B004:Jazz/Brush Kits	P33: Jazz 1/Jazz ... P39: Jazz 7/Jazz
P04: Latin	Track01: Drums	B004:Jazz/Brush Kits	P40: Latin 1/Jazz ... P42: Latin 3/Jazz
	Track08: Percussion	B116:Percussion Kit	P46: Latin 7/Jazz ... P47: Latin 8/Jazz
P05: Reggae	Track01: Drums	B068:Drum'nBass Kit	P43: Latin 4/Perc ... P45: Latin 6/Perc
P06: Country	Track01: Drums	B068:Drum'nBass Kit	P48: Reggae 1/D'n'B ... P53: Reggae 6/D'n'B
P07: Folk	Track01: Drums	A036:Standard Kit	P54: Country 1/Std ... P57: Country 4/Std
P08: European Trad.	Track01: Drums	A036:Standard Kit	P58: Folk 1/Std ... P61: Folk 4/Std
	Track08: Percussion	B116:Percussion Kit	P62: E.Trad 1/Std ... P67: E.Trad(3/4)2/Std
P09: Orchestral	Track01: Percussion	A116:Orchestra&Ethnic	—
P10: Techno/Euro Beat	Track01: Drums	A020:House Kit	P68: Techno 1/House ... P78: Techno11/House
P11: House	Track01: Drums	A020:House Kit	P79: House 1/House ... P92: House14/House
P12: Drum'nBass	Track01: Drums	B068:Drum'nBass Kit	P93: Drum'nBs 1/D'n'B ... P108: Drum'nBs16/D'n'B
P13: Acid Jazz	Track01: Drums	B036:Standard Kit 2	P109: AcidJazz 1/Std2 ... P120: AcidJazz12/Std2
P14: Hip Hop/Rap	Track01: Drums	A068:HipHop Kit	P121: HipHop 1/HipHop ... P135: HipHop15/HipHop
P15: Big Beats	Track01: Drums 1(Hip/Hop)	A068:HipHop Kit	P136: Bigbeat 1/HipHop ... P143: Bigbeat 8/HipHop
	Track09: Drums 2(Tricky)	A004: {Tricky} Kit!	P144: Bigbeat 9/Tricky ... P149: Bigbeat14/Tricky

- 1) **Задайте установки мультитембральной программы, такие как программа, панорама и громкость трека, который будет использовать функцию RPPR (см. часть “Начало работы”, раздел “1. Воспроизведение в мультитембральном режиме”).**

Ниже на рисунке приведен пример использования сервисной команды “Load Template Multi” для загрузки P00: Pop/Ballade.

- 2) **Загрузите страницу 5.1 RPPR, RPPR Setup**

На этой странице автоматически включается функция RPPR.



- 3) **С помощью “Control Track” выберите трек, который будет управлять воспроизведением паттернов RPPR.**

При получении данных нот по MIDI-каналу выбранного трека, запускается воспроизведение соответствующего паттерна. MIDI-канал выбранного трека должен быть настроен на передающий канал внешнего MIDI-оборудования.

- 4) **С помощью “KEY” выберите ноту, на которую будет назначаться паттерн.**

Значение этого параметра можно определить с помощью клавиатуры MIDI-инструмента. Для этого необходимо нажать на соответствующую клавишу MIDI-инструмента при нажатой кнопке [ENTER].

- 5) **Отметьте поле “Assign”.**

Паттерны можно назначать на ноты из диапазона C#2 — C8. Ноты ниже C2 используются для останова воспроизведения паттерна.

- 6) **Выберите паттерн, который будет воспроизводиться при нажатии на ноту, определенную на шаге “4”).**

С помощью “Pat (Pattern Bank)” выберите тип паттерна (Pre — пресетный или User — пользовательский), а с помощью “Pattern Select” — сам паттерн.

Если выбирается пользовательский паттерн (User), то он должен содержать данные, записанные или скопированные с помощью функций страницы 5.1: RPPR, Pattern.

- 7) **Определите трек, по которому должен воспроизводиться выбранный паттерн.**

Паттерн будет воспроизводиться звуком программы трека и в соответствии с другими его установками, произведенными в “Track”.

Для воспроизведения паттерна ударных необходимо выбрать трек, на который назначена программа ударных. Если необходимо воспроизводить басовый паттерн, то следует выбрать трек, на который назначена басовая программа.

- 8) **С помощью установок “M (Mode),” “Shift” и “Sync” определите режим воспроизведения и синхронизации паттерна.**

Параметр “M (Mode)” определяет метод останова воспроизведения. Для останова воспроизведения можно использовать клавиши из диапазона C2 и ниже.

Для клавиш (нот), для которых параметр “Sync” установлен в Beat или Measure, воспроизведение паттерна синхронизируется с воспроизведением паттерна, запущенного первым. Для клавиш (нот), для которых параметр “Sync” установлен в ARP (SEQ), воспроизведение паттерна синхронизируется с арпеджиатором.

Более подробно эти параметры, а также способы запуска/останова воспроизведения описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 5.1: RPPR”, подраздел “5.1-2: RPPR (RPPR Setup)”, параграф “5.1-2б: RPPR Setup”.

Клавиши, на которые назначены паттерны, соответствующим образом выделяются на экране дисплея на графическом представлении клавиатуры (см. приведенный выше рисунок).

- 9) **При нажатии на клавишу MIDI-инструмента, скоммутированного с TRITON-Rack, запускается воспроизведение назначенного на нее паттерна.**

Настройте MIDI-инструмент на передачу по каналу, определенному параметром “Control Track” (см. пункт “3”). Нажмите на клавишу, соответствующую номеру ноты, который был определен параметром “KEY”.

Клавиши, на которые не назначены паттерны RPPR, будут воспроизводиться в стандартном режиме.

- ▲ Например, паттерны аккомпанемента (ударные и бас), можно назначить на ноты C#2 — B2, а остальную клавиатуру (ноты C3 и выше) использовать для игры тембром сольного инструмента в режиме реального времени.

Использование REVERT для копирования установок RPPR

С помощью “REVERT” (кнопка [F4]) можно копировать установки “Pat (Pattern Bank)”, “Pattern Select” и “Track”, произведенные для ноты “KEY”, для которой отмечено поле “Assign”. Эта функция снижает затраты на выполнение процедуры назначения паттернов на соседние ноты и использующих один и тот же трек.

Пусть, например, в пунктах “2)” — “7)” были определены следующие установки:

“KEY”: C#2
 “Pat (Pattern Bank)”: Pre
 “Pattern Select”: P00: Pop&Balad 1/Std
 “Track”: T01: Drums

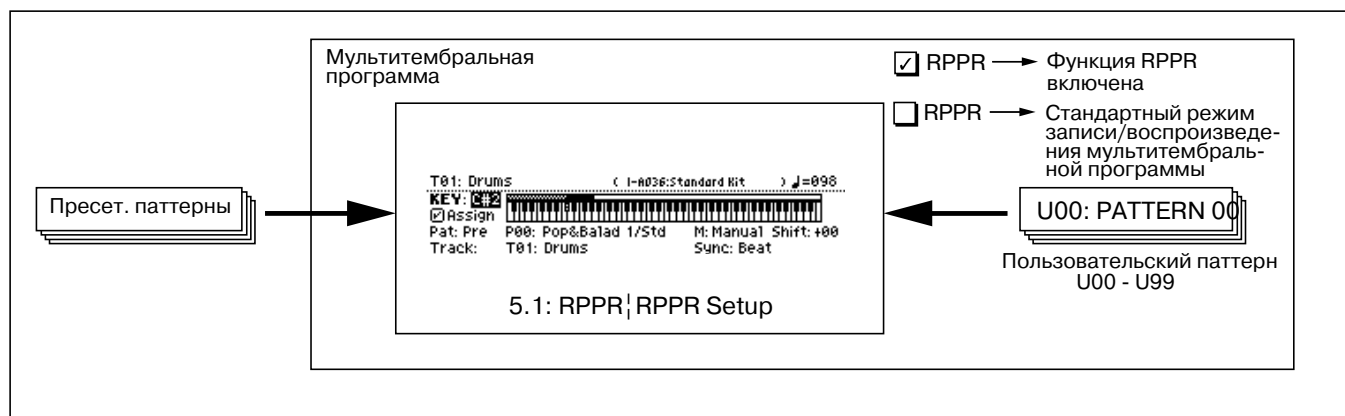
Теперь допустим необходимо определить следующие установки:

“KEY”: D2
 “Pattern Select”: P01: Pop&Balad 2/Std
 “Track”: T01: Drums

- 1) **Определите установки для “KEY” C#2, выполнив шаги “1)” — “9)” описанной выше процедуры.**

- 2) **Назначьте второй RPPR на “KEY” D2.**

Установите “KEY” в D2.



3) Нажмите на кнопку [F4] (“REVERT”).

При этом скопируются установки “Pat (Pattern Bank)”, “Pattern Select” и “Track”, произведенные на шаге “1)” описываемой процедуры.

4) Установите “Pattern Select” в P01: Pop& Balad 2/Std.

Воспроизведение RPPR

Ниже описано управление воспроизведением с помощью функции RPPR на странице 1.1: Play, Multi.

1) Выберите страницу 1.1 Play, Multi.



2) Отметьте поле “RPPR”.

Функция RPPR переводится в активное состояние (включается). Ее состояние запоминается для каждой из мультитембральных программ.

3) Исполните что-нибудь на MIDI-инструменте, скоммутированном с TRITON-Rack. При этом будут воспроизводиться паттерны в соответствии с установками RPPR.

4) Для отключения функции RPPR отмените выделение поля “RPPR”.

Особенности воспроизведения RPPR

Паттерн воспроизводится в стандартном режиме, если соответствующая нота берется на MIDI-инструменте чуть раньше доли такта или его начала. Если же нота сыграна чуть позже доли такта или его начала (но отстает не более чем на 1/32 ноту), то паттерн воспроизводится, как если бы он воспроизводился в стандартном режиме. Однако его начало немного сжимается, компенсируя тем самым задержку.

Запись исполнения RPPR на внешний секвенсер

Мультитрековое исполнение с использованием RPPR может быть записано на внешний секвенсер.

Для треков, у которых параметр состояния (“Status”) установлен в **VTH**, **EXT** или **EX2**, воспроизводимые ноты передаются по MIDI.

На внешнем секвенсере записываются треки, настроенные на MIDI-каналы с теми же номерами, что и треки TRITON-Rack, в которых используется функция RPPR (см. руководство “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Применение MIDI”, подраздел “Сообщения, передаваемые и принимаемые TRITON-Rack”, параграф “Запись выходных MIDI-сообщений контроллеров, арпеджиатора и RPPR модуля TRITON-Rack на внешний секвенсер/компьютер”).

Режим сэмплирования

TRITON-Rack позволяет создавать высококачественные сэмплы в монофонических и стереофонических режимах.

При отключении питания содержимое сэмплерной памяти сбрасывается. Поэтому прежде чем отключить питание инструмента, необходимо сохранить сэмплерные данные, которые предполагается использовать в дальнейшем. Для этого можно использовать гибкий диск или внешнее SCSI-оборудование (если установлена опциональная карта EXB-SCSI).

Соответственно после включения питания сэмплерная память TRITON-Rack оказывается пустой. Поэтому, если планируется воспроизведение или редактирование сэмплов, их следует предварительно загрузить.

Возможности режима сэмплирования

• 16-битное сэмплирование в режимах стерео/моно с частотой 48 kHz.

• **16 MB** сэмплерной памяти в базовой версии. Это приблизительно 2 минуты 54 секунды записи в монофоническом режиме или примерно 1 минута 27 секунд в стерео режиме. С помощью 72-контактных микросхем SIMM можно увеличить объем памяти до 96 MB. Это позволяет записывать до шести сэмплов продолжительностью 2 минуты 54 секунды в режиме моно (или четырех сэмплов продолжительностью 1 минута 27 секунд в режиме стерео). В общей сложности максимальная продолжительность сэмпла составляет 17 минут 28 секунд. Более детально об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Оptionальные карты/память”.

• Максимальное количество мультисэмплов 1,000, сэмплов — 4,000.

• Загрузка в режиме работы с диском мультисэмплов/сэмплов с гибкого диска или SCSI-оборудования. В последнем случае необходимо установить опциональную карту EXB-SCSI.

• Загрузка сэмплерных данных форматов Korg или AKAI (S1000/S3000) и файлов форматов AIFF и WAVE. После загрузки данных в TRITON-Rack они рассматриваются как сэмплерные данные формата Korg.

Сэмплерные данные, сформированные в TRITON-Rack, можно экспортировать как сэмплерные файлы форматов AIFF или WAVE.

• 5 эффекторных разрывов в тракте обработки звука внешнего источника в процессе сэмплирования. В качестве эффекторов могут выступать: компрессор, эквалайзер или низкочастотный фильтр. Параметры генератора низкой частоты LFO или время задержки можно задавать в BPM (количество ударов в минуту). Эта опция эффективна при сэмплировании циклов.

• Сэмплирование в **автоматическом** и **ручном** режимах. При сэмплировании в автоматическом режиме процесс записи включается автоматически при превышении входным сигналом порогового уровня. В обоих режимах можно определять установки “опережающего” предварительного сэмплирования (pre-trigger).

• Работа с микрофонными и линейными уровнями входных сигналов.

• Немедленное воспроизведение отсэмплированных данных с помощью клавиатуры MIDI-инструмента, скоммутированного с TRITON-Rack, или с помощью кнопки [AUDITION]. Простая операция преобразования сэмпла в программу, позволяющая использовать их в качестве данных для системы синтеза TRITON-Rack HI. Конвертированные в программу мультисэмплы/сэмплы можно использовать в комбинации или мультитембральной программе.

• Просмотр волновой формы на экране дисплея и ее редактирование с помощью различных команд, среди которых конвертирование частоты сэмплирования и реверсивное воспроизведение.

Можно использовать также следующие команды.

Time Slice

Функция Time Slice автоматически определяет начало звуков бочки, малого барабана и т.д. в сэмпле ритмического цикла (зацикленный паттерн ударных и т.д.) и разбивает его на звуки отдельных инструментов. Автоматически формируется паттерн, соответствующий выделенным сэмплам. Таким образом его можно использовать в мультитембральном режиме или в функции RPPR для воспроизведения паттерна и установки требуемого темпа без изменения высоты (частоты). Также можно, например, изменять высоту только малого барабана, заменяя его другим сэмплом, или модифицируя темп воспроизведения секвенсера. Поддерживается работа со стереофоническими сэмплами.

Time Stretch

Функция Time Stretch позволяет модифицировать темп без изменения частоты сэмпла. Имеется возможность выбора между **Sustaining** (используется для инструментов сустейнового типа, например, струнных или вокала) и **Slice** (используется для ритмических циклов, например, ударные). Поддерживается работа со стереофоническими сэмплами.

Crossfade Loop

Очень важная функция, позволяющая сгладить неравномерность длинных циклов со сложным исходным материалом. Функция Crossfade Loop позволяет решить эту проблему, а также помогает повысить реалистичность имитации звука живого инструмента.

Link (with Crossfade)

Функция используется для объединения двух сэмплов в один. Одновременно можно организовать кроссфейд перекрывающихся областей сэмплов. При этом громкость в кроссфейдерной зоне изменяется плавно, что помогает достичь более естественного звучания.

- Функция BPM Adjust определения частоты воспроизведения каждого из индексов в соответствии с темпом BPM. Используется при определении частоты цикла.
- Определение координат начала сэмпла, начала и конца цикла в единицах простого сэмпла. Поддержка функций настройки высоты, реверсивного воспроизведения и фиксации (loop lock).
- Функция определения точек перехода нуля (ось абсцисс) в автоматическом режиме Use Zero. Эта возможность существенно облегчает поиск корректных точек начала и конца сэмпла.
- Определение цены деления масштабной сетки экрана в единицах BPM (количество ударов в минуту). Это удобно при создании циклов или редактировании волновых форм, которые должны соответствовать параметру темпа BPM.
- Каждый из мультисэмплов может состоять из 128 индексов. Индексов хранит информацию о назначении сэмпла, диапазоне клавиатуры, об основной ноте, высоте воспроизведения и установках, таких как громкость.
- Дисплей "Keyboard & Index" позволяет редактировать мультисэмпл во время просмотра назначений и зон каждого из сэмплов.
- 16-символьные имена сэмплов и мультисэмплов. Их можно просматривать также и в режиме работы с диском (см. руководство "Установка параметров", глава "7. Режим работы с диском", раздел "1.1-1: Load").

Структура режима сэмп-лирования

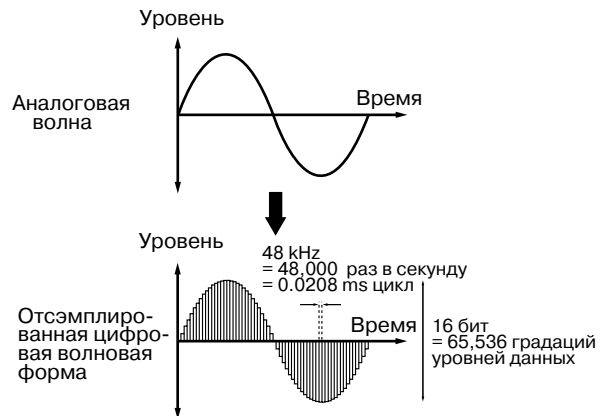
Режим сэмп-лирования

В этом режиме:

- Аудио-сигнал внешнего источника звука, скоммутированного с входами AUDIO INPUT 1 и 2 пропускается через АЦП и записывается (сэмплируется).
- Редактируются волновые формы, полученные в результате сэмп-лирования или загруженные с гибкого диска, CD-диска и другого оборудования в режиме работы с диском.
- Сэмплы назначаются на клавиатуру, позволяя формировать из них мультисэмплы. С помощью сервисной команды "Conv. To Program" сэмплы и мультисэмплы можно преобразовать в программу. В дальнейшем эти программы можно использовать в комбинации или в мультитембральной программе.

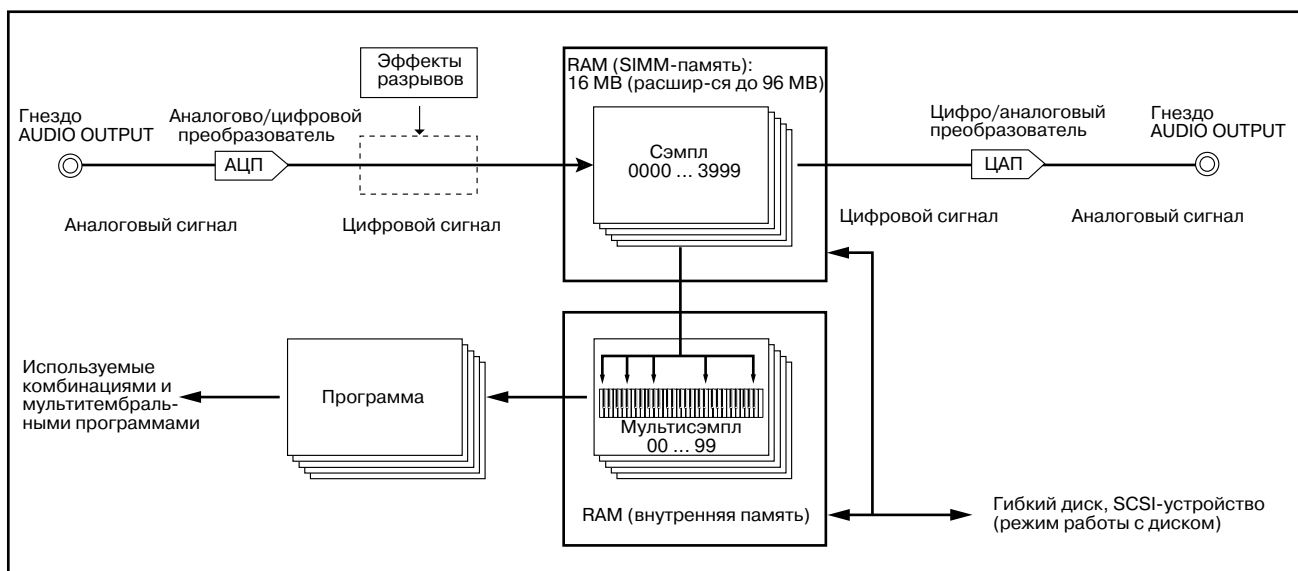
Частота сэмп-лирования и разрешение

Как это показано на рисунках, в процессе сэмп-лирования уровень аналогового сигнала замеряется через равные промежутки времени и сохраняется в памяти в виде цифровой информации.



Фиксированные интервалы времени, через которые происходит измерение уровня входного сигнала называются частотой сэмп-лирования. При частоте сэмп-лирования 48 kHz измерения производятся 48,000 раз в секунду. Таким образом, величина интервала оказывается равной 1/48,000 секунды, что составляет приблизительно 0.00002083 s или 0.02803 ms.

Чем выше частота сэмп-лирования, тем более точно отображается в цифровом виде оригинальная версия аналогового сигнала.



Уровень сигнала считается через интервалы времени, определяемые частотой сэмплирования, и сохраняется в памяти в цифровом формате. Бесконечное количество уровней аналогового сигнала конвертируется в конечное множество цифрового формата. Разрешение 16 бит означает, что для отображения уровня сигнала в цифровом формате будет использовано 65,536 градаций (2^{16}). Чем больше разрешение, тем более точно отображается в цифровом виде оригинальная версия аналогового сигнала.

Сэмплирование с 16-битным разрешением на частоте 48 kHz обеспечивает качество профессионального цифрового магнитофона DAT. К примеру, CD-проигрыватель использует формат 44.1 kHz и 16 bit.

Сэмплы и мультисэмплы

Сэмплы

Записанные во внутреннюю память TRITON-Rack в цифровом формате данные (или загруженные с внешнего оборудования) называются сэмплами или сэмплами файлами. Сэмплы состоят собственно из волновых данных и из параметров, определяющих характер их воспроизведения. В качестве примера параметров можно привести Start (начало сэмпла), Loop Start (начало цикла), End (окончание). Сэмплы используются в качестве составных частей мультисэмплов и наборов ударных.

Во внутренней памяти TRITON-Rack может храниться до 4,000 сэмплов.

▲ TRITON-Rack допускает совместное использование одной волновой формы несколькими мультисэмплами. Это позволяет более эффективно использовать внутреннюю память инструмента. Допустим, волновая форма является записью фразы, состоящей из слова "Один-Два-Три". Части этой волновой формы можно распределить между сэмплами следующим образом. Сэмпл "А" воспроизводит "Один-Два-Три", сэмпл "Б" — "Один-Два", а сэмпл "В" — "Два-Три". Более подробно операция копирования сэмпла рассматривается в руководстве "Установка параметров", глава "4. Режим сэмплирования", раздел "SMPL 1.1: Recording", подраздел "1.1-3: In/Pref (Input/Preference)", параграф "1.1-3ж: UTILITY".

Мультисэмплы

Мультисэмплы включают множество установок, распределяющих один и более сэмплов по разным диапазонам клавиатуры. Мультисэмпл состоит из индексов (1 — 128). Каждый из индексов объединяет ряд параметров, определяющих какой из сэмплов будет воспроизводиться, диапазон его воспроизведения, начальную ноту, высоту воспроизведения, уровень и т.д.

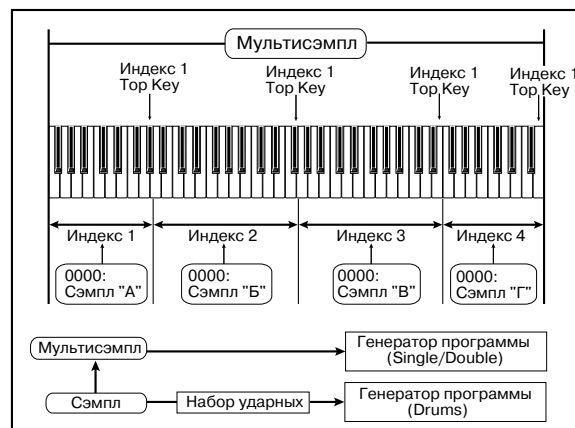
Использование мультисэмплов

При сэмплировании инструмента, воспроизводящего звук широкого частотного диапазона (например, пиано), запись и воспроизведение одного сэмпла на всем диапазоне не позволяет добиться хорошего результата. Использование мультисэмплов позволяет разбить весь диапазон оригинального инструмента на более мелкие и использовать для каждого из них свой сэмпл. Например, можно записать один сэмпл на каждую октаву и назначить каждому из них свой индекс (диапазон клавиатуры, на котором он воспроизводится). По этому принципу построены все пресетные мультисэмплы памяти ROM (неперезаписываемая память).

Мультисэмпл можно использовать для распределения по всей клавиатуре различных многофразовых сэмплов или барабанных циклов. Каждую фразу можно назначить на свою клавишу. Также можно назначить сэмплы на клавиши, расположенные друг от друга на расстоянии октавы и воспроизводить вариации фразы на различной высоте.

Во внутренней памяти TRITON-Rack может храниться до 1,000 мультисэмплов.

Мультисэмпл может быть выбран в качестве генератора для программы и воспроизводиться как программа. В комбинации их можно объединять с пресетными программами и использовать в мультитембральной программе. Можно добиться интересного эффекта при использовании мультисэмпла вместе с арпеджиатором.



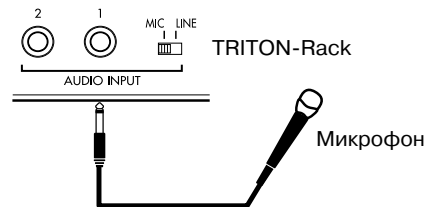
Сэмплирование (запись сэмпла)

Подготовка к сэмплированию

Коммутация и установки для монофонического источника

При сэмплировании сигнала монофонического источника (микрофона, гитары, синтезатора и т.д.) его выход коммутируется с входами AUDIO INPUT 1 или 2.

▲ Гитары и другие инструменты с активными датчиками можно коммутировать непосредственно с входом TRITON-Rack. В случае использования в качестве источника звука инструментов с пассивными датчиками это невозможно, вследствие рассогласования уровней и импедансов. Поэтому инструменты подобного типа коммутируются с TRITON-Rack через предусилитель или процессор эффектов.



- 1) Скоммутируйте микрофон или другой внешний источник аудио-сигнала с входом AUDIO INPUT 1.
- 2) Установите переключатель чувствительности входа AUDIO INPUT [MIC/LINE] в соответствующее положение. Для источников сигнала низкого уровня (например, микрофон) установите переключатель в положение MIC, для других источников — в положение LINE.
- ▲ Переключатель AUDIO INPUT [MIC-LINE] определяет чувствительность обоих входов AUDIO INPUT 1 и 2.
- 3) Регулятором [INPUT] займемся несколько позже, а пока установите его приблизительно в центральное положение.
- 4) В режиме сэмплирования на странице 1.1 Recording



выберите ярлык Input/Pref.

- 5) В поле "Input 1" задаются параметры, определяющие режим приема сигнала с входных гнезд AUDIO INPUT.

- “Lvl” регулирует громкость. Обычно она устанавливается на 127.
- “Pan” регулирует панораму. В этом примере установите этот параметр в **L000**.
- Определите значение параметра “BUS”. Если необходимо направить сэмплируемый сигнал на эффекторные разрывы TRITON-Rack, выберите IFX1 — 5. Для данного случая установите значение параметра L/R. При этом будет сэмплироваться входной сигнал, не обработанный эффектами.

Будьте внимательны. Если значение этого параметра изменяется с **Off** на **L/R** или **IFX1 — 5**, уровень сигнала на выходах AUDIO OUT L/MONO и R, а также на выходах наушников может резко возрасти.

Параметр “Input 1” управляет входом AUDIO INPUT 1, а “Input 2” — входом AUDIO INPUT 2.

Произведенные выше установки определяют, что сигнал с входа AUDIO INPUT 1 направляется на выход AUDIO OUT L/MONO и на левый канал “L” выхода на наушники.

6) Отрегулируйте уровень с помощью ручки [INPUT] уровень входного сигнала.

Если уровень входного сигнала слишком высокий, то на дисплей над слайдером “Recording Level” выводится сообщение “ADC OVERLOAD!!” (перегрузка АЦП). С помощью ручки [INPUT] установите максимальный уровень входного сигнала, при котором не происходит перегрузки АЦП (не загорается надпись “ADC OVERLOAD!!”).

Коммутация и установки для стереофонического источника

При сэмплировании сигнала стереофонического источника (стерео микрофона, стерео выхода микшера, синтезатора и т.д.) его выход коммутируется с обоими входами AUDIO INPUT 1 и 2.



- 1) Скоммутируйте левый канал источника звука (“L”) с входом AUDIO INPUT 1, а правый (“R”) — с входом AUDIO INPUT 2.
- 2) Произведите установки, аналогичные тем, которые были сделаны на шагах “2)” — “4)” только что описанной процедуры для источника монофонического сигнала.
- 3) В поле “Input 1” и “Input 2” задаются параметры, определяющие режим приема сигнала с входных гнезд AUDIO INPUT.

- “Lvl” регулирует громкость. Для обоих входов Input 1 и 2 установите значение этого параметра в **127**.
- “Pan” регулирует панораму. Для входа Input 1 установите **L000**, для входа Input 2 — **R127**.
- Определите значение параметра “BUS”. В данном случае установите значение параметра для обоих входов Input 1 и 2 в **L/R**.

Произведенные выше установки определяют, что сигналы с входов AUDIO INPUT 1 и 2 направляются на стерео выходы AUDIO OUT L/MONO и R, а также на наушники. Сигнал входа AUDIO INPUT 1 будет находиться в стерео поле слева (левый канал), а входа AUDIO INPUT 2 — справа (правый канал).

- 4) С помощью ручки [INPUT] отрегулируйте уровень входного сигнала (см. пункт “6)” описанной выше процедуры).

Ручка [INPUT] регулирует уровни сигналов обоих входов AUDIO INPUT 1 и 2.

Использование эффекторных разрывов

TRITON-Rack позволяет обрабатывать сигналы входов AUDIO INPUT 1 и 2 эффектами разрывов. Таким образом, сэмплируется уже обработанный эффектом сигнал. В качестве примера будет рассмотрен процесс обработки эффектом сигнала стереофонического источника с его последующим сэмплированием.

- 1) Выполните пункты “1)” и “2)” описанной выше процедуры подготовки к сэмплированию источника стерео сигнала.
- 2) Установите значения параметров “Input 1” и “Input 2”.
 - Для обоих входов “Input 1” и 2 установите “BUS” в IFX1.
 - Установите значения параметров уровня “Lvl” и панорамы “Pan” как это было сделано в пункте “3)” описанной выше процедуры подготовки к сэмплированию источника стерео сигнала. При этом стереофонический сигнал источника направляется на эффект разрыва 1 (IFX1).
- 3) Отрегулируйте уровень входного сигнала с помощью регулятора [INPUT] (см. пункт “6)” описанной выше процедуры подготовки к сэмплированию источника моно сигнала).
- 4) На странице 7.2: Insert Effect выберите ярлык Setup.



Можно составить цепочку из пяти последовательно соединенных эффектов. Определите установки “Chain”, “Insert Effect” и “Pan (CC#8)” для звука, прошедшего через эффект разрыва (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “PROG 7.2: Ed-InsertFX”, и глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 7.2: Insert Effect”).

Примеры установок, использующих эффекты разрывов, приведены в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-2: Rec. (Recording)”, параграф “1.1-2a: Sample Setup”.

Сэмплирование в ручном режиме

Существует два режима сэмплирования: ручной и автоматический. При ручном режиме сэмплирования процесс начинается при нажатии на кнопку [F5] (“START”). При этом TRITON-Rack должен находиться в режиме готовности к записи (предварительно должна быть нажата кнопка [F4] (“REC”). Процедура сэмплирования в автоматическом режиме будет рассмотрена в следующем разделе.

- 1) На странице 1.1: Recording выберите ярлык Recording.
- 2) Установите параметр “Mode (REC Mode)” в Manual. Таким образом выбирается ручной режим сэмплирования.



- 3) На странице 1.1: Recording выберите ярлык Sample.



4) Установите параметр “MS (Multisample Select)” в 000: NewMS 000.

Мультисэмпл 000: NewMS 000 генерируется автоматически при включении питания. С помощью цифровых кнопок [0] — [9] введите номер мультисэмпла, который необходимо записать, и нажмите на кнопку [ENTER].

Если введен новый номер, то на экран выводится диалоговое окно Create New Multisample (создать новый мультисэмпл). Для создания нового мультисэмпла нажмите на кнопку [F8] (“OK”).



Для определения имени мультисэмпла используется сервисная команда “Rename MS”.

5) С помощью параметра “SMPL (Sample Select)” выберите сэмпл, который необходимо записать. В данном примере определено значение - - - - : No Assign - - - - .

Эта установка генерируется автоматически при включении питания TRITON-Rack. В этом случае данные записываются в свободный сэмпл с наименьшим порядковым номером.

Если все же необходимо определить номер сэмпла вручную, то это можно сделать с помощью кнопок [INC], [DEC] или цифровых кнопок [0] — [9] и кнопки [ENTER].

Сэмпл создается автоматически в процессе записи. Ему присваивается имя следующего типа

0000: NewSample_0000. Имя сэмпла можно отредактировать с помощью сервисной команды “Rename SMPL”.

При сэмплировании, когда выбран уже существующий сэмпл, такой как 0000: NewSample_0000, новый сэмпл записывается в свободный. Таким образом, при записи нескольких сэмплов подряд нет необходимости беспокоиться, что новые версии затрут уже существующие.

6) На странице 1.1: Recording выберите ярлык Recording.



7) Определите значение поля “Mode (Sample Mode)”.

Для источника моно сигнала: если в поле “Input 1” панорама “Pan” установлена в L000, определите “Mode (Sample Mode)” как L-Mono, если же панорама равна R127 — то выберите для “Mode (Sample Mode)” значение R-Mono.

Для источника стерео сигнала: установите значение “Mode (Sample Mode)” в Stereo.

8) Нажмите на кнопку [F4] (“REC”).



Уровень входного сигнала отображается на индикаторах Recording Level [dB]. При этом учитываются установки панорамы, определенные в поле “Input 1” и “Input 2”. TRITON-Rack находится в режиме готовности к сэмплированию.

Если предполагается сэмплировать сигнал монофонического источника, то его уровень будет отображаться только на левом индикаторе “L”. Если сэмплируется сигнал стереофонического источника, то будут перемещаться оба индикатора “L” и “R”.

Слайдер “Recording Level [dB]” определяет усиление входного сигнала. В данном примере уровень сигнала этим слайдером не изменяется (он установлен в значении 0.0) (см. руководство “Установка параметров”, глава

“4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-2: Rec. (Recording)”, параграф “1.1-2в: Recording Level”).

9) Для запуска процесса сэмплирования нажмите на кнопку [F5] (“START”).

10) Для останова процесса сэмплирования нажмите на кнопку [F5] (“STOP”).

Процесс сэмплирования останавливается автоматически, если не осталось свободной сэмплерной памяти.

11) Нажмите на кнопку [AUDITION] или возьмите на клавиатуре скоммутированного с TRITON-Rack инструмента ноту C2.

При этом воспроизведется записанный только что сэмпл.

Для продолжения записи сэмплов повторите шаги “7)” — “10)” описываемой процедуры.

Сэмплирование в автоматическом режиме

Существует два режима сэмплирования: ручной и автоматический. При автоматическом режиме сэмплирования процесс начинается когда уровень входного сигнала превышает определенное пороговое значение. Процедура сэмплирования в ручном режиме была рассмотрена в предыдущем подразделе.

1) На странице 1.1: Recording выберите ярлык Recording.



2) Установите параметр “Mode (REC Mode)” в Auto.

3) Задайте значение порога (параметр “Threshold”).

Процесс сэмплирования запускается автоматически, когда уровень входного сигнала превышает пороговое значение, определяемое параметром “Threshold”. Уровень порога отображается закрашенными треугольниками, располагающимися сбоку от индикаторов уровня входного сигнала Recording Level [dB].

При сэмплировании в автоматическом режиме, при определенных значениях порога (параметр “Threshold”) может пропадать атака звука. В этом случае установите отличное от нуля значение параметра “Pre Trigger”. Он позволяет начать процесс сэмплирования раньше, чем уровень входного сигнала превысит значение порога. Рекомендуется устанавливать значение параметра “Pre Trigger” в 0 и корректировать его только в случае действительной необходимости.

4) На странице 1.1: Recording выберите ярлык Sample.

5) Задайте значение “MS (Multisample Select)”.

(см. пункт “4)” процедуры, описанной в предыдущем разделе).

6) С помощью параметра “SMPL (Sample Select)” выберите сэмпл, который необходимо записать.

(см. пункт “5)” процедуры, описанной в предыдущем разделе).

7) На странице 1.1: Recording выберите ярлык Recording.

8) Определите значение параметра “Mode (Sample Mode)”.

(см. пункты “6)” и “7)” процедуры, описанной в предыдущем разделе).

9) Нажмите на кнопку [F4] (“REC”).

10) Нажмите на кнопку [F5] (“START”).

Процесс сэмплирования запустится автоматически, когда уровень входного сигнала превысит значение порога “Threshold”.

11) Для останова сэмплирования нажмите еще раз на кнопку [F5] (“STOP”).

▲ Процесс сэмплирования останавливается автоматически, если не осталось свободной сэмплерной памяти.

12) Нажмите на кнопку [AUDITION] или возьмите на клавиатуре скомутированного с TRITON-Rack инструмента ноту C2.

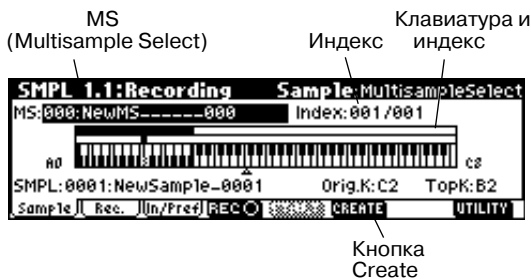
При этом воспроизведется записанный только что сэмпл.

Создание индексов мульти-сэмпла и сэмплирование

В разделе будет описана процедура формирования индексов для мультисэмпла и назначение сэмпла на индекс.

При необходимости можно сразу создать несколько индексов для мультисэмпла, а затем записать сэмпл для каждого из них.

1) На странице 1.1: Recording выберите ярлык Sample.



2) Выберите “MS (Multisample Select)” и создайте мультисэмпл (см. пункт “4”) процедуры, описанной в разделе “Сэмплирование в ручном режиме”).

3) Для создания индекса нажмите на кнопку [F6] (“Create”).

После включения питания параметр “Index” автоматически устанавливается в 001/001. Это означает, что на данный момент существует только один индекс. Подсвеченная область в поле “Клавиатура и Индекс” определяет диапазон клавиатуры, выделенный для индекса.

Нажмите несколько раз на кнопку [F6] (“Create”). При каждом нажатии формируется новый индекс. На дисплее отображаются: диапазон и основная (ключевая) клавиши индекса. Подсвеченная область соответствует выбранному индексу.

▲ Индекс, формируемый при нажатии на кнопку [F6] (“Create”), создается в соответствии с установками “Create (Create Zone Preference)” ярлыка Input/Pref страницы 1.1: Recording. Более подробная информация находится в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-3: In/Pref (Input/Preference)” и раздел “SMPL 4.1: Multisample”, подраздел “4.1-3: Pref. (Preference)”.



При включении питания по умолчанию задаются следующие параметры: “Pstn (Position)” устанавливается в R (Right), “Range (Zone Range)” — в 012 (Keys), а “Orig.K (Original Key Position)” — в Btm (Bottom). В результате создаются индексы, структура которых отображена на приведенном ниже рисунке.



▲ Если параметр “Range (Zone Range)” установлен в 1 (Key), то для каждой ноты клавиатуры создается свой ин-

декс, а на него назначается сэмпл. Эта установка удобна при последовательном сэмплировании нескольких дублей, например, при записи фраз или ритмических циклов.



4) Определите значение параметра “Index”.

Значение параметра можно определить, воспроизведя на MIDI-клавиатуре ноту, соответствующую требуемому индексу при нажатой кнопке [ENTER]. В данном примере выбран индекс 001.

5) Если это не начало процесса сэмплирования и несколько сэмплов уже было создано, с помощью параметра “SMPL (Sample Select)” выберите требуемый (который необходимо назначить на индекс).

Повторите шаги процедуры “4)” и “5)”, чтобы назначить сэмплы на каждый из индексов.

При игре на MIDI-клавиатуре в зоне, расположенной в пределах диапазона индекса, будет воспроизводиться назначенный на него сэмпл. Для прослушивания сэмпла индекса можно воспользоваться кнопкой [AUDITION].

6) В качестве альтернативного подхода можно выбрать следующий. Создайте для мультисэмпла несколько индексов, а затем — приступайте к записи сэмплов для каждого из них.

На шаге “4)” выберите индекс, для которого необходимо записать сэмпл. Запишите сэмпл в ручном или автоматическом режиме (см. разделы “Сэмплирование в ручном режиме” и “Сэмплирование в автоматическом режиме”).

Создайте мультисэмпл, выбрав индекс и затем записав для него сэмпл.

▲ Количество и порядок индексов мультисэмпла, диапазон каждого из индексов и положение основной ноты впоследствии можно отредактировать (см. раздел “Редактирование мультисэмпла”).

Установки цикла

В соответствии с установками принятыми по умолчанию, при включении питания сэмплируемые звуки автоматически зацикливаются (параметр “AutoLoop (Auto Loop On)” страницы 1.1: Recording, Input/Pref, установлен в On).

Для редактирования установок цикла и других параметров воспроизведения сэмпла используется страница 3.1: Loop Edit, Edit2.

1) Выберите сэмпл, для которого необходимо определить установки цикла.

Для выбора сэмпла используйте параметры “SMPL (Sample Select)” или “Index” страниц 3.1: Loop Edit, Edit 1 page или 1.1: Recording, Sample.

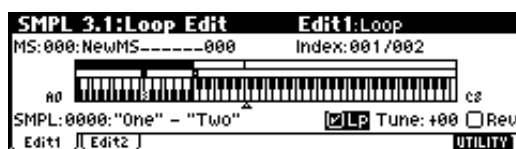
▲ Помните, что если сэмпл выбирается с помощью параметра “SMPL (Sample Select)”, то изменяется также значение сэмпла на индекс.

2) Для включения/отключения режима циклического воспроизведения сэмпла отметьте/отмените выделение поля “Lp (Loop)” на странице 3.1: Loop Edit, Edit 1.

Режим циклического воспроизведения включен, если это поле отмечено. При этом зацикливается часть сэмпла, координаты которой определяются в пункте “4)”.

Зацикливание включено: S K E K LpS K E K (LpS K E в цикле)

Зацикливание выключено: S K E



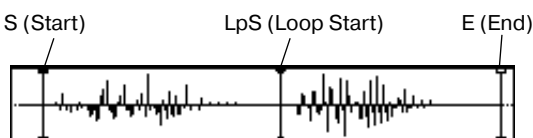
3) Выберите страницы 3.1: Loop Edit, Edit2.

На экран выводится графическое представление волновой формы выбранного сэмпла. Выбранный сэмпл можно воспроизвести, взяв ноту на MIDI-клавиатуре из диапазона на индекса, на который назначен данный сэмпл. Диапазон индекса отображается подсвеченной областью в поле «Клавиатура и Индекс». Сэмпл можно прослушать также с помощью кнопки [AUDITION].

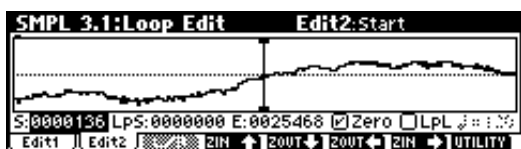
▲ Если волновая форма создана в режиме сэмплирования стерео сигнала (параметр «Mode (Sample Mode)» установлен в Stereo), то ее графическое представление занимает два экрана: волновая форма левого канала и волновая форма правого канала. Для переключения между экранами используется кнопка [F3] («L/R»). При этом в правом верхнем углу дисплея отображаются символы [L] или [R] — волновые формы левого и правого каналов соответственно.

4) Определите значения параметров «S (Start)» (начало сэмпла), «LpS (Loop Start)» (начало цикла), «E (End)» (конец цикла).

Выберите «S (Start)» (поле подсветится) и с помощью колеса [VALUE] или других контроллеров VALUE определите координаты точки начала цикла. При этом в графическом представлении волновой формы сэмпла будет перемещаться соответствующая вертикальная линия. Аналогичным образом задайте координаты точки начала цикла и конца сэмпла (параметры «LpS (Loop Start)» и «E (End)» соответственно). В приведенном ниже примере «S (Start)» установлен на начало первой волновой формы, «LpS (Loop Start)» — на начало второй.

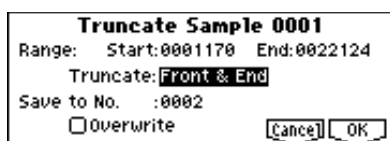


▲ С помощью кнопок [F4] — [F7] задается масштаб отображения волновой формы. Если подсвечено поле «S (Start)», то увеличенная волновая форма отображается с начала сэмпла (см. руководство «Установка параметров», глава «4. Режим сэмплирования», раздел «SMPL 2.1: Sample Edit», подраздел «2.1-2: Edit2», параграф «2.1-2г: ZOOM»).



▲ Если отмечено поле «Zero (Use Zero)», то при установке координат различных точек сэмпла можно выбрать только те, в которых волновая форма пересекает горизонтальную ось. Эта функция позволяет корректно определять точки зацикливания, что в свою очередь снижает уровень шума при переходе между граничными точками цикла.

5) Для удаления ненужных данных, находящимися за пределами начала сэмпла (или цикла) и его конца используется сервисная команда «Truncate».



Определите значения параметров и для выполнения операции нажмите на кнопку [F8] («OK») (см. руководство «Установка параметров», глава «4. Режим сэмплирования», раздел «SMPL 3.1: Loop Edit», подраздел «3.1-2: Edit2», параграф «3.1-2д: UTILITY»).

▲ Влияние установок параметров «Save to No.» и «Overwrite» будет описано ниже.

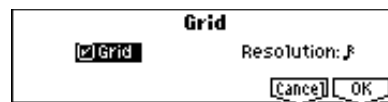
Масштабная сетка дисплея

Для того, чтобы наложить на графическое представление сэмпла масштабную сетку, выполните сервисную команду «Grid». Цена деления сетки задается в единицах темпа BPM (количество ударов в минуту). Эта функция позволяет быстро и без проблем определить установки цикла, синхронизированные с темпом.

▲ Для тех же целей масштабную сетку можно использовать при редактировании волновой формы сэмпла (страница 2.1: Sample Edit, Edit2).

1) Выберите сервисную команду «Grid» меню Utility.

Раскроется диалоговое окно.



Отметьте «Grid», установите параметр разрешения «Resolution», нажмите на кнопку [F8] («OK»). На экране появится масштабная сетка, отображающаяся точками.



2) Установите параметр «# (Grid Tempo)» в соответствии с требуемым темпом BPM.

3) Установите координаты точек сэмпла, привязав их к масштабной сетке.

Продолжительность цикла будет соответствовать выбранному темпу BPM.

Если режим зацикливания **включен**, то масштабная сетка привязывается к точке «LpS (Loop Start)», если **отключен** — то к точке «S (Start)».

4) Для того, чтобы спрятать масштабную сетку, выберите сервисную команду «Grid», отмените выделение поля «Grid» и нажмите на кнопку [F8] («OK»).

▲ Масштабная сетка отображается согласно частоте воспроизведения базовой ноты (серая нота в области «Клавиатура и Индекс»).

Для выбора базовой ноты удерживая нажатой кнопку [ENTER], возьмите на MIDI-клавиатуре соответствующую ноту.

Редактирование сэмпла (волновой формы)

Для выполнения этой операции используется страница 2.1: Sample Edit. В арсенале имеются такие команды редактирования как вырезать, копировать и нормализовать волновые данные.

1) Выберите сэмпл, который необходимо отредактировать.

Для выбора сэмпла используйте параметры «SMPL (Sample Select)» или «Index» страниц 2.1: Sample Edit, Edit 1 или 1.1: Recording, Sample.

▲ Помните, что если сэмпл выбирается с помощью параметра «SMPL (Sample Select)», то изменяется также назначение сэмпла на индекс.

2) Загрузите страницу 2.1: Sample Edit, Edit2.



На экране отображается волновая форма выбранного сэмпла.

Если волновая форма создана в режиме сэмплирования стерео сигнала (параметр “Mode (Sample Mode)” установлен в Stereo), то ее графическое представление занимает два экрана: волновая форма левого канала и волновая форма правого канала. Для переключения между экранами используется кнопка [F3] (“L/R”). При этом в правом верхнем углу дисплея отображаются символы [L] или [R] — волновые формы левого и правого каналов соответственно.

3) С помощью параметров “Edit S (Edit Range Start)” и “Edit E (Edit Range End)” определите диапазон редактирования.

Выбранный диапазон подсвечивается.



Для воспроизведения данных выбранного диапазона нажмите на кнопку [AUDITION]. Высота воспроизведения соответствует базовой ноте (серая нота на экране, отображающем клавиатуру). Для выбора базовой ноты удерживая нажатой кнопку [ENTER], возьмите на MIDI-клавиатуре соответствующую ноту.

Возьмите на клавиатуре MIDI-инструмента ноту из диапазона, на который назначен сэмпл (подсвеченная область поля “Клавиатура и Индекс”). При этом воспроизведется сэмпл в соответствии с установками цикла.

Процедура определения масштаба представления волновой формы и назначение параметра “Zero (Use Zero)” аналогичны описанным для страницы 3.1: Loop Edit.

4) Из списка сервисных команд меню Utility выберите необходимую команду редактирования. В диалоговом окне задайте требуемые параметры и нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

Более детально каждая из этих команд описана в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 2.1: Sample Edit”.

Особенности сохранения сэмплов

В некоторых диалоговых окнах сервисных команд меню Utility имеется параметр “Save to No.”, позволяющий задавать номер сэмпла, в который сохранится отредактированный. Номер свободного сэмпла определяется автоматически. Поэтому эту опцию следует использовать когда необходимо специальным образом задать номер сэмпла-приемника.

Если в диалоговом окне команды отмечено поле “Overwrite”, то старые данные стираются и заменяются отредактированной версией сэмпла. Обычно при выполнении операции записи Write это поле оставляется неотмеченным. В этом случае в старые данные сэмпла-приемника не изменяются. Для стирания ненужных сэмплов используется сервисная команда “Delete SMPL”.

Режим сэмплирования не имеет функции сравнения отредактированной и оригинальной версий сэмпла.

Для того, чтобы иметь возможность возвратиться к оригинальной версии мультисэмпла или сэмпла, его перед редактированием следует скопировать с помощью команд “Copy SMPL” или “Copy MS”. Более подробно они описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-3: In/Pref (Input/Preference)”, параграф “1.1-3ж: UTILITY”.

Некоторые из команд меню страниц 2.1: Sample Edit или 3.1: Loop Edit можно выполнять, не отмечая поле “Overwrite”. Таким образом, в процессе редактирования оригинальная версия сэмпла не стирается.

Редактирование мультисэмпла

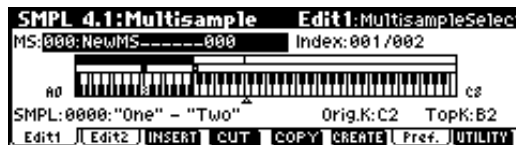
Редактирование мультисэмпла заключается в создании индексов и назначении сэмплов на каждый из них; выполнении различных операций редактирования, таких как стирание, копирование, вставка индексов; и определении более детальных установок, таких как громкость и высота сэмпла для каждого из индексов.

Для редактирования мультисэмпла используется страница 4.1: Multisample.

Редактирование индексов

Для изменения количества или порядка следования индексов используются кнопки **Insert** (вставить), **Cut** (вырезать), **Copy** (копировать) и **Create** (создать).

1) Выберите страницу 4.1: Multisample.



2) С помощью параметра “MS (Multisample Select)” выберите мультисэмпл, который необходимо отредактировать.

3) Выберите индекс (поле “Index”).

Индекс можно задать, нажав на соответствующую клавишу MIDI-клавиатуры при нажатой кнопке [ENTER].

4) С помощью управляющих кнопок отредактируйте мультисэмпл, изменив соответствующим образом количество или порядок следования индексов.

Для уничтожения выбранного индекса нажмите на кнопку “Cut”. Кнопка “Insert” используется совместно с кнопками “Cut” и “Copy”. Содержание скопированного (кнопка “Copy”) или вырезанного (кнопка “Cut”) индекса вставляется в необходимое место с помощью кнопки “Insert”.

Действие кнопки “Create” аналогично действию такой же кнопки, расположенной на странице 1.1: Recording, Sample (см. подраздел “Создание индексов мультисэмпла и сэмплирование”).

Изменение установок индекса

1) Произведите установки, описанные в пунктах “1)” — “3)” только что описанной процедуры.

2) Определите параметры выбранного индекса.

Более детально эти параметры описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 4.1: Multisample”.

- Параметр “Top K (Top Key)” страницы Edit1 определяет верхнюю границу диапазона индекса. Одновременно с этим изменяется нижняя граница соседнего индекса.
- Если на странице Edit2 отмечено поле “Constant Pitch”, то все ноты из диапазона данного индекса воспроизводятся на одной частоте, соответствующей частоте оригинального сигнала.
- Параметр “Pitch” страницы Edit2 определяет высоту сэмпла для каждого из индексов. Для того, чтобы установить в нужное значение интервал цикла в единицах темпа BPM (число ударов в минуту), необходимо выполнить сервисную команду “Pitch BPM Adj.” (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 4.1: Multisample”, подраздел “4.1-3: Pref. (Preference)”).

Конвертирование мультисэмпла в программу

При выполнении сервисной команды “Conv. To Prog” установки текущего сэмпла преобразуются в программу. Доступ к этой команде можно получить на различных страницах

1.1: Recording, на 2.1: Sample Edit, на Edit 1 of 3.1: Loop Edit, на различных страницах 4.1: Multisample и на 5.2: Ctrl Setup. Потом в режиме программы можно определять установки фильтра, усиления, эффектов и т.д., воспроизводить сэмплы как программы. Полученные таким образом программы могут использоваться в комбинации или мультитембральной программе.

Более подробно сервисная команда "Conv. To Prog" описана в части "Начало работы", раздел "4. Преобразование в программу" и в руководстве "Установка параметров", глава "4. Режим сэмплирования", раздел "SMPL 1.1: Recording", подраздел "1.1-3: In/Pref (Input/Preference)", параграф "1.1-3ж: UTILITY".

Использование сэмплов в наборе ударных

Сэмпл, записанный в режиме сэмплирования, можно использовать в качестве одного из инструментов набора ударных. Установите параметр "DrumSample Bank" на страницах GLOB-AL 5.1: DKit, High Sample и Low Sample в RAM. Затем с помощью параметра "DrumSample" выберите созданный сэмпл.

Разбиение сэмпла с помощью функции Time Slice, и воспроизведение его в мультитембральном режиме с помощью функции RPPR

Функция Time Slice автоматически определяет начало звуков бочки, малого барабана и т.д. в сэмпле ритмического цикла (зацикленный паттерн ударных и т.д.) и разбивает его на звуки отдельных инструментов. Звук каждого из инструментов оформляется в виде сэмпла и затем автоматически развертывается в мультисэмпл и программу. Также для полученных таким образом сэмплов автоматически формируются установки RPPR и данные воспроизведения паттерна в мультитембральном режиме (см. руководство "Установка параметров", главу "4. Режим сэмплирования", раздел "SMPL 3.1: Loop Edit", подраздел "3.1-2: Edit2", параграф "3.1-2д: UTILITY").

Расчлененные с помощью Time Slice сэмплы можно использовать в функции RPPR мультитембрального режима следующим образом:

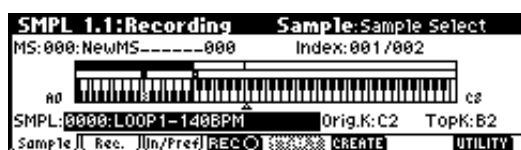
- Согласование темпов нескольких сэмплов ритмических циклов без изменения частоты.
- Изменение темпа в режиме реального времени без изменения частоты.
- Включение/отключение нескольких сэмплов ритмических циклов в режиме реального времени с помощью клавиатуры MIDI-инструмента, скомутированного с TRITON-Rack.

В качестве примера будет рассмотрена процедура использования разбиения двух сэмплов ритмических циклов в режиме сэмплирования, и использование функции RPPR мультитембрального режима для воспроизведения их в качестве сэмплов ритмических циклов.

Time Slice

Для начала необходимо записать в TRITON-Rack или загрузить в режиме работы с диском сэмплы ритмических циклов. В рассматриваемом примере используются сэмплы ритмических циклов 140 BPM и 100 BPM.

- 1) С помощью параметра "SMPL (Sample Select)" выберите сэмпл ритмического цикла 140 BPM.



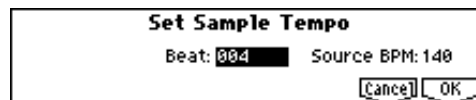
- 2) Перейдите на страницу SMPL 3.1: Loop Edit, Edit 2.



- 3) Выберите и выполните сервисную команду "Time Slice".

Для входа в меню Utility нажмите на кнопку [F8] ("UTILITY"), а затем для выбора команды "Time Slice" — на кнопку [F7].

Нажмите на кнопку [F8] ("OK"). Раскроется диалоговое окно Set Sample Tempo.

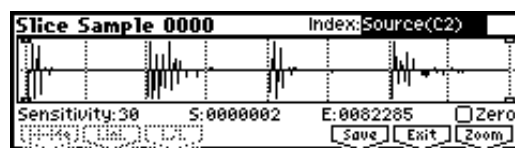


- 4) Определите число четвертных нот в сэмпле и его темп.

Если известен темп в единицах BPM (число ударов в минуту), то задайте значение "Source BPM". В противном случае определите значение параметра "Beat" (число четвертных нот), а темп вычислится автоматически. В рассматриваемом примере темп известен, поэтому установите "Source BPM" в 140.

- 5) Нажмите на кнопку [F8] ("OK").

Сэмпл будет автоматически разбит на несколько частей и раскроется диалоговое окно следующего вида.



Если на клавиатуре MIDI-инструмента, скомутированного с TRITON-Rack, взять ноту C2, то будет воспроизведен оригинальный сэмпл (сэмпл-источник). Нотам D2 и выше будут соответствовать сэмплы, полученные в результате разбиения оригинального. Также можно изменять значение "index" и воспроизводить с помощью кнопки [AUDITION] сэмплы, выбранные с помощью этого параметра.

Отрегулируйте параметр "Sensitivity" таким образом, чтобы звук каждого отдельного инструмента оригинального сэмпла-источника оформился в виде отдельного сэмпла. В некоторых ситуациях это оказывается невозможным. Например, атака следующего звука совпадает с окончанием предыдущего, или один сэмпл состоит из двух нот. В этом случае сэмплы необходимо отредактировать (см. руководство "Установка параметров", глава "4. Режим сэмплирования", раздел "SMPL 3.1: Loop Edit", подраздел "3.1-2: Edit2", параграф "3.1-2д: UTILITY").

- 6) Нажмите на кнопку [F6] ("Save").

Раскроется диалоговое окно.



Здесь можно сохранить полученные в результате разбиения сэмплы и автоматически сформированные мультисэмплы. С помощью пунктов поля "With" можно задать программу-приемник, в которую будет сохранена программа, которая использует сэмплы и мультисэмплы, а также данные паттерна для сэмпла ритмического цикла, используемые функцией RPPR мультитембрального режима.

Установите пункты поля "With" так, как это показано на рисунке.

Отметьте поля "Program", "Seq. Event" и "RPPR".

Program: I-E010

Multi: 000, Pattern: U00

RPPR Key: C#2, Track: 01

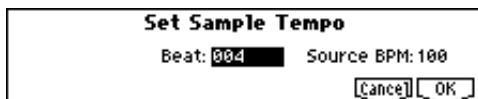
Для выполнения операции сохранения нажмите на кнопку [F8] ("Save"). При этом произойдет возврат к диалоговому окну пункта "5)". Для перехода к пункту "2)" нажмите на кнопку [F7] ("Exit").

- 7) С помощью “SMPL” выберите сэмпл ритмического цикла 100 BPM.



Повторите шаги “2)” — “5)” описываемой процедуры и произведите необходимые установки.

На шаге “4)” установите параметр “Source BPM” в 100.



- 8) Как и на шаге “6)”, нажмите на кнопку [F6] (“Save”).

Раскроется диалоговое окно.



Установите пункты поля “With” так, как это показано на рисунке.

Отметьте поля “Program”, “Seq. Event” и “RPPR”.

Program: I-E011

Multi: 000, Pattern: U01

RPPR Key: D2, Track: 02

Для выполнения операции сохранения нажмите на кнопку [F8] (“Save”). При этом произойдет возврат к диалоговому окну пункта “5)”. Для перехода к пункту “2)” нажмите на кнопку [F7] (“Exit”).

RPPR (мультитембральный режим)

- 9) Войдите в мультитембральный режим, нажав на кнопку [MULTI] и выберите Multi: 000.



Ниже приводится список данных мультитембральной программы, определенных на шагах “6)” и “8)”. Они формируются автоматически.

- 1.1: Play, Multi Multi: 000, “RPPR On/Off”: On
- 1.1: Play, Prog..8 Track 01 Program: I-E010 (установлен на шаге “6)”)
- 1.1: Play, Prog..8 Track 02 Program: I-E011 (установлен на шаге “8)”)
- 5.1: RPPR, Pattern Pattern: U00 (установлен на шаге “6)”)
- 5.1: RPPR, Pattern Pattern: U01 (установлен на шаге “8)”)
- 5.1: RPPR, RPPR KEY: C#2, Assign: On, Pattern: User U00, Track: 01 (создан на шаге “6)”)
- 5.1: RPPR, RPPR KEY: D2, Assign: On, Pattern: User U01, Track: 02 (создан на шаге “8)”)

Убедитесь, что включена функция RPPR, и возьмите ноты C#2 и D2 на клавиатуре MIDI-инструмента, скомутированного с TRITON-Rack. При этом воспроизведутся сэмплы, сформированные в результате разбиения исходного. Темп воспроизведения задается параметром “# (Темпо)”, высота воспроизведения сэмпла от темпа не зависит.

Например, если установить параметр “# (Темпо)” в 120, то оба сэмпла ритмических циклов 140 BPM (нота C#2) и 100 BPM (нота D2) воспроизведутся с темпом 120 BPM.

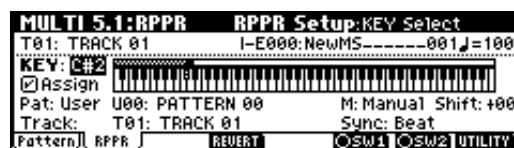
- ▲ Настройте MIDI-канал MIDI-инструмента, скомутированного с TRITON-Rack, в соответствии со значением параметра “Control Track”. По умолчанию мультитембральная программа настраивается на канал 1.

- ▲ Если при изменении темпа часть сэмпла ритмического цикла воспроизводится некорректно или с шумом, то это значит, что при выполнении операции разбиения на шаге “5)” были выбраны неоптимальные установки. Основным фактором, определяющим качество воспроизведения, является точность разделения инструментов ударных (см. руководство “Установка параметров”, главу “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 3.1: Loop Edit”, подраздел “3.1-2: Edit2”, параграф “3.1-2д: UTILITY”).

- ▲ Иногда при воспроизведении в медленном темпе между сэмплами может возникать слишком длинная пауза, или при воспроизведении в быстром темпе — шумы. Эта проблема решается с помощью сервисной команды Time Stretch, позволяющей изменять длину отдельных сэмплов в соответствии с выбранным в пунктах “6)” и “8)” темпом воспроизведения (см. руководство “Установка параметров”, главу “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 3.1: Loop Edit”, подраздел “3.1-2: Edit2”, параграф “3.1-2д: UTILITY”).

- ▲ В зависимости от установок адресов “нарезанных” сэмплов, число тактов паттерна может увеличиться, или паттерн в мультитембральном режиме будет воспроизводиться некорректно. В этих случаях с помощью сервисной команды мультитембрального режима “Pattern Parameter” переопределите значение параметра “Length” (см. руководство “Установка параметров”, главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 5.1: RPPR”, подраздел “5.1-1: Pattern”, параграф “5.1-1д: UTILITY”).

- 10) Установки функции RPPR производятся на странице MULTI 5.1 RPPR, RPPR Setup.



Для определения режима воспроизведения паттерна при взятии ноты на MIDI-клавиатуре используется параметр “M (Mode)”. Режим синхронизации воспроизведения паттерна при нажатии нескольких нот задается параметром “Sync”. Параметр “Shift” стандартно устанавливается в +00 (см. руководство “Установка параметров”, главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 5.1: RPPR”, подраздел “5.1-2: RPPR (RPPR Setup)”, параграф “5.1-2б: RPPR Setup”).

Глобальный режим

В глобальном режиме определяются установки, действительные для всех режимов работы TRITON-Rack. К разряду глобальных относятся, например, пользовательские строи, имя группы, наборы ударных и пользовательские арпеджиаторные паттерны (см. руководство “Установка параметров”, главу “5. Глобальный режим”).

В этой главе будет рассмотрена процедура редактирования набора ударных. Процедура редактирования пользовательского арпеджиаторного паттерна будет описана в главе “Установки арпеджиатора”. Детальное описание параметров других страниц приводится в главе “Другие функции”.

- ▲ В глобальном режиме при исполнении с использованием MIDI-клавиатуры, скомутированной с TRITON-Rack, воспроизводятся тембры и установки режима, который был загружен до перехода в глобальный. Будьте внимательны! Если выход в глобальный режим произошел из

режима сэмплирования, а сэмплерная память еще не содержит данных (например, после включения питания), то TRITON-Rack звука воспроизводить не будет.

При отключении питания глобальные установки сбрасываются.

Данные глобального режима можно разделить на три категории: **установки набора ударных** (GLOBAL 5.1), **установки пользовательского арпеджиаторного паттерна** (GLOBAL 6.1) и **другие глобальные установки** (GLOBAL 1.1-4.1). Данные каждого из трех типов можно записать во внутреннюю память инструмента. В режиме работы с диском эти данные можно сохранить на внешний носитель информации, например, на гибкий диск (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

В глобальном режиме нет функции сравнения отредактированной и оригинальной версий тех или иных установок. Однако перед началом процесса редактирования наборов ударных или пользовательских арпеджиаторных паттернов их можно сохранить под другими номерами, создав тем самым резервную копию оригинала (сервисные команды “Copy Drum Kit” — копирование набора ударных и “Copy Arpeggio Pattern” — копирование арпеджиаторного паттерна).

Создание набора ударных

Набор ударных

Набор ударных устанавливает соответствие между клавишами (MIDI-нотами) и барабанными сэмплами (волновые данные PCM для ударных), а также определяет высоту тона, громкость и т.д. каждого из сэмплов.

Память TRITON-Rack рассчитана на **144** набора ударных. В соответствии с заводскими установками наборы **00 (I-A/B) - 15 (I-A/B)** содержат начальные наборы ударных, разработанные с учетом специфики различных музыкальных стилей. Наборы **144 (GM) - 152 (GM)** непerezаписываемой памяти ROM включают 9 пресетных наборов ударных, совместимых с форматом звуковой карты типа GM2.

Описание пресетных наборов ударных находится в руководстве “Список тембров”.

Страница GLOBAL 5.1: DKit предоставляет все необходимые функции по редактированию имеющихся наборов ударных и созданию новых “с нуля”. При разработке пользовательских наборов ударных можно использовать сэмплы, записанные в режиме сэмплирования или загруженные с внешних устройств в режиме работы с диском. Отредактированные или созданные заново наборы ударных можно сохранять во внутреннюю память инструмента (наборы **00 (I-A/B) — 143 (E-H)**) или записать в режиме работы с диском на внешний носитель, например, гибкий диск.

Программы мультисэмпла и набора ударных

Существует два типа программ: программы, генератор которых использует **мультисэмпл**; и программы, генератор которых использует **набор ударных**.

Выбор типа программы осуществляется на странице PROG 2.1 Ed-Basic, Prog Basic, параметр “Mode (Oscillator Mode)”. Для использования в программе **мультисэмпла** необходимо установить этот параметр в **Single** или **Double**. Для наборов ударных параметр “Mode (Oscillator Mode)” следует установить в **Drums**.

Параметры программы

Аналогично тому, как мелодические инструменты (такие как пиано, орган, труба и струнные) по своей внутренней природе коренным образом отличаются от перкуссии (например, барабанов или литавр), рзнятся и структуры параметров программы, основанной на мультисэмпле (параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Single** или **Double**), и программы, работающей с набором ударных (параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Drums**).

Задача подготовки параметров мультисэмпловой программы для использования в качестве набора ударных достаточно сложна, поскольку установки фильтров, усиления и т.д. произведены с учетом специфики мультисэмпловой программы. Поэтому рекомендуется сперва в режиме программы выбрать программу набора ударных (параметр “Mode (Oscillator Mode)” установлен в **Drums**), а затем отредактировать ее в глобальном режиме на странице GLOBAL 5.1: DKit.

Редактирование набора ударных

Прежде чем отредактировать набор ударных, необходимо снять защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

1) В режиме программы на странице PROG 1.1: Play выберите программу, которую необходимо использовать при редактировании набора ударных.

Выберите программу набора ударных из начальных программ. Если набор ударных, который предполагается редактировать, используется какой-либо программой, то выберите ее. В руководстве “Список тембров” программы, использующие наборы ударных, отмечены символом @.

Установите параметр “Octave” в +0 [8']. При других значениях этого параметра нарушается соответствие между клавишами клавиатуры и звуками.

Действуют установки эффектов программы, загруженной до выбора программы ударных.

Редактирование набора ударных влияет на все использующие его программы.

2) Перейдите к странице GLOBAL 5.1: DKit.



3) В поле выбора набора ударных “Drum Kit” определите набор ударных, который необходимо отредактировать.

Для копирования установок начального набора ударных набора ударных GM можно воспользоваться сервисной командой “Copy Drum Kit”.

На этом этапе выбрать один из наборов ударных 144 (GM) - 152 (GM) невозможно (наборы ударных GM не редактируются и не записываются). Если необходимость отредактировать набор ударных из 144 (GM) - 152 (GM) все же возникла, скопируйте его сначала в один из наборов ударных 00 (I-A/B) — 143 (E-H) (сервисная команда “Copy Drum Kit”) и модифицируйте копию.

4) С помощью параметра “Key” определите номер ноты, которая будет редактироваться.

Параметры сэмпла ударных, соответствующего ноте с заданным номером, отобразятся на страницах High Sample, Low Sample и Voice/Mix. Номер ноты можно задать с помощью контроллеров VALUE описанными ниже способами.

Удерживая нажатой кнопку [ENTER], возьмите на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack, соответствующую ноту.

Отредактируйте текущее значение номера ноты с помощью кнопок [F6] (“Key-”) и [F7] (“Key+”).

5) Поле “Assign” используется для определения — будет назначен на данную ноту сэмпл ударных, или нет.


Поле **отмечено**: на ноту с этим номером назначается сэмпл ударных. Стандартно это поле отмечено.

Поле **не отмечено**: на ноту с этим номером сэмпл ударных не назначается. При взятии этой ноты будет воспроизводиться сэмпл ноты, расположенной справа, с частотой на пол тона ниже. Эта установка удобна, когда необходимо изменять высоту воспроизведения таких инструментов, как томы или тарелки.

6) С помощью “Drumsample Bank” и “Drumsample” определите сэмпл ударных, который будет назначен на выбранную ноту.

Выберите High Drumsample на странице High Sample, и Low Drumsample на странице Low Sample. Если был выбран сэмпл для Low Drumsample, то с помощью параметра “Vel.SW L K H” определите скорость нажатия (velocity), при которой будет происходить переключение между сэмплами High Drumsample и Low Drumsample (см. пункт “7”).

Для выбора сэмплов непerezаписываемой памяти ROM необходимо установить “Drumsample Bank” в **ROM**. Для использования записанных или загруженных сэмплов оперативной памяти установите этот параметр в **RAM**. Сэмплы опциональных карт EXB-PCM доступны, если “Drumsample Bank” установлен в **EXB***.

 Некоторые из карт EXB-PCM не содержат сэмплов инструментов ударных.

Сэмплы ударных памяти ROM

Во внутренней непerezаписываемой ROM-памяти TRITON-Rack хранятся 413 сэмплов ударных.

Для выбора сэмпла по группам памяти ROM (всего 15 групп) можно использовать сервисную команду “Select by Category”.

Полный список сэмплов ударных приведен в руководстве “Список тембров”.

7) С помощью параметра “Vel.SW L K H” определите значение velocity, при которой происходит переключение между сэмплами набора ударных.

Сэмпл ударных, который будет воспроизводиться в данный момент, зависит от velocity (скорости нажатия на клавиатуру) принятой ноты. Это называется velocity-зависимым переключением сэмпла ударных (переключение сэмплов в зависимости от скорости нажатия на клавиатуру).

Если параметр установлен в **001**, то сэмпл High Drumsample не воспроизводится ни при каких значениях velocity.

Функция аналогична velocity-зависимому переключению мультисэмплов обычной программы (см. главу “Режим программы”, раздел “Установки генератора 2.1: Ed-Basic”, подраздел “Страницы OSC1 и OSC2”).

8) Определите значения параметров сэмплов ударных, назначенных на ноты.

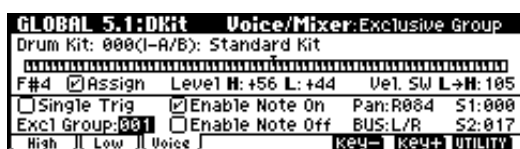
Задайте значения параметров High Drumsample и Low Drumsample на страницах High Sample и Low Sample соответственно.

Кроме того, можно определить установки параметров громкости (“Level”), частоты (“Trans” и “Tune”) и тембра звука (“Fc” и “Reso”) (см. руководство “Установка параметров”, главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 5.1: DKit (Drum Kit)”, подраздел “5.1-1: High (High Sample)”, параграф “5.1-1б: High (High Sample)”).

9) При необходимости определить установки параметров каждой из нот, повторите шаги “4)” — “8)”.

Установки одной ноты (“KEY”) можно скопировать в установки другой. Для этого используется сервисная команда “Copy Key Setup”.

10) Выберите в GLOBAL 5.1: DKit страницу Voice/Mixer.



11) Определите “Excl Group”.

Параметр “Excl Group” используется для формирования взаимоисключающих групп сэмплов ударных. Сэмплы, принадлежащие одной и той же группе не могут звучать одновременно. Это часто используется для того, чтобы звуки открытого и закрытого хэтов прерывали друг друга. Для этого необходимо свести соответствующие мультисэмплы в одну и ту же взаимоисключающую группу.

12) С помощью параметра “BUS” определите маршрутизацию сигнала.

Параметр используется, если необходимо обработать тот или иной сэмпл ударных эффектом разрыва или направить выход сэмпла на один из дополнительных выходов AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL).

Например, для звука малого барабана можно выбрать установку **IFX1**, а для бочки — **IFX2**. При этом эти звуки этих инструментов будут обработаны эффектами разрывов 1 и 2 соответственно. Для направления звука сэмплов ударных на дополнительные выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) используются установки **1 — 4, 1/2** или **3/4**.

Эти установки действительны только в том случае, если **отмечено** поле “Use DKit Setting” (страница PROG 7.1: Ed-BUS, BUS) программы, использующей этот набор ударных (см. руководство “Установка параметров”, главу “1. Режим программы”, раздел “PROG 7.1: Ed-BUS”, подраздел “7.1-1: BUS”, параграф “7.1-1б: Use DKit Setting” и главу “5. Глобальный режим”, раздел “Insert Effects (IFX 1, 2, 3, 4, 5)”, подраздел “2. Routing”).

13) С помощью параметра “Pan” задается значение панорамы.

Эта установка действительна в том случае, если **отмечено** поле “Use DKit Setting” (страница PROG 5.1: Ed-Amp1, Level/Pan) программы, использующей этот набор ударных.

14) Уровень посыла на мастер-эффекты задается с помощью параметров “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))”.

Эти установки действительны в том случае, если **отмечено** поле “Use DKit Setting” (страница PROG 7.1: Ed-BUS, BUS) программы, использующей этот набор ударных.

15) Сохраните данные с помощью сервисной команды “Write Drum Kits”.

Если перед сохранением необходимо изменить имя набора ударных, воспользуйтесь сервисной командой “Rename Drum Kit” (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Сохранение программ и комбинаций”).

Если отключить питание, предварительно не сохранив данные, то результаты редактирования будут потеряны (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

Режим работы с диском

Структура режима

Режим работы с диском используется для сохранения и загрузки данных различных типов с гибких дисков или скомутированного с TRITON-Rack внешнего SCSI-оборудования (если установлена опциональная карта EXB-SCSI). В этом режиме также определяются установки функций загрузки и сохранения.

Более подробно вопросы, связанные с коммутацией внешнего SCSI-оборудования, установки SCSI ID и т.п. рассматриваются в пользовательских руководствах опциональных SCSI-приборов.

Типы используемых носителей информации

Гибкие диски

TRITON-Rack поддерживает работу со следующими форматами 3.5" гибких дисков: MS-DOS **2HD** или **2DD**. После форматирования гибкого диска его емкость равна 1.44 MB (18 секторов на трек) для дисков 2HD и 720 KB (9 секторов на трек) для дисков 2DD. Более детально вопросы форматирования описаны в руководстве "Установка параметров", глава "6. Режим работы с диском", раздел "1.1-3: Utility", параграф "1.1-3а: UTILITY".

Рекомендуется использовать гибкие диски 2HD.

Внешнее SCSI-оборудование

Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, TRITON-Rack может обмениваться данными с внешним SCSI-оборудованием, например жестким диском, Zip, Jaz, ORB или магнитооптическим драйвером. Емкость внешнего SCSI-оборудования не может превышать 4 GB.

Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то можно отформатировать внешний носитель емкостью 4 GB.

Если внешний носитель вставляется впервые после включения питания или заменяется диск, то для того,

чтобы TRITON-Rack идентифицировал его, необходимо нажать на функциональную кнопку. После того, как диск (или другой внешний носитель) был опознан, его содержимое отображается на экране дисплея.

Для того, чтобы TRITON-Rack идентифицировал носитель информации, можно нажать на кнопку [SELECT], [ARP ON/OFF], [AUDITION], [DEMO/SNG] или на любую из кнопок выбора режима.

Если было идентифицировано несколько томов носителя информации, то с помощью кнопок [INC], [DEC] выберите необходимый.

TRITON-Rack не форматирует носители, у которых число байтов в блоке не равно 512 (например, 640-мегабайтные или 1.3-гигабайтные магнитооптические диски и т.п.).

Загрузка данных

Типы загружаемых данных

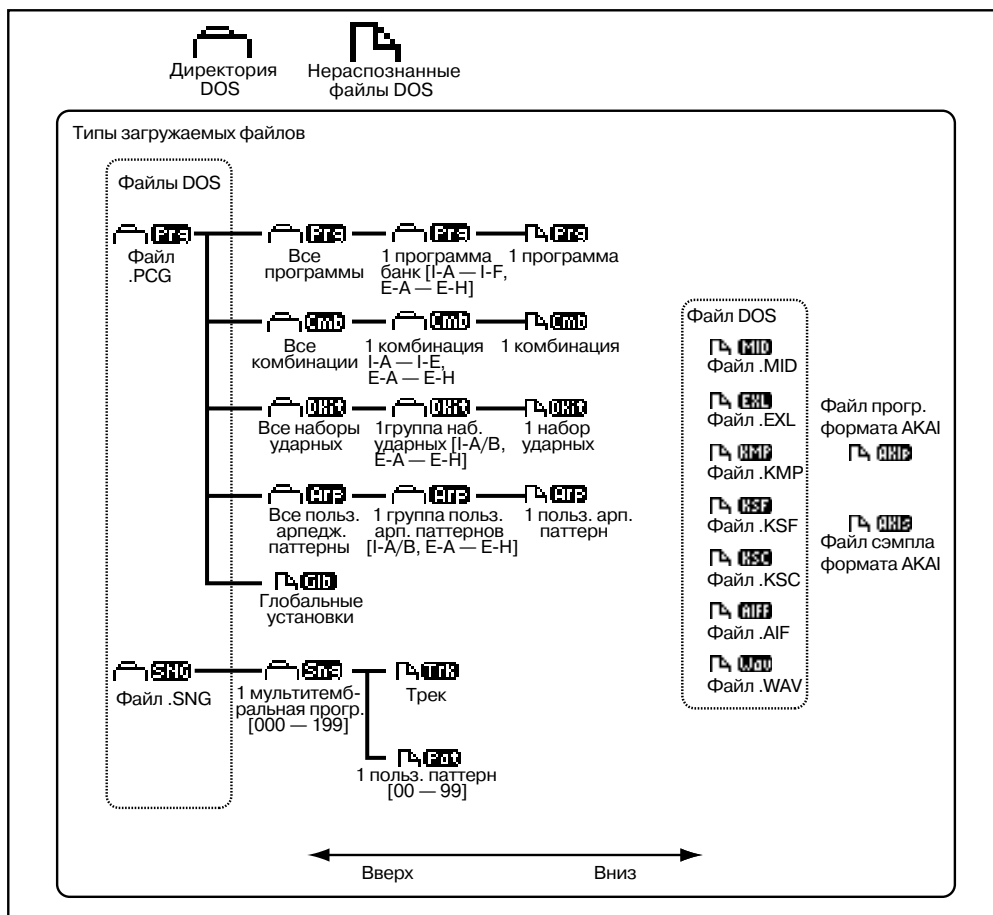
Типы данных, которые можно загрузить с внешнего носителя (гибкого диска и т.д.) были приведены на рисунке. Более подробно каждый из этих типов будет описан в руководстве "Установка параметров", глава "6. Режим работы с диском", раздел "1.1-1: Load".

Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то данные можно загружать с таких внешних носителей, как жесткий диск или диск CD-ROM.

Процедура загрузки данных

Загрузка программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов и глобальных установок (загрузка файлов .PCG)

Процедура используется при загрузке программ или комбинаций, созданных и сохраненных с помощью сервисных команд "Save All" или "Save PCG", а также при необходимости восстановить начальные данные (заводские установки) с входящего в комплект поставки гибкого диска.



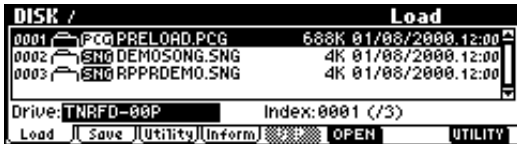
- Прежде чем загрузить программу, комбинацию, мультитембральную программу, набор ударных или пользовательский арпеджиаторный паттерн, необходимо предварительно в глобальном режиме снять защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

Ниже будет рассмотрен пример загрузки с гибкого диска файла PRELOAD.PCG. Файлы этого формата используются для хранения программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов и глобальных установок (см. диаграмму, приведенную выше).

1) Вставьте гибкий диск “TNRFD-00P” в дисковод TRITON-Rack.

Ознакомьтесь, пожалуйста, с информацией, приведенной в разделе “Правила работы с гибкими дисками”.

2) Для входа в режим работы с диском нажмите на кнопку [DISK].



3) Выберите ярлык Load.

На дисплее отобразится файловая структура гибкого диска.

4) Выберите файл PRELOAD .PCG.

- Для перемещения по уровням файловой структуры носителя используются кнопки [F6] (“OPEN”) и [F5] (“UP”).

- При загрузке файла .PCG во внутреннюю память TRITON-Rack, он затирает находившиеся там прежде данные (программы, комбинации, наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны, глобальные установки). Если во внутренней памяти содержатся данные, которые могут пригодиться в дальнейшей работе, сохраните их перед загрузкой с помощью сервисных команд “Save All” или “Save PCG”.

5) Выберите из меню сервисных команд команду “Load Selected”.



Раскроется диалоговое окно. Его структура зависит от типа загружаемого файла. Более подробно каждый из типов данных описан в руководстве “Установка параметров”, глава “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1-1: Load”.



- Если отмечено поле “Load *****.SNG too”, то вместе с файлом .PCG будет загружен одноименный файл .SNG. Если отмечено поле “Load *****.KSC too”, то вместе с файлом .PCG будет загружен одноименный файл .KSC (см. руководство “Установка параметров”, главу “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1-1: Load”, параграф “1.1-1e: UTILITY”).

6) С помощью параметра “.PCG Contents” определите данные, которые необходимо загрузить.

1. Если необходимо загрузить все данные файла .PCG, выберите All.

Обычно используется именно эта установка. Ниже будет описана схема загрузки данных файла PRELOAD.PCG с гибкого диска, входящего в комплект поставки. Если выбрана установка All, то файл .PCG загружается следующим образом.

Программы

- Файл банка I-A: загружается в банк I-A
- Файл банка I-B: загружается в банк I-B
- Файл банка I-C: загружается в банк I-C
- Файл банка I-D: загружается в банк I-D
- Файл банка I-E: загружается в банк I-E

Комбинации

- Файл банка I-A: загружается в банк I-A
- Файл банка I-B: загружается в банк I-B
- Файл банка I-C: загружается в банк I-C
- Файл банка I-D: загружается в банк I-D

Наборы ударных

- Файл 00 — 15 (I-A/V): загружается в банки I-A/V

Арпеджиаторные паттерны

- Файл 000 — 199 (I-A/V): загружается в банки I-A/V

2. При загрузке файла .PCG в индивидуальные банки, с помощью параметра “.PCG Contents” выберите банк-источник, а с помощью параметра “To” — банк приемник.

В этом случае в результате выполнения операции из банка-источника в банк-приемник загружаются только программы, комбинации, наборы ударных и пользовательские арпеджиаторные паттерны. Глобальные установки не загружаются.

Если параметр “.PCG Contents” установлен в Bank I-A, а параметр “To” — в Bank I-A, то данные загружаются следующим образом.

Программы

- Файл банка I-A: загружается в банк I-A

Комбинации

- Файл банка I-A: загружается в банк I-A

Наборы ударных

- Файл 00 — 15 (I-A/V): загружается в банки I-A/V

Арпеджиаторные паттерны

- Файл 000 — 199 (I-A/V): загружается в банки I-A/V

Если в качестве банка-источника и банка-приемника выбраны различные банки, то перечисленные ниже данные автоматически переназначаются таким образом, чтобы после загрузки в каждом из режимов сохранялось соответствие различных типов данных.

Даже если отмечено поле “Load .SNG too”, то данные в процессе загрузки автоматически переназначаются, обеспечивая соответствие данных мультитембральной программы.

- Банк программ, используемый комбинациями
- Номер пользовательского арпеджиаторного паттерна, используемого комбинациями/программами/мультитембральной программой
- Номер набора ударных, используемого программой
- Банк программы, используемый каждым из треков мультитембральной программы
- Банк программы в событиях, если есть события трека/паттерна

7) Для выполнения операции загрузки нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

- Если выбранных данных в файле нет, то операция загрузки приостанавливается (см. руководство “Установка параметров”, главу “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1-1: Load”, параграф “1.1-1e: UTILITY”).

- Ни в коем случае не вынимайте носитель из драйвера, если процесс обмена еще не завершился.

Содержимое прилагаемых гибких дисков

В комплект поставки TRITON-Rack входят два гибких диска (TNRFD-00P и TNRFD-01P).

“TNRFD-00P”

PRELOAD.PCG (в соответствии с заводскими установками уже загружены в память TRITON-Rack)

- Программы (банки I-A, I-B, I-C, I-D, I-E)
- Комбинации (банки I-A, I-B, I-C, I-D)
- Наборы ударных (I-A/B: 16 наборов)
- Арпеджиаторные паттерны (I-A/B: 200 паттернов)

Перечисленные выше данные (программы, комбинации, наборы ударных, арпеджиаторные паттерны и глобальные установки) относятся к категории начальных. В банке программ I-E содержатся только программы I-E000 — I-E004.

I-E000: Sampler Waves — мультисэмпливая программа, используемая в демонстрационной песне. I-E001-I-E004 — программы, использующие эффект вокодера (093: Vocoder).
Файл PRELOAD.PCG можно загрузить в память TRITON-Rack в режиме работы с диском с помощью сервисной команды “Load Selected”. Эти данные сохраняются даже после отключения питания.

При загрузке файла PRELOAD.PCG во внутреннюю память TRITON-Rack, он затирает находившиеся там прежде данные. Если во внутренней памяти содержатся данные, которые могут пригодиться в дальнейшей работе, сохраните их перед загрузкой на гибкий диск или любой другой носитель информации (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись на внешний носитель”).

DEMOSONG.SNG (в соответствии с заводскими установками уже загружены в память TRITON-Rack)

- Демонстрационные песни (000...004)

Это данные демонстрационных песен, загружаемых для страницы DEMO/SNG. Их можно загрузить во внутреннюю память в режиме работы с диском с помощью сервисной команды “Load to Demo Song” (см. главу “Восстановление заводских установок”, раздел “2. Загрузка демонстрационных песен” и руководство “Установка параметров”, глава “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1-1: Load”, параграф “1.1-1e: UTILITY”).

При загрузке файла DEMOSONG.SNG перезаписываются мультитембральные данные и данные демонстрационных песен, находящиеся во внутренней памяти TRITON-Rack. Для того, чтобы не потерять эти данные, их необходимо предварительно сохранить на гибкий диск или любой другой носитель информации (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись на внешний носитель”). Поскольку при загрузке файла DEMOSONG.SNG удаляются данные арпеджиаторных паттернов и наборов ударных, то эти данные также необходимо сохранить.

RPPRDEMO.SNG

- FEVER

Это данные RPPR, предназначенные для загрузки в мультитембральную программу. Их можно загрузить в мультитембральную программу TRITON-Rack в режиме работы с диском с помощью сервисной команды “Load Selected” (см. часть “Начало работы”, раздел “Использование функции RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)”).

“TNRFD-01P”

DCUT_SMP.KSC

DCUT_SMP-папка

Это данные мультисэмпллов и сэмплов, используемых в демонстрационной песне “Deer Cut” (см. часть “Инсталляция”, раздел “Прослушивание демонстрационных песен” и часть “Начало работы”, раздел “Воспроизведение отсэмплированных звуков”).

Структура сэмплерной памяти при загрузке файла DCUT_SMP.KSC определяется значением параметра “Select .KSC Allocation” (см. руководство “Установка параметров”, главу “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1-1: Load”, параграф “1.1-1e: UTILITY”).

Загрузка файлов .PCG или .SNG с гибкого диска, поставляемого вместе с опциональной картой EXB-PCM

Поставляемый вместе с опциональными картами EXB-PCM гибкий диск содержит файлы форматов .PCG и .SNG, которые соответствуют структуре банков TRITON/TRITONpro/TRITON-proX (клавишные версии TRITON).

(На июль 2000 года)

Файлы C_BANK.PCG (.SNG) и D_BANK.PCG (.SNG) идентичны. Они отличаются только тем, что используют различные банки.

Файл C_BANK.PCG (.SNG) используется для загрузки в банк С клавишной версии TRITON, а файл D_BANK.PCG (.SNG) — для загрузки в банк D.

При загрузке этих файлов в TRITON-Rack рекомендуется использовать в качестве приемников банки **EXB-A — EXB-H**.

В качестве примера будет рассмотрена загрузка файлов гибких дисков опциональных карт EXB-PCM01 — 04 в банки E-A, E-B, E-C и E-D модуля TRITON-Rack.

- Загрузите файл карты EXB-PCM01, предназначенный для банка С клавишной версии TRITON в банк E-A.
- Загрузите файл карты EXB-PCM02, предназначенный для банка С клавишной версии TRITON в банк E-B.
- Загрузите файл карты EXB-PCM03, предназначенный для банка С клавишной версии TRITON в банк E-C.
- Загрузите файл карты EXB-PCM04, предназначенный для банка С клавишной версии TRITON в банк E-D.

Можно использовать другой порядок банков-приемников. Для удобства рекомендуется загружать данные в банки E-A — E-H.

Карты EXB-PCM устанавливаются в любой из слотов 1 — 8 (см. руководство “Установка параметров”, главу “9. Приложение”, раздел “Установка опциональных карт/памяти”, подраздел “3-5. Установка опциональных карт EXB-PCM”).

1) Если были изменены установки или порядок программ банков I-A или I-B, перегрузите их с дискеты, входящей в комплект поставки TRITON-Rack.

Комбинации EXB-PCM01, 02 и 04 наряду с программами собственно карт EXB-PCM используют программы банков I-A и I-B. В силу этого обстоятельства при загрузке данных дискет, прилагаемых к картам EXB-PCM01, 02 и 04, необходимо восстановить начальные программы банков I-A и I-B (см. раздел “Процедура загрузки данных”).

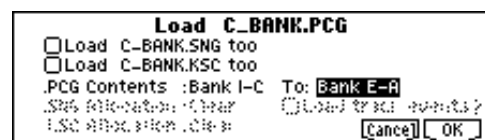
2) Загрузите с гибкого диска, входящего в комплект поставки карт EXB-PCM01 — 04, файл C_BANK.PCG.

Выберите “C_BANK.PCG” и раскройте диалоговое окно Load C_BANK.PCG (см. пункты “1” — “5”) предыдущей процедуры).

Далее выберите “.PCG Contents” и “To” (см. пункт “6)-2.”) и установите следующие значения.

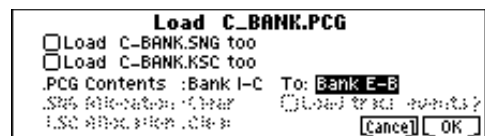
EXB-PCM01:

“.PCG Contents”: **Bank I-C**, “To”: **Bank E-A**



EXB-PCM02:

“.PCG Contents”: **Bank I-C**, “To”: **Bank E-B**

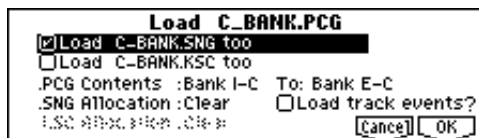


EXB-PCM03:

“.PCG Contents”: **Bank I-C**, “To”: **Bank E-C**

“Load C_BANK.SNG too”: **отмечено**

“.SNG Allocation”: **Clear**

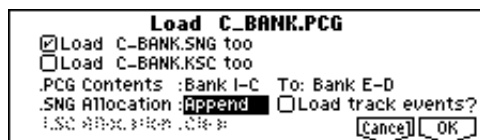


EXB-PCM04:

“.PCG Contents”: Bank I-C, “To”: **Bank E-D**

“Load C_BANK.SNG too”: **отмечено**

“.SNG Allocation”: **Append**



▲ Если для карт EXB-PCM03 и 04 отмечено поле “Load C_BANK.SNG too”, то в мультитембральном режиме загружаются также установки RPPR и паттерны. Если для карты EXB-PCM04 параметр “.SNG Allocation” установлен в Append, то загруженные для карты EXB-PCM03 данные мультитембральной программы (C_BANK.SNG) объединяются с вновь загружаемыми, а не затираются.

3) Для выполнения операции загрузки нажмите на кнопку [F8] (“OK”).

▲ Если выполнить операцию загрузки при “.PCG Contents” установленном в All, то перезаписываются программы и комбинации банков I-A, I-B, I-C (или I-D), все наборы ударных, все пользовательские арпеджиаторные паттерны и глобальные установки.

▲ Если перед загрузкой необходимо сохранить данные внутренней памяти, то это можно сделать с помощью сервисных команд “Save All” или “Save PCG”.

Сохранение данных

Процедура записи данных на гибкий диск или внешнее SCSI-оборудование описана в главе “Сохранение данных”, раздел “Запись на внешний носитель”.

Типы сохраняемых данных

Данные можно записывать на гибкий диск. Кроме того, если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то для сохранения данных можно использовать внешние носители с большой емкостью (например, жесткий диск). Для записи данных на внешние носители используются следующие форматы.

• Файлы .PCG

Программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны (сохраняются данные, для которых помечены флажками поля “S.Item” (Select Save Items)).

• Файлы .SNG

Мультитембральные программы.

• Файлы .KSC

Файлы-сценарии (файлы KSC), содержащие вместе с мультисэмплами (файлы KMP) и сэмплами (файлы KSF) списки мультисэмплов и сэмплов, которые были созданы в режиме сэмплирования.

• Стандартные MIDI-файлы (SMF)

В качестве данных SMF (файлы .MID) можно сохранять отдельные паттерны мультитембрального режима.

• SysEx (системные файлы)

Системные данные, загруженные в TRITON-Rack с внешнего MIDI-оборудования (TRITON-Rack может использоваться в качестве архиватора файлов).

• Файлы .WAVE и .AIFF

Сэмплы, созданные в режиме сэмплирования, можно экспортировать и сохранять в качестве файлов форматов .WAVE и .AIFF.

▲ Иконки, соответствующие файлам каждого из этих типов, были приведены выше на рисунке (см. раздел “Структура режима”).

Форматирование носителей информации

Новые носители информации или те, которые использовались для работы с другими приборами, предварительно необходимо отформатировать. TRITON-Rack имеет функции форматирования гибких дисков и носителей информации внешнего SCSI-оборудования. Соответствующая процедура описана в руководстве “Установка параметров”, глава “Режим работы с диском”, раздел “1.1-3: Utility”).

Для форматирования гибких дисков можно использовать компьютер, совместимый с системой MS-DOS. Форматирование внешних носителей SCSI-оборудования должно осуществляться только под управлением TRITON-Rack.

▲ TRITON-Rack не форматирует носители, у которых число байтов в блоке отлично от 512 (например, 640-мегабайтные или 1.3-гигабайтные магнитооптические диски и т.п.).

Правила работы с гибкими дисками

Неграмотное обращение с гибкими дисками может привести к потере информации. При работе с гибкими дисками необходимо придерживаться описанных ниже правил.

Тип и формат гибкого диска

TRITON-Rack поддерживает работу 3.5” гибкими дисками плотностью 2HD и 2DD.

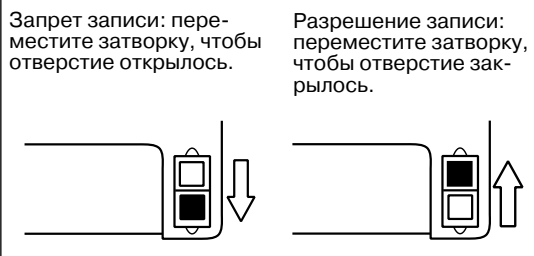
Правила эксплуатации

- Не открывайте заслонку дискеты, избегайте контакта с рабочей магнитной поверхностью. Если она загрязнена или поцарапана, то считать информацию или отформатировать диск больше не представляется возможным.
- Не перевозите TRITON-Rack с вставленным в дисковод гибким диском. Вследствие вибрации головки дисковода могут повредить магнитный слой гибкого диска.
- Не храните дискеты вблизи источников электромагнитного излучения, таких как телевизор, компьютер, компьютерный монитор, динамики, мощный трансформатор и т.д.
- Не используйте дискеты в условиях повышенной температуры или влажности, в местах прямого попадания солнечных лучей, а также в сильно загрязненных или запыленных помещениях.
- Не ставьте никаких предметов на гибкий диск.
- Не предпринимайте попыток вынуть гибкий диск из дисковода или отключить питание TRITON-Rack во время его работы (когда дисковод находится в активном состоянии), оберегайте TRITON-Rack от падений и ударов.

Защита гибкого диска от записи

Гибкий диск имеет в корпусе небольшое отверстие, позволяющее предотвратить потерю информации вследствие непреднамеренной записи на него данных (или удаления их).

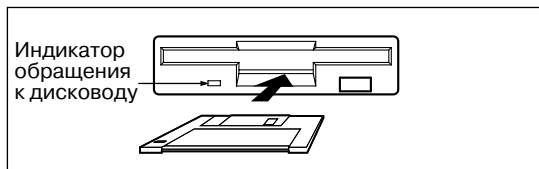
После сохранения данных на диск, переместите затворку, чтобы открыть отверстие в корпусе дискеты. В этом состоянии запись на гибкий диск невозможна.



Вставка гибкого диска

Гибкий диск вставляется в дисковод лицом вверх (метка должна находиться сверху). Перемещайте дискету внутрь дисковода, пока она не встанет на место и не зафиксируется.

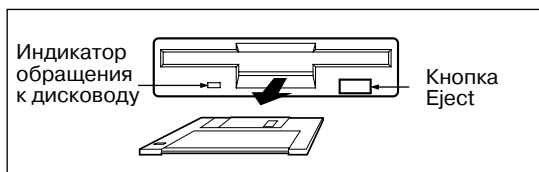
Недопустимо прикладывать чрезмерные усилия или вставлять дискету под углом к приемному карману дисковода.



Операция вынимания гибкого диска

Убедитесь, что погас индикатор активного состояния дисковода (дисковод не обменивается информацией с внутренней памятью TRITON-Rack). Нажмите на кнопку удаления дискеты из приемного кармана дисковода и выньте ее.

Если дискета не выходит из приемного кармана, не пытайтесь вынуть ее силой, а обратитесь за помощью к местному дилеру.



Уход за головками дисковода

Загрязнение головок дисковода может привести к ошибкам чтения/записи или сбоям при форматировании. Для их чистки используется специальный 3.5" двухсторонний диск влажного типа. Соответствующая процедура должна быть описана в инструкции, прилагаемой к чистящей дискете.

Установки арпеджиатора

В главе описывается процедура определения установок арпеджиатора в различных режимах. Более детально функции арпеджиатора описаны в части "Начало работы", раздел "4. Использование арпеджиатора во время исполнения".

Установки арпеджиатора для программы

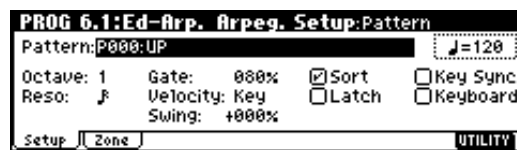
Включение/выключение арпеджиатора

Каждый раз при нажатии на кнопку [ARPON/OFF] изменяется состояние арпеджиатора (с выключенного на включенное и наоборот). На активное состояние арпеджиатора указывает горящий индикатор кнопки [ARPON/OFF]. При игре на клавиатуре MIDI-инструмента, скоммутированного с TRITON-Rack, воспроизводится арпеджио в соответствии с выбранными установками арпеджиаторного паттерна.

Текущее состояние арпеджиатора (включен/выключен) сохраняется вместе с установками программы.

Установки арпеджиатора

1) Выберите страницу PROG 6.1 Ed-Arp., Arpeg Setup.



2) С помощью параметра "# (Tempo)" определите темп арпеджиатора.

Темп арпеджиатора можно установить с помощью контроллера REALTIME CONTROLS [TEMPO] в режиме "C". Во время этой процедуры индикатор кнопки [SELECT] мигает в соответствии с установленным на данный момент значением темпа.

3) С помощью параметра "Pattern" выберите арпеджиаторный паттерн.

Можно выбрать один из пресетных (P000 — P004) или пользовательских (U000 (I-A/B) — 327 (E-H)) паттернов.

Нюансы воспроизведения паттернов определяются параметрами "Octave" и "Sort". На следующих рисунках показаны примеры воспроизведения паттернов P000 — P004 при следующих условиях: "Octave" установлен в 1, поле "Sort" отмечено.

P000: UP



P001: DOWN



P002: ALT1



P003: ALT2



P004: RANDOM



U000(I-A/B) — U199 (I-A/B)

В соответствии с заводскими установками некоторые арпеджиаторные паттерны уже содержат данные. Они включают различные барабанные, гитарные и бас-гитарные фразы, а также клавишные рифы. Полный список арпеджиаторных паттернов приведен в руководстве "Список тембров".

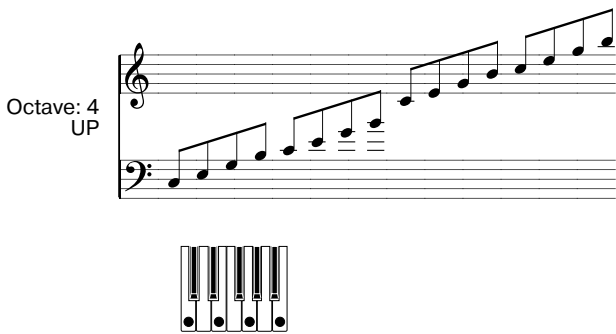
U200 (E-A) - U327 (E-H)

В соответствии с заводскими установками изначально эти паттерны не содержат данных.

Если установлена опциональная карта EXB-PCM и загружены данные диска, входящего в комплект ее поставки, то палитра арпеджиаторных паттернов расширяется за счет дополнительных.

4) Определите значения различных параметров.

“**Octave**”: определяет диапазон клавиатуры, в котором воспроизводится арпеджио.



Для пользовательских паттернов можно задать значение параметра “Octave Motion” (страница GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Setup), определяющего направление арпеджио.

“**Reso**”: определяет расположение нот арпеджио в такте с интервалами из диапазона $\frac{1}{3}$ — #.

“**Gate**”: определяет длительность нот арпеджио. Если используется пользовательский арпеджиаторный паттерн, то можно установить параметр в значение **Step**. В этом случае для каждого из шагов используется величина, определяемая параметром “Gt” (страница GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Edit).

Эти установки действительны в том случае, если контроллер REALTIME CONTROLS [ARP-GATE] в режиме “С” находится в центральном положении (установлен на 12 часов). Поэтому при их регулировке обращайтесь особое внимание на положение этой ручки.

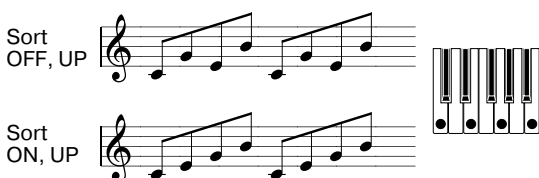
“**Velocity**”: определяет velocity (скорость нажатия на клавишу) нот арпеджио. Если параметр установлен в **Key**, то velocity нот арпеджио определяется скоростью нажатия при взятии их на MIDI-клавиатуре. Если выбран пользовательский паттерн, то можно установить параметр в значение **Step** и задать “Vel” для каждого из шагов (страница GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Edit).

Эти установки действительны в том случае, если контроллер REALTIME CONTROLS [ARP-GATE] в режиме “С” находится в центральном положении (установлен на 12 часов). Поэтому при их регулировке обращайтесь особое внимание на положение этой ручки.

При выборе начального пользовательского арпеджиаторного паттерна установка параметров “Gate” или “Velocity” в **Step** позволяет подчеркнуть его ритмичность.

“**Swing**”: определяет величину смещения четных ноты арпеджио (считая от первой ноты) для имитации эффекта свингового исполнения.

“**Sort**”: если это поле **отмечено**, то ноты арпеджио воспроизводятся в порядке, соответствующем их высоте, независимо от порядка, в котором они нажимались на MIDI-клавиатуре. Если поле **не отмечено**, порядок воспроизведения нот арпеджио определяется порядком их взятия на MIDI-клавиатуре.



“**Latch**”: если поле **отмечено**, то воспроизведение арпеджио продолжается даже после снятия соответствующих нот на MIDI-клавиатуре. Если поле **не отмечено**, то при снятии рук с MIDI-клавиатуры воспроизведение арпеджио останавливается.

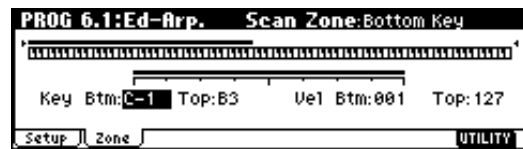
“**Key Sync.**”: если поле **отмечено**, то воспроизведение арпеджио при взятии ноты начинается с начала паттерна (если все ранее нажатые клавиши были отпущены). Эта установка используется при исполнении в режиме реального времени для синхронизации начала арпеджио с началом такта. Если поле **не отмечено**, арпеджиаторный паттерн синхронизируется с темпом MIDI clock. Более подробно об этом рассказывается в разделе “Синхронизация арпеджиатора”.

“**Keyboard**”: если поле **отмечено**, то воспроизводятся и взятая нота и соответствующий арпеджиаторный паттерн. Если поле **не отмечено**, то воспроизводятся только арпеджиаторные паттерны.

Эти же установки можно произвести на странице PROG 1.1: Play, Arp.Play, редактируя одноименный параметр или его аббревиатурное сокращение.

Для копирования установок арпеджиатора из другой программы или комбинации используется сервисная команда “Copy Arpeggiator” (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “PROG 6.1: Ed-Arp. (Arpeggiator)” подраздел “6.1-1: Setup (Arpeg. Setup)”, параграф “6.1-1в: UTILITY”).

5) На странице Scan Zone определяется рабочий диапазон арпеджиатора.



“**Key Btm**”, “**Key Top**”: определяют верхнюю и нижнюю границы диапазона, внутри которого функционирует арпеджиатор. За пределами этого диапазона ноты воспроизводятся в стандартном режиме, независимо от состояния арпеджиатора (включен/выключен).

Допустим параметр “Pattern” установлен в **P000: UP**, поле “Latch” **отмечено**, “Key Top” определен как **B3**, а “Key Btm” — как **C-1**. В этом случае арпеджиатор будет работать в диапазоне клавиатуры, расположенном ниже ноты B3 (граничная точка входит в рамки диапазона). При снятии рук с клавиатуры воспроизведение арпеджио не прерывается (отмечено поле “Latch”). Диапазон клавиатуры, расположенный выше ноты B3 может использоваться для исполнения в нормальном режиме. Для изменения арпеджио необходимо взять новый аккорд в диапазоне клавиатуры, начиная с ноты B3 и ниже.

“**Vel Btm**”, “**Vel Top**”: арпеджиатор включается только в том случае, если velocity (скорость нажатия) нот взятого аккорда находится в пределах диапазона, определяемого этими двумя параметрами. Ноты, у которых скорость нажатия лежит за пределами этого диапазона, не арпеджируются и воспроизводятся в соответствии со стандартными установками независимо от состояния арпеджиатора (включен/выключен).

Прежде чем сохранить отредактированную программу, необходимо сначала в глобальном режиме снять защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

Связь арпеджиатора с программой

Если необходимо, чтобы вместе с загружаемой программой выбирались записанные в нее установки арпеджиатора, выберите значение **Program** для параметра “Auto Arp.” (страница GLOBAL 1.1: System, Basic).

Установки арпеджиатора в режиме комбинации и мультитембральном режиме

В режиме комбинации и мультитембральном режиме TRITON-Rack позволяет использовать два арпеджиатора одновременно. Установки каждого из них определяются аналогичным образом.

Ниже будет приведен пример установок в режиме комбинации. Более подробная информация приводится в руководстве “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 6.1: Ed-Arp. (Arpeggiator)”; и глава “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 6.1: Arp. (Arpeggiator)”.

При работе с двумя арпеджиаторами можно выполнять следующие действия.

- Назначать на каждый тембр комбинации необходимый арпеджиатор (A или B) и определять его состояние (включен/выключен) (см. пункт “5”) описываемой ниже процедуры).
- Независимо управлять работой арпеджиаторов A и B (см. пункт “6”) описываемой ниже процедуры).
- Независимо выбирать арпеджиаторные паттерны и устанавливать необходимые параметры обоих арпеджиаторов (см. пункт “7”) описываемой ниже процедуры).
- Определять параметры Scan Zone таким образом, чтобы при игре на MIDI-клавиатуре происходило переключение между воспроизведением в обычном режиме и воспроизведением в режиме арпеджирования или переключение между двумя арпеджиаторами. Для этого могут использоваться установки клавиатурного или velocity-зависимого диапазонов арпеджиаторов (см. пункт “8”) описываемой ниже процедуры).
- Определять установки тембров, которые мьютируются, если арпеджио не воспроизводится (см. пункт “10”) описываемой ниже процедуры).

Включение/выключение арпеджиатора

Каждый раз при нажатии на кнопку [ARP ON/OFF] происходит изменение состояния арпеджиатора с включенного на выключенное и наоборот. Если арпеджиатор находится в активном состоянии, то загорается индикатор кнопки. При игре на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack, запускается воспроизведение выбранного арпеджиаторного паттерна. Установки состояния арпеджиатора записываются во внутреннюю память прибора вместе с комбинацией.

Если параметр “Assign” установлен в Off или не отмечено поле “Arpeggiator Run”, арпеджиатор не запускается даже при нажатии на ноту MIDI-клавиатуры.

Установки арпеджиатора

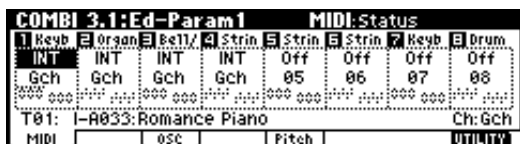
1) Загрузите страницу COMBI 2.1: Ed-Prog/Mix, Prog.

Выберите программы для тембров, которые предполагается использовать. Для данного примера назначьте программы на тембры 1 — 4.

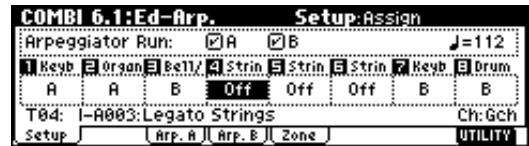
2) Перейдите к странице COMBI 3.1: Ed-Param1. MIDI.

Установите параметр “Status” используемых тембров в INT, а “MIDI Channel” — в Gch или в номер глобального MIDI-канала (параметр “MIDI Channel” на странице GLOBAL 2.1: MIDI).

Для этого примера установите параметр “Status” тембров 1 — 4 в INT, а 5 — 8 — в Off. Установите параметр “MIDI Channel” тембров 1 — 4 в Gch.



3) Выберите страницу COMBI 6.1: Ed-Arp., Setup.



4) С помощью параметра “# (Temp)” установите темп.

Параметр аналогичен соответствующей установке арпеджиатора для программы (см. раздел “Установки арпеджиатора для программы”). Отличие заключается в том, что определенный таким образом темп используется обоими арпеджиаторами A и B.

5) Определите установки “Assign”.

Назначьте арпеджиаторы A или B на соответствующие тембры.

6) Определите установки “Arpeggiator Run”.

Отметьте те арпеджиаторы, которые должны работать. Если поле соответствующего арпеджиатора отмечено, то арпеджио воспроизводится в том случае, если он переведен в активное состояние (кнопка [ARP ON/OFF]).

В соответствии с установками, произведенными на шагах “2”) и “3”), при включенной кнопке [ARP ON/OFF] арпеджиатор A будет озвучиваться тембрами 1 и 2, а арпеджиатор B — тембром 3. Если кнопка [ARP ON/OFF] отключена (не подсвечена), то тембры 1 — 4 воспроизводятся в режиме наложения.

Если для всех тембров параметры “Arpeggiator Assign” установлены в Off или не отмечено ни одно из полей “Arpeggiator Run” арпеджиаторов A или B, то арпеджио не воспроизводится.

7) На страницах Arp. A и Arp. B определите значения параметров арпеджиаторов A и B.

Параметры арпеджиаторов A и B аналогичны соответствующим параметрам арпеджиатора программы (см. раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

8) На странице Scan Tab определите рабочий диапазон клавиатуры арпеджиаторов A и B.

Параметры арпеджиаторов A и B аналогичны соответствующим параметрам арпеджиатора программы (см. раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

Переключение между арпеджиаторами A и B можно организовать с помощью диапазонов клавиатуры или диапазонов velocity. Соответствующие установки определяются на страницах COMBI 3.3: Ed-Key Zone, Key и COMBI 3.4: Ed-Vel Zone, Vel. Разнообразные сочетания значений параметров позволяют определять различные вариации режимов управления работой арпеджиаторов.

9) Для сохранения установок во внутреннюю память TRITON-Rack необходимо предварительно отключить защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

10) С помощью параметров “Status”, “MIDI Channel” и “Assign” (см. экран дисплея в пунктах “2”) и “3”) можно задать установки таким образом, что определенные тембры будут воспроизводиться только при включенном арпеджиаторе.

Ниже будет рассмотрен пример установок одной из пресетных комбинаций.

Комбинация I-A003: Drum’n’Bass Set

Выберите комбинацию I-A003: Drum’n’Bass Set и воспроизведите ее.

Перед воспроизведением убедитесь, что глобальный MIDI-канал (I-A003: Drum’n’Bass Set) установлен в 01.

- Арпеджиатор A назначен на тембры (T) 7 и 8. При игре на MIDI-клавиатуре арпеджиаторный паттерн U158 (I-A/B): Drum’n’Bass 6 будет воспроизводиться только тембром T8 программы I-B068: Drum’n’Bass Kit.

- Арпеджиаторный паттерн использует установку **Fixed Note** (отмечено поле “Fixed Note” на странице GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Setup), наиболее подходящую для арпеджирования ударных инструментов. В соответствии с этой установкой арпеджиаторный паттерн будет воспроизводиться на одинаковой частоте, независимо от высоты ноты, взятой на MIDI-клавиатуре (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 6.1: Arp.Pattern”, подраздел “6.1-1: Setup”, параграф “6.1-1: Fixed Note, Mode, Tone No., Fixed Note No.”).
- Установки арпеджиатора **A** “Key Btm” и “Key Top” (страница COMBI 6.1: Ed- Arp. Scan Zone) определяют, что арпеджио будут воспроизводиться только для нот из диапазона В3 и ниже.
- Арпеджиатор **A** назначен также и на тембр **T7**. Однако установки определены таким образом, что арпеджио (при включенном арпеджиаторе) будет воспроизводиться только тембром **T8** (программой **I-B068: Drum’n Bass Kit**).

Таблица установок тембров T7 и T8

	Status	MIDI Channel	Assign
T7	Off	Gch	A
T8	INT	02	A

- Если арпеджиатор отключен, то при игре на MIDI-клавиатуре будут воспроизводиться тембры с установками Gch или настроенные на глобальный MIDI-канал (в данном случае — это канал 01). Тембр T8 воспроизводиться не будет, поскольку его параметр “MIDI Channel” установлен в 02. Тембр T7 также не будет воспроизводиться, несмотря на то, что он настроен на глобальный MIDI-канал (параметр “Status” установлен в Off).
- Арпеджиатором можно управлять по любому MIDI-каналу, настроенному на соответствующий тембр. В рассматриваемом примере это MIDI-канала 02 (тембр T8) и Gch (глобальный канал, тембр T7). Если арпеджиатор включен, то при игре на MIDI-клавиатуре будет запускаться арпеджиатор A, назначенный на тембр T7 (Gch). Арпеджио будут воспроизводиться тембром T8. Поскольку параметр “Status” тембра T7 установлен Off, он воспроизводиться не будет.
- В данном примере состояние тембра T7 “Status” установлено в Off. Поэтому он не будет воспроизводиться, несмотря на то — включен арпеджиатор или нет. Это — “фиктивный” тембр, инициирующий воспроизведение арпеджио тембром T8, при включенном арпеджиаторе.

Комбинация I-B086: [<Moon Jam>]

Выберите и воспроизведите комбинацию **I-B086: [<Moon Jam>]**.

Перед воспроизведением убедитесь, что глобальный MIDI-канал (GLOBAL 2.1: MIDI “MIDI Channel”) установлен в **01**.

- Арпеджиатор **A** назначен на тембр **T3**, а **B** — на тембры **T6** и **T7**. При игре на MIDI-клавиатуре арпеджиаторный паттерн **P000: UP** будет воспроизводиться тембром **T3** (программой **I-A012: Smooth Sine**), а арпеджиаторный паттерн **U161 (I-A/B): House 1 BD&SD** — тембром **T6** (программой **I-A020: House Kit**).
- Граничные точки рабочего диапазона арпеджиаторов **A** и **B** (параметры “Key Btm” and “Key Top”, определяемые на странице COMBI 6.1: Ed-Arp., Scan Zone) заданы таким образом, что арпеджиаторные паттерны будут воспроизводиться только для нот из диапазона **C4** и выше.
- Арпеджиатор **B** назначен также и на тембр **T7**. Однако его установки определены таким образом, что при включенном арпеджиаторе будет воспроизводиться только тембр **T6** (программа **I-A020: House Kit**). Ситуация аналогична описанной для комбинации I-A003: Drum’n Bass Set (см. выше).

Связь арпеджиатора и комбинации

Для того, чтобы при загрузке комбинации активизировались соответствующие установки арпеджиатора, необходимо отметить поле “Combi” для “Auto Arp” (страница GLOBAL 1.1: System, Basic).

Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна

Пользовательские арпеджиаторные паттерны

Существует два типа арпеджиаторных паттернов: пресетные и пользовательские.

Пресетные арпеджиаторные паттерны, в свою очередь, разделяются еще на пять типов: **UP, DOWN, ALT1, ALT2 и RANDOM**.

Функционирование этих паттернов заранее определено и изменению не поддается.

Кроме того, TRITON-Rack имеет **328** редактируемых **пользовательских арпеджиаторных паттерна U000 (I-A/B) — U 327 (E-H)**.

Они обеспечивают практически неограниченные возможности по воспроизведению различных аккордов и фраз на разной высоте и с различной скоростью в зависимости от игры на MIDI-инструменте.

На странице GLOBAL 6.1: Arp.Pattern можно редактировать пользовательские арпеджиаторные паттерны или создавать новые “с нуля”. Отредактированные версии паттернов можно сохранять во внутреннюю память TRITON-Rack в позиции **U000 (I-A/B) — U327 (E-H)**. В режиме работы с диском их можно сохранить на внешний носитель, например, на гибкий диск (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись на внешний носитель”).

Редактирование пользовательского арпеджиаторного паттерна

Прежде чем приступить к редактированию пользовательского арпеджиаторного паттерна, необходимо отключить защиту памяти по записи, отменив выделение поля “Arp. UsrPat” на ярлыке Preference страницы GLOBAL 1.1: System.

Если войти в режим из режима программы, то операции редактирования будут модифицировать арпеджиаторный паттерн выбранной программы.

- 1) **В режиме программы выберите программу, арпеджиаторный паттерн которой необходимо отредактировать (или программу, арпеджиаторный паттерн которой необходимо взять за основу при создании нового паттерна).**

- 2) **Для включения арпеджиатора нажмите на кнопку [ARP ON/OFF] (она загорится).**

С помощью кнопки [ARP ON/OFF] арпеджиатор можно включить даже в том случае, если переход в глобальный режим был произведен из режима программы, в которой арпеджиатор был выключен.

- 3) **Перейдите на страницу GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Setup.**



- 4) **С помощью параметра “Pattern” выберите арпеджиаторный паттерн, который необходимо отредактировать.**

Для этого примера выберите пустой пользовательский арпеджиаторный паттерн.

Если выбран пустой паттерн, то при игре на клавиатуре никаких арпеджио не воспроизводится. Хотя и можно выбрать пресетный арпеджиаторный паттерн **P000 — P004**, но отредактировать его не представляется возможным.

🔧 Редактирование пользовательского арпеджиаторного паттерна оказывает влияние на все программы, комбинации или мультитембральные программы, в которых он используется.

5) В поле “Lgth (Length)” задайте длину паттерна.

После того, как паттерн был воспроизведен нотами заданной длительности (длительность нот паттерна определяется параметром “Reso”) до конца (длина паттерна определяется параметром “Lgth”), происходит переход к его началу. Эти установки (длина и длительность) можно изменить как в процессе, так и после завершения процесса редактирования. Установите в данном случае длину паттерна в значение **8**.

▲ Редактирование длины (параметр “Lgth”) начальных пользовательских паттернов U000 (I-A/B) — U199 (I-A/B) может существенным образом изменить характер их звучания.

6) Задайте значение параметров “# (Tempo)”, Reso (Resolution)”, “Oct (Octave)”, “Sort”, “Latch”, “K.Sync (Key Sync.)” и “Kbd (Keyboard)”.

Все это — параметры программы, однако их значения можно определить и здесь.

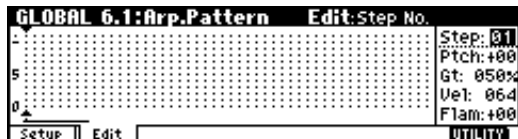
Если переход в глобальный режим произошел из режима программы и эти параметры были отредактированы, то для того, чтобы запомнить произведенные корректировки, можно вернуться в режим программы и сохранить ее. Значения этих параметров при выполнении операции записи арпеджиаторного паттерна “Write Arpeggio Pattern” не сохраняются.

Для данного примера выберите установки, приведенные на картинке в пункте “3)”.

7) Параметры “Type (Arpeggio Type)”, “Octave Motion” и “Fixed Note” определяют способ воспроизведения арпеджио.

Эти установки можно изменить как в процессе, так и после завершения редактирования (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 6.1: Arp.Pattern”, подраздел “6.1-1: Setup”, параграф “6.1-1в: Arpeggio Pattern Setup”).

9) Загрузите страницу Edit.



Паттерн состоит из шагов (**Steps**) и тонов (**Tones**).

• **Шаг:** пользовательский арпеджиаторный паттерн может состоять максимум из **48** шагов. Арпеджиатор проигрывает паттерн, начиная с первого шага через интервалы, определяемые параметром “Reso (Resolution)”. На экране дисплея шаги отображаются вертикальными линиями сетки.

Для выбора конкретного шага паттерна используется параметр “Step (Step No.)”. Для каждого из шагов определите значения параметров “Ptch (Pitch Offset)”, “Gt (Gate)”, “Vel (Velocity)” и “Flam”.

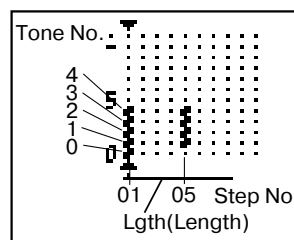
Для смены шага можно воспользоваться кнопками [9], [:] или выбрать параметр “Step (Step No.)” и установить его в соответствующее значение с помощью колеса [VALUE] или кнопок [INC], [DEC].

• **Тон:** на каждом из шагов может звучать аккорд максимум из 12 тонов (“Tone No.” **00** — **11**). Для ввода тона выберите параметр “Step (Step No.)” и с помощью цифровых кнопок [0] — [9], [-] и [./HOLD] определите номер тона. Ниже будет приведено соответствие номера тона и кнопок [0] — [9], [-] и [./HOLD]. Каждый раз при нажатии на одну из этих кнопок соответствующий тон включается/выключается из выбранного шага. На экране дисплея тоны отображаются горизонтальными линиями сетки.

Тоны **00-09:** кнопки [0] — [9]

Тон **10:** кнопка [-]

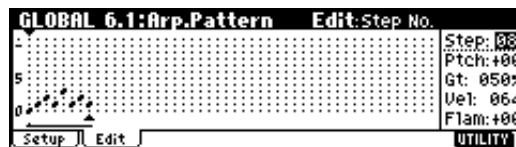
Тон **11:** кнопка [./HOLD]



Пример создания паттерна



- 1) Установите “Step (Step No.)” в 01 и нажмите на кнопку [0].
- 2) Установите “Step (Step No.)” в 02 и нажмите на кнопку [1].
- 3) Установите “Step (Step No.)” в 03 и нажмите на кнопку [2].
- 4) Установите “Step (Step No.)” в 04 и нажмите на кнопку [1].
- 5) Установите “Step (Step No.)” в 05 и нажмите на кнопку [3].
- 6) Установите “Step (Step No.)” в 06 и нажмите на кнопку [1].
- 7) Установите “Step (Step No.)” в 07 и нажмите на кнопку [2].
- 8) Установите “Step (Step No.)” в 08 и нажмите на кнопку [1].



9) При игре на MIDI-клавиатуре будет воспроизводиться арпеджио, (см. приведенный выше рисунок).

Тон **0** соответствует самой низкой ноте арпеджируемого аккорда. Если **не выделено** поле “Sort”, то его высота совпадает с высотой первой взятой на клавиатуре ноты.

10) Для шагов 01 — 08 определите значения параметров “Ptch (Pitch Offset)”, “Gt (Gate)”, “Vel (Velocity)” и “Flam”.

“**Ptch (Pitch Offset)**”: используется для транспонирования с точностью до полутона высоты нот арпеджио вверх/вниз. Можно задать для всех шагов паттерна ноту одной высоты и сформировать мелодическую линию, изменяя параметр “Ptch (Pitch Offset)” (см. далее параграф “Мелодический паттерн”).

“**Gt (Gate)**”: определяет продолжительность звучания ноты шага арпеджиаторного паттерна. Если он установлен в **LGT**, то нота звучит до тех пор, пока в паттерне не встретится еще одна нота с тем же номером тона или не закончится паттерн. Если выбрано значение **Off**, то тон не воспроизводится.

“**Vel (Velocity)**”: определяет динамику воспроизведения тонов. Если этот параметр установлен в **Key**, то тон воспроизводится с velocity (скорость нажатия), соответствующей динамике игры на клавиатуре MIDI-инструмента.

🔧 Параметры шага “Gt (Gate)” и “Vel (Velocity)” будут воздействовать на арпеджиаторный паттерн только в том случае, если параметры выбранной программы Gt (Gate)” и “Vel (Velocity)” (страница PROG 6.1: Ed-Arp., Arpeg).

Setup) установлены в Step. В противном случае они игнорируются и все ноты арпеджио воспроизводятся в соответствии с установками страницы PROG 6.1: Ed-Arpeg.

При установке значений параметров "Gt (Gate)" и "Vel (Velocity)" контроллеры REALTIME CONTROLS [ARP-GATE] и [ARP-VELOCITY] в режиме "C" должны быть установлены в центральное положение (на 12 часов).



- 11) Для изменения имени паттерна используется сервисная команда "Rename Arpeggio Pattern" (см. главу "Сохранение данных", раздел "Запись во внутреннюю память").
- 12) Для того, чтобы сохранить отредактированный пользовательский паттерн, его следует записать во внутреннюю память TRITON-Rack (см. главу "Сохранение данных", раздел "Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов").

Если отключить питание TRITON-Rack, предварительно не сохранив результатов редактирования, то они теряются.

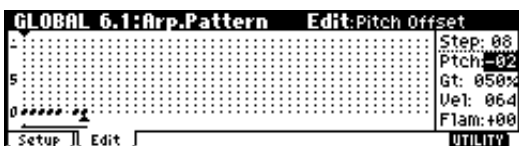
- 13) Если необходимо сохранить также и состояние программы, возвратитесь в режим программы и запишите ее во внутреннюю память (см. главу "Сохранение данных", подраздел "Сохранение программ и комбинаций").

Другие примеры создания пользовательских арпеджиаторных паттернов

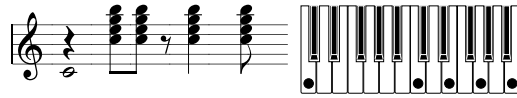
Мелодический паттерн



- 1) Установите "Step (Step No.)" в 01 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Ptch (Pitch Offset)" в +00.
- 2) Установите "Step (Step No.)" в 02 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Ptch (Pitch Offset)" в +10.
- 3) Установите "Step (Step No.)" в 03 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Ptch (Pitch Offset)" в +00.
- 4) Установите "Step (Step No.)" в 04 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Ptch (Pitch Offset)" в +00.
- 5) Установите "Step (Step No.)" в 05 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Ptch (Pitch Offset)" в +12.
- 6) Для шага 06 тон не устанавливайте.
- 7) Установите "Step (Step No.)" в 07 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Ptch (Pitch Offset)" в +00.
- 8) Установите "Step (Step No.)" в 08 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Ptch (Pitch Offset)" в -02.



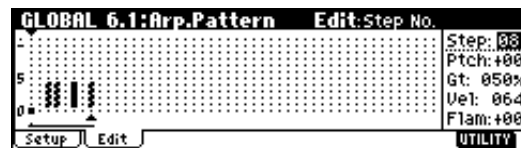
Аккордовый паттерн



- 1) Установите "Step (Step No.)" в 01 и нажмите на кнопку [0].
Установите "Gt (Gate)" в LGT.
- 2) Для шага 02 тон не устанавливайте.
- 3) Установите "Step (Step No.)" в 03 и нажмите на кнопки [1], [2], [3], [4].
- 4) Установите "Step (Step No.)" в 04 и нажмите на кнопки [1], [2], [3], [4].
- 5) Для шага 05 тон не устанавливайте.
- 6) Установите "Step (Step No.)" в 06 и нажмите на кнопки [1], [2], [3], [4].
Установите "Gt (Gate)" в LGT.
- 7) Для шага 07 тон не устанавливайте.
- 8) Установите "Step (Step No.)" в 08 и нажмите на кнопки [1], [2], [3], [4].

В режиме программы выберите тембр акустической гитары и назначьте на него созданный только что паттерн. На ярлыке Setup страницы PROG 6.1: Ed-Arpeg. установите параметр "Gate" в Step.

Вернитесь на страницу GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Edit. Установите параметр "Flam" для шагов с нечетными номерами в положительное значение (+), а для шагов с четными номерами — в отрицательное (-). Это позволяет имитировать нюансы игры аккордами на ритм-гитаре.



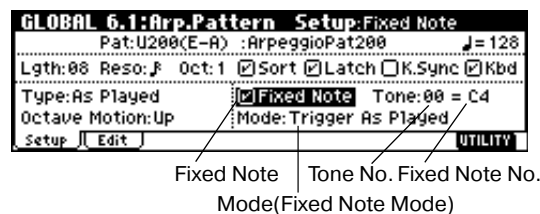
Барабанный паттерн

Рассмотрим пример использования арпеджиатора для воспроизведения ритмического паттерна с установкой "Fixed Note".

- 1) Выберите программу набора ударных.
В этом примере была выбрана программа I-A036: Standard Kit.
- 2) Загрузите страницу GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Setup и установите требуемые значения параметров.

Если установить параметр "Mode (Fixed Note Mode)" в **Trigger All Tones**, то при взятии одной ноты будут воспроизводиться все тоны.

Если параметр установлен в **Trigger As Played**, то тоны воспроизводятся в строгом соответствии с нажатием на ту или иную клавишу клавиатуры.



Если отмечено поле "Fixed Note", то появляется возможность определить значение параметров "Tone No." и "Fixed Note No.".

Выберите "Tone No." и с помощью "Fixed Note No." определите ноту, которой будет воспроизводиться данный тон. В данном примере используются установки, приведенные ниже в таблице.

Tone No.	Fixed Note No.
00	C2 (бочка)
01	F2 (малый барабан)
02	F#3 (закрытый хэт)
03	A#3 (открытый хэт)

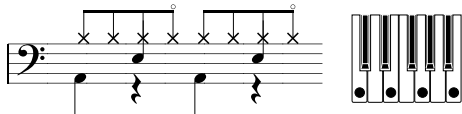
В различных наборах ударных ноте с одним и тем же номером могут соответствовать различные барабанные сэмплы. Поэтому иногда может быть удобней использовать следующий подход. Найдите требуемый барабанный сэмпл, воспроизводя звуки набора ударных с помощью MIDI-клавиатуры. Затем введите значение параметра "Fixed Note No.", взяв ноту нужной высоты при нажатой кнопке [ENTER].

3) Выберите страницу Edit.

Каждый **тон** отображается на дисплее маленьким кружочком.

Каждой горизонтальной линии дисплея (**тону**), был назначен свой сэмпл ударных из набора ударных.

Далее будет сформирован ритмический паттерн.



4) Введите партию бочки (тон 00).

Установите "Step (Step No.)" в 01 и нажмите на кнопку [0]. Затем установите "Step (Step No.)" в 05 и снова нажмите на кнопку [0].

5) Введите партию малого барабана (тон 01).

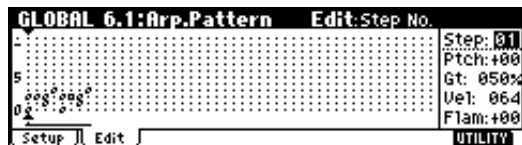
Установите "Step (Step No.)" в 03 и нажмите на кнопку [1]. Затем установите "Step (Step No.)" в 07 и снова нажмите на кнопку [1].

6) Введите партию закрытого хэта (тон 02).

Последовательно устанавливайте "Step (Step No.)" в 01, 02, 03, 05, 06 и 07 и на каждом из этапов нажмите на кнопку [2].

7) Введите партию открытого хэта (тон 03).

Установите "Step (Step No.)" в 04 и нажмите на кнопку [3]. Затем установите "Step (Step No.)" в 08 и снова нажмите на кнопку [3].



Если параметр "Mode (Fixed Note Mode)" установлен в **Trigger All Tones**, то при взятии одной ноты будет воспроизводиться весь паттерн целиком.

Если параметр "Mode (Fixed Note Mode)" установлен в **Trigger As Played**, то при нажатии на одну клавишу MIDI-клавиатуры воспроизводится только **тон 00** (бочка), если нажать на две — **тоны 00** (бочка) и **01** (малый барабан) и т.д. Таким образом, количество нажатых на MIDI-клавиатуре клавиш определяет количество воспроизводимых тонов.

8) Установите параметры каждого из шагов.

С помощью параметра "Vel (Velocity)" и др. можно расставить акценты в ритмическом паттерне.

Параметры шага "Gt (Gate)" и "Vel (Velocity)" действительны только в том случае, если параметры "Gate" и "Velocity" (страница PROG 6.1: Ed-Arp., Arpeg. Setup) выбранной программы установлены в Step. В противном случае они игнорируются и все ноты арпеджио воспроизводятся в соответствии с программными установками.

Прежде чем установить значение параметров "Gt (Gate)" и "Vel (Velocity)", установите в режиме "C" контроллеры

REALTIME CONTROLS [ARP-GATE] и [ARP-VELOCITY] в центральное положение (на 12 часов).

Редактирование установок арпеджиатора

Ниже будет рассмотрено функционирование арпеджиатора на примере комбинации.

Для редактирования арпеджиаторного паттерна в мультитембральном режиме используется аналогичная процедура.

Если глобальный режим был загружен из режима комбинации, то операции редактирования относятся к арпеджиаторному паттерну выбранной комбинации.

1) В режиме комбинации выберите комбинацию, арпеджиаторный паттерн которой необходимо отредактировать.

Для этого примера выберите комбинацию, использующую оба арпеджиатора **A** и **B**.

2) Для включения арпеджиатора нажмите на кнопку [ARP ON/OFF] (кнопка загорится).

С помощью кнопки [ARP ON/OFF] арпеджиатор можно включить даже в том случае, если переход в глобальный режим был произведен из режима комбинации, в которой арпеджиатор был выключен. Однако если ни одно из полей "Arpeggiator Run" **A** или **B** не отмечено, и если ни арпеджиатор **A**, ни арпеджиатор **B** не назначены ни на один из тембров (параметр "Assign"), то арпеджио не воспроизводится.

3) Загрузите страницу GLOBAL 6.1: Arp.Pattern, Setup.



4) Если глобальный режим был загружен из режима комбинации, то с помощью параметра "Arp (Arpeggio Select)" выберите арпеджиатор (A или B), установки которого необходимо отредактировать.

Если параметр установлен в **A**, то будут редактироваться установки пользовательского арпеджиаторного паттерна арпеджиатора **A**, если в **B** — то установки пользовательского арпеджиаторного паттерна арпеджиатора **B**.

5) Переключаясь между арпеджиаторами A и B, отредактируйте установки соответствующих арпеджиаторных паттернов.

Если необходимо отключить один из арпеджиаторов, войдите в режим комбинации, загрузите страницу COMBI 1.1: Play, выберите ярлык Arp. A или Arp. B и отмените выделение поля "Arpeggiator Run".

6) Для изменения имени арпеджиаторного паттерна используется сервисная команда "Rename Arpeggio Pattern" (см. главу "Сохранение данных", раздел "Запись во внутреннюю память").

7) При необходимости можно сохранить отредактированный пользовательский арпеджиаторный паттерн во внутреннюю память TRITON-Rack (см. главу "Сохранение данных", подраздел "Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов").

Во внутреннюю память TRITON-Rack записываются оба пользовательских арпеджиаторных паттерна одновременно. Если отключить питание инструмента, предварительно не выполнив операцию сохранения, то отредактированные версии пользовательских арпеджиаторных паттернов теряются.

8) Если необходимо сохранить также и состояние комбинации, возвратитесь в режим комбинации и запишите ее во внутреннюю память (см. главу "Сохранение данных", раздел "Сохранение программ и комбинаций").

▲ При редактировании пользовательского арпеджиаторного паттерна необходимо обращать отдельное внимание на установки передающего канала MIDI-клавиатуры, скоммутированной с TRITON-Rack, глобального MIDI-канала, назначения треков на каналы и параметры арпеджиатора, чтобы быть уверенным на сто процентов, что воспроизводится именно тот паттерн, который необходимо отредактировать.

▲ Если перейти к режиму редактирования арпеджиаторного паттерна из режима сэмплирования, включить арпеджиатор не удастся. Отредактировать арпеджиаторный паттерн не представляется возможным.

Синхронизация арпеджиатора

Источник синхронизации воспроизведения нот арпеджио определяется состоянием поля "Key Sync".

Если это поле **отмечено**, то арпеджиатор запускается в момент взятия первой ноты после того, как были сняты все ноты на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack.

Если это поле **не отмечено**, то арпеджиатор синхронизируется от внутренних/внешних сообщений MIDI clock.

Далее в рассматриваемых типах синхронизации предполагается, что поле "Key Sync." не отмечено, за исключением синхронизации с помощью MIDI-команды реального времени "Start".

Синхронизация арпеджиаторов А и В

В режиме комбинаций или мультитембральном оба арпеджиатора могут работать одновременно.

При этом, если один из арпеджиаторов уже воспроизводит арпеджио, а второй (у которого не отмечено поле "Key Sync.") запускается, то последний синхронизируется с темпом "# (Tempo)" первого арпеджиатора.

▲ Если отмечено поле "Key Sync.", то арпеджиаторы А и В работают независимо друг от друга.

Синхронизация с воспроизведением паттерна и воспроизведением паттерна RPPR в мультитембральном режиме

Синхронизация с воспроизведением паттерна

- Если запустить воспроизведение паттерна во время работы арпеджиатора, то он (арпеджиатор) перезапускается и синхронизируется с началом паттерна. Это не зависит от установки "Key Sync".
- Если не отмечено поле "Key Sync.", то при записи паттерна можно включить арпеджиатор с помощью кнопки [ARP ON/OFF]. Затем сыграйте во время предварительного отсчета перед записью на скоммутированной с TRITON-Rack внешней MIDI-клавиатуре. В этом случае арпеджиаторный паттерн запустится вместе с началом записи и будет записан.

Синхронизация с воспроизведением паттерна RPPR

- При запуске арпеджиатора во время воспроизведения паттерна первый синхронизируется с долями такта паттерна.
- Для того, чтобы синхронизировать воспроизведение паттерна с уже работающим арпеджиатором, установите "Sync" (страница MULTI 5.1: RPPR, RPPR Setup) в **ARP (SEQ)**. Паттерн синхронизируется с темпом "# (Tempo)" арпеджиатора.

Синхронизация арпеджиатора и внешнего секвенсера в режиме программы, комбинации или мультитембральном режиме

Если параметр "# (Tempo)" установлен в **EXT** (страница GLOBAL 2.1: MIDI, "MIDI Clock"), то арпеджиатор синхронизируется с сообщениями MIDI Clock или Start и т.п., принимаемыми от внешнего секвенсера.

Синхронизация с сообщениями MIDI Clock

- Арпеджиатор синхронизируется с темпом "# (Tempo)", который определяется на основе принимаемых внешних сообщений MIDI clock.

Синхронизация с MIDI-командой реального времени "Start"

- Если MIDI-команда реального времени "Start" принимается при запущенном арпеджиаторе, то он перезапускается с начала арпеджиаторного паттерна. Это происходит независимо от установки "Key Sync".

Установки эффектов

Эффекторная секция TRITON-Rack состоит из пяти **эффектов разрывов**, двух **мастер-эффектов**, одного **мастер-эквалайзера** (стереофонический трех-полосный) и **микшера**, определяющего взаимосвязи между этими компонентами.

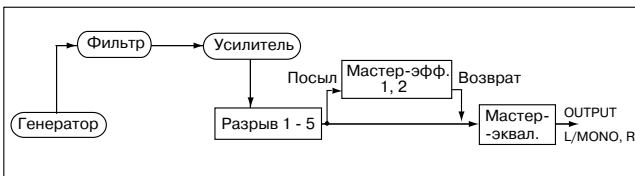
Библиотека эффектов состоит из 102 типов цифровых эффектов, которые можно назначить на любой из разрывов. При этом эффекты 89 типов можно использовать в качестве любого мастер-эффекта. Эффекты можно классифицировать по группам.

Эффекты	Описание
001 — 015	Фильтры и динамические эффекты, такие как эквалайзер и компрессор.
016 — 031	Эффекты фазовой модуляции, такие как хорус и фазер.
032 — 040	Модуляционные эффекты других типов и эффекты, основанные на сдвиге частоты, такие как эффект вращающихся динамиков и эффект расстройки.
041 — 051	Эффекты, моделирующие ранние отражения и задержку.
052 — 057	Эффекты реверберации.
058 — 089	Цепочка из двух последовательно соединенных (внутри одного разрыва) монофонических эффектов.
090 — 102	Эффекты двойного размера.

▲ Эффекты **000 — 089** можно назначить на любой из пяти разрывов (**IFX1, 2, 3, 4, 5**) или на любой из двух мастер-эффектов (**MFX1/2**). Эффекты двойного размера (**090 — 102**) можно назначить только на разрывы **IFX2, IFX3** или **IFX4**.

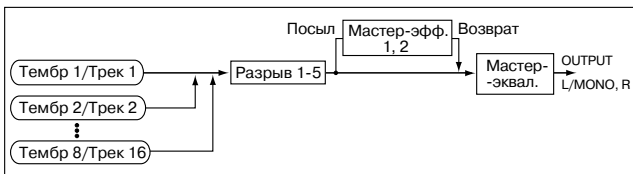
Эффекты и режимы

В режиме **программы** **эффекты разрывов** используются как составная часть процесса формирования звука, аналогично тому, как выходной сигнал генератора обрабатывается фильтром и усилителем при создании звука. Кроме **эффекта разрыва**, сигнал можно обработать **мастер-эффектами** пространственного типа (например, ревербератором). Трех-полосный **мастер-эквалайзер** расположен в звуковом тракте непосредственно перед основными выходами OUTPUT (MAIN) L/MONO и R и используется для заключительной корректировки тембра сигнала. Эти установки можно определить независимо в каждой из программ.



В режимах **комбинации** и мультитембральном режиме **эффекты разрывов** используются для обработки звука тембра/трека. Далее сигнал можно обработать **мастер-эффектами** пространственного типа (например, ревербератором). Трех-полосный **мастер-эквайзер** расположен в звуковом тракте непосредственно перед основными выходами OUTPUT (MAIN) L/MONO и R и используется для заключительной коррекции сигнала.

Режим **комбинации** позволяет независимо определять установки **эффектов** для каждой из комбинаций. В **мультитембральном режиме** установки определяются сразу для всего режима (одинаковы для всех мультитембральных программ).

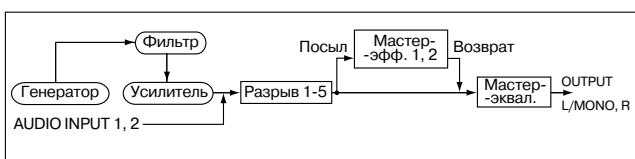


В режиме **сэмплирования** сигнал внешнего источника звука поступает на входы AUDIO INPUT 1 и 2. Его можно направить на **разрывы**. Таким образом будет сэмплироваться уже обработанный **эффектами** сигнал. Эти установки задаются с помощью "Input 1" и "Input 2" страницы SMPL 1.1: Recording, Input/Pref и действительны только для режима сэмплирования.



Сигналы внешних входов **AUDIO INPUT 1** и **2** можно использовать не только в режиме сэмплирования. В режимах программы, комбинации и мультитембральном режиме сигналы внешних входов можно обрабатывать **эффектами разрывов, мастер-эффектами** и **мастер-эквайзером**.

Это означает, что процессор эффектов TRITON-Rack имеет конфигурацию 2 входа/6 выходов. Если выбран эффект **093: Vocoder**, то TRITON-Rack можно использовать как процессор эффектов типа "вокодер". При этом внутренними звуками TRITON-Rack можно управлять с помощью сигнала внешнего микрофонного входа.



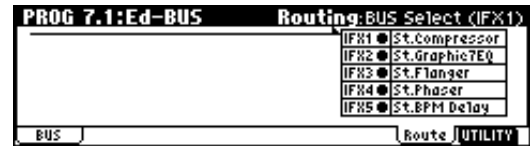
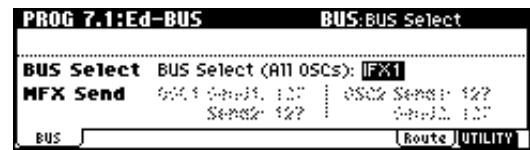
Установки маршрутизации и эффектов

Структура эффектов разрывов, мастер-эффектов и мастер-эквайзера одинакова для всех режимов. В отличие от этого установки маршрутизации, т.е. уровни посылов на эффекты разрывов или мастер-эффекты определяются индивидуально (в программе определяется уровень посыла для генераторов, в комбинации — для тембров, в песне — для треков). Далее будут описаны установки маршрутизации и эффектов в различных режимах.

Установки эффектов программы

Маршрутизация

1) Выберите страницу **PROG 7.1: Ed-BUS, BUS**.



2) С помощью параметра **"BUS Select (All OSCs)"** определите шину (разрыв эффекта), на которую необходимо направить выход генератора.

L/R: сигнал на эффекты разрывов не посылается, а подается сразу на мастер-эквайзер, а затем — на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R.

IFX1 — 5: выходной сигнал генератора направляется на разрывы IFX1, 2, 3, 4 или 5.

1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4: выходной сигнал генератора направляется на дополнительные аудио-выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3 или 4 минуя эффекторные разрывы, мастер-эффекты или мастер-эквайзер.

Off: сигнал направляется на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) после прохождения через мастер-эффекты. Установка используется, когда необходимо последовательно соединить выход и мастер-эффекты. Уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами "MFX Send".

▲ Установки маршрутизации, эффектов разрывов и коммутации эффектов в цепочку отображаются на странице Routing. На ней же определяется значение параметра "BUS Select". Для выбора приемника сигнала с выхода эффекта разрыва (посыл) используются кнопки [INC]/[DEC].

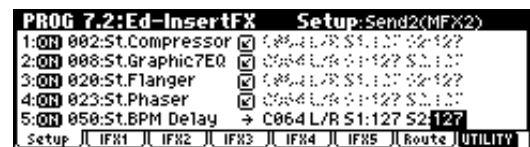
3) Параметр **"MFX Send"** определяет уровень посыла сигнала с каждого из генераторов на мастер-эффекты.

Эта установка действительна только в том случае, когда параметр "BUS Select (All OSCs)" установлен в L/R или Off.

Если же он принимает одно из значений **IFX1 — 5**, уровни посылов на мастер-эффекты задаются параметрами "Send 1 (MFX1)" и "Send 2 (MFX2)" (страница PROG 7.2: Ed-Insert FX, Setup) — уровни сигналов на выходах эффектов разрывов.

Эффекты разрывов

4) Выберите страницу **PROG 7.2: Ed-InsertFX, Setup**.



5) С помощью параметров **"Insert Effect 1"** — **"Insert Effect 5"** выберите тип эффекта каждого из разрывов.

▲ Сервисная команда "Select by Category" позволяет выбирать эффекты с помощью групп (всего 6 групп).

▲ Эффекты двойного размера 090 — 102 можно назначить только на разрывы IFX 2, 3 или 4.

6) Для включения/отключения эффекта используется параметр **"On/Off"**.

Значение **Off** аналогично назначению на разрыв фиктивного эффекта 000: No Effect. В этом случае сигнал проходит через разрыв без изменения.

- ▲ Для копирования установок эффектов одной программы в другую используется сервисная команда “Copy Insert Effect”. Для обмена установками (например, между разрывами IFX1 и IFX5) используется сервисная команда “Swap Insert Effect”.

7) Определите установки “Chain”.

Если параметр “Chain” установлен в , то разрывы коммутируются последовательно. Если направить выход генератора программы на разрыв IFX1 (см. картинку шага “1”) и произвести установки, как это было описано на шаге “4”), то сигнал пройдет через все 5 последовательно коммутированных разрывов IFX1 K IFX2 K IFX3 K IFX4 K IFX5, а затем — попадет на выход.

8) Определите значения параметров “Pan(CC#8)”, “BUS Select”, “S1 (Send1(MFX1))”, “S2 (Send2(MFX2))” для сигнала, обработанного эффектом разрыва.

При последовательной коммутации разрывов эти установки относятся к выходу последнего эффекта цепочки.

“Pan(CC#8)”: определяет панораму сигнала, действителен только если параметр “BUS Select” установлен в L/R.

“BUS Select”: определяют выходную шину программы. Обычно параметр устанавливается в L/R. Если необходимо звук с выходов разрывов эффектов направить на дополнительные выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4, установите параметр в значение 1 — 4, 1/2 или 3/4.

“S1 (Send1(MFX1))”, “S2 (Send2(MFX2))”: определяют уровни посылов на мастер-эффекты. В этом примере выбрано значение 127.

9) С помощью страниц IFX1 — IFX5 определите установки каждого из выбранных эффектов.

Более детальное описание параметров эффектов приведено в руководстве “Установка параметров”, глава “8. Управление эффектами”, раздел “Фильтры/динамические эффекты”.

Мастер-эффекты

Уровни сигналов на входах мастер-эффектов определяются значениями параметров “Send Level 1, 2” (см. пункты “3”) и “8”) описываемой процедуры). Параметр “Send Level 1” определяет уровень посылы на мастер-эффект 1 (MFX1), а “Send Level 2” — на мастер-эффект 2 (MFX2).

10) Перейдите к странице PROG 7.3: Ed-MasterFX, Setup.



11) С помощью параметров “Master Effect1” и “Master Effect2” выберите тип каждого из мастер-эффектов.

Процедура аналогична выбору эффекта разрыва (см. пункт “5”).

- ▲ В качестве мастер-эффектов нельзя выбирать эффекты двойного размера.

- ▲ Мастер-эффекты имеют моно вход и стерео выход. Если в качестве мастер-эффекта выбран эффект со стерео входом, то он все равно будет функционировать как эффект с монофоническим входом.

12) Для включения/отключения мастер-эффекта используется параметр “On/Off”.

Значение **Off** аналогично отключению (мьютированию) мастер-эффекта.

13) Параметры “Rtn (Return 1, 2)” используются для установки уровня сигнала на выходе соответствующего мастер-эффекта.

- ▲ В установке эффекта “W/D” (обработанный/прямой сигнал) значение W определяет уровень сигнала на выходе

эффекта. Для окончательного определения уровня сигнала на выходе мастер-эффекта эти величины (“Rtn” и W) перемножаются. Таким образом “Уровень возврата с эффекта” = “Rtn” x “W/D”. В умножении участвует не абсолютная величина параметра “Rtn”, а относительная. Например, если уровень возврата установлен в 127, то относительное значение “Rtn” будет равно 1, если уровень возврата установлен в 64, то относительное значение “Rtn” будет равно 1/2 и т.д. Таким образом, формула трансформируется следующим образом: “Уровень возврата с эффекта” = (“Rtn” / 127) x “W/D”.

14) Выберите страницы MFX1 и MFX2. Определите значения параметров для каждого из выбранных эффектов.

Более детальное описание параметров эффектов приведено в руководстве “Установка параметров”, глава “8. Управление эффектами”, раздел “Фильтры/динамические эффекты”.

Мастер-эквалайзер

15) Для окончательной корректировки тембра сигнала используется 3-полосный стереофонический эквалайзер, расположенный в звуковом тракте сигнала непосредственно перед аудио-выходами AUDIO OUTPUT L/MONO и R.

Установки эквалайзера задаются параметром “Master EQ Gain [dB]” страницы PROG 7.3: Ed-Master FX, Setup или на странице Master EQ.

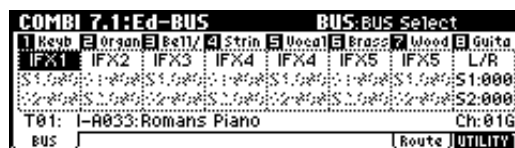
Более детально параметры эквалайзера описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “8. Управление эффектами”, раздел “Мастер-эквалайзер”.

Установки эффектов в режиме комбинации и мультитембральном режиме

В режиме комбинации и мультитембральном режиме определяется маршрутизация сигнала каждого из тембров/треков на эффекты разрывов или мастер-эффекты. Ниже будет рассмотрена процедура определения установок для режима комбинации (в мультитембральном режиме установки задаются аналогичным образом).

Маршрутизация

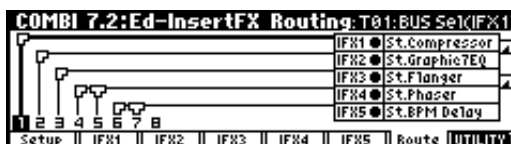
1) Выберите страницу COMBI 7.1: Ed-BUS, BUS.



2) Выберите “BUS Select”. Этот параметр определяет шину (разрыв), на который подается сигнал каждого из тембров комбинации.

- ▲ На странице Routing отображаются установки маршрутизации, разрывов и коммутации эффектов в цепочку. Кроме того, здесь можно определить установки “BUS Select”. С помощью кнопок [9], [:] выберите тембр, а затем, с помощью кнопок [INC], [DEC] — разрыв.

В данном примере T01 (тембр 1) использует разрывы эффектов IFX1 и 2, T02 (тембр 2) — разрыв IFX2, T03 (тембр 2) — разрывы IFX3 и 4, тембры T06 и T07 — разрыв IFX5. Для выбора типа каждого из эффектов, определения их состояний (включен/выключен) и установок объединения в цепочку используется страница COMBI 7.2: Ed-InsertFX, Setup.



3) С помощью параметров “S1 (Send1(MFX1))”, “S2 (Send2(MFX2))” определите уровень посыла на мастер-эффекты каждого из тембров.

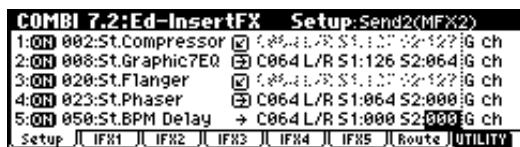
Параметры действительны только в том случае, если “BUS Select” установлен в L/R или Off.

Реальный уровень посыла определяется перемножением величин посыла тембра и и посыла каждого из генераторов программы, назначенной на этот тембр. Таким образом, если параметр уровень посыла программы установлен в 0, то уровень посыла на мастер-эффект будет оставаться на нулевом уровне, независимо от установок посыла тембра.

Если в качестве “BUS Select” выбрано одно из значений IFX1 — IFX5, то уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))” (страница COMBI 7.1: Ed-Insert FX, Setup). Они определяют уровень сигнала на выходе разрыва (уровень обработанного эффектом сигнала).

Эффекты разрывов

Здесь можно выбрать для каждого из разрывов IFX1 — IFX5 свой эффект, определить панораму “Pan (CC#8)” на выходе разрыва, а также значения параметров “BUS Select”, “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))”. Если эффекты скоммутированы последовательно, то действуют установки последнего эффекта цепочки. Интенсивность мастер-эффектов (уровень посыла на мастер-эффекты с выходов разрывов) определяется значениями параметров “S1 (Send1(MFX1))” и “S2 (Send2(MFX2))”. Эти установки аналогичны соответствующим установкам программы (см. раздел “Установки эффектов программы”).



Мастер-эффекты и мастер-эквалайзер

Для установки значения параметров мастер-эффектов и мастер-эквалайзера используется процедура, аналогичная описанной в разделе “Установки эффектов программы”.

Установки эффектов в режиме сэмплирования

В режиме сэмплирования разрывы можно использовать для обработки эффектами сигналов внешнего аудио-источника, которые подаются на входы AUDIO INPUT 1 и 2. При этом сэмплируется сигнал, обработанный соответствующим эффектом.

Маршрутизация

1) Загрузите страницу SMPL 1.1: Recording, Input/Pref.

Параметры “Input1” and “Input2” определяют разрывы, на которые подаются сигналы с аудио-входов AUDIO INPUT 1 и 2. Более подробно эти установки описаны в главе “Режим сэмплирования”, раздел “Подготовка к сэмплированию”.

Эффекты разрывов

Определите эффекты разрывов IFX1 — 5 и задайте значения параметров “Pan (CC#8)” и “Chain” для сигналов, прошедших через разрывы. Если разрывы скоммутированы последовательно, то действуют установки последнего эффекта цепочки. Процедура аналогична описанной для программы в разделе “Установки эффектов программы”.

Мастер-эффекты и мастер-эквалайзер

В режиме сэмплирования мастер-эффекты и мастер-эквалайзер недоступны.

Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT

Сигналы, поступающие на аудио-входы AUDIO INPUT 1 и 2 с внешнего оборудования, можно обрабатывать эффектами

TRITON-Rack не только в режиме сэмплирования. Эффекторная секция TRITON-Rack может использоваться как процессор эффектов с двумя входами и шестью выходами. Если выбран эффект **093: Vocoder**, то TRITON-Rack можно использовать как процессор эффектов типа “вокодер”. При этом для управления внутренними звуками TRITON-Rack используются внешние сигналы, снимаемые, например, с микрофона.

Маршрутизация

Для маршрутизации сигналов аудио-входов AUDIO INPUT 1, 2 в режимах, отличных от сэмплирования (т.е. в режимах комбинации, программы и мультитембральном режиме), используется страница GLOBAL 1.1: System, Audio In.

1) Перейдите в глобальный режим из режима программы.

Если перейти в глобальный режим из режима сэмплирования, то в принудительном порядке будут выбраны установки “Input 1” и “Input 2” режима сэмплирования. Поэтому невозможно будет прослушать результаты редактирования, произведенные в глобальном режиме. В силу выше сказанного необходимо переходить в глобальный режим из режима программы, комбинации или мультитембрального режима. Установки для аудио-входов AUDIO INPUT 1, 2 в режиме сэмплирования определяются параметрами “Input 1” и “Input 2”, расположенными на ярлыке In/Pref страницы SMPL 1.1: Recording (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-3: In/Pref (Input/Preference)”).

2) Загрузите страницу GLOBAL 1.1: System, Audio In.



3) Установите значения параметров “Input 1” и “Input 2”.

Параметр “Input 1” соответствует аудио-входу AUDIO INPUT 1, параметр “Input 2” — аудио-входу AUDIO INPUT 2.

“Level”: определяет уровень усиления сигналов, поступающих с входов AUDIO INPUT 1 и 2. Обычно устанавливается в 127. Если сигнал искажается даже при небольших значениях этого параметра, вероятнее всего проблема возникает в точке аудио-тракта, расположенной до АЦП. В этом случае отрегулируйте чувствительность входа (регулятор [INPUT]) или уменьшите выходной уровень внешнего источника сигнала.

“Pan”: определяет панораму сигналов аудио-входов AUDIO INPUT 1 и 2. Если на входы подается сигнал стереофонического источника, то рекомендуется установить Input 1 в **L000**, а Input 2 — в **R127** (или наоборот). При подключении монофонического источника сигнала обычно выбирают значение **C064**.

“BUS (IFX/Indiv.) Select”: также, как и в случае с генератором программы, этот параметр определяет шину, на которую поступает сигнал со входов AUDIO INPUT 1 и 2 (см. раздел “Установки эффектов программы”).

“Send 1” и “Send 2”: также, как и в случае с генератором программы, эти параметры определяют уровни сигналов, поступающих с входов AUDIO INPUT 1 и 2, на входы мастер-эффектов. Эти установки можно определить только при параметре “BUS (IFX/Indiv.) Select” установленным в L/R или Off (см. раздел “Установки эффектов программы”).

Если параметр “BUS (IFX/Indiv.) Select” установлен в IFX1 — 5, то уровни посыла (уровень сигнала на выходе разрыва) определяется параметрами “Send Level 1” and “Send Level 2” (ярлык Insert Fx).

Допустим параметр “BUS (IFX/Indiv.) Select” установлен в отличное от Off значение, а параметр “Level” — в отличное от 0. Если с входами AUDIO INPUT 1 и 2 скоммутирован внешний источник сигнала, то в TRITON-Rack через АЦП могут проникнуть помехи (даже в том случае, если

сигнал на входах AUDIO INPUT отсутствует). В зависимости от установок маршрутизации, эти помехи могут передаваться на выходы AUDIO OUTPUT L/R, 1, 2, 3 или 4. Поэтому, если внешний источник сигнала не используется, рекомендуется устанавливать параметр "BUS (IFX/Indiv.) Select" в Off или параметр "Level" — в 0.

Если аудио-входы AUDIO INPUT 1 и 2 ни с чем не коммутированы, то АЦП TRITON-Rack генерирует "нулевые" данные.

Динамическая модуляция (Dmod) D^{mod}

Функция динамической модуляции (Dmod) позволяет управлять отдельными параметрами эффектов в режиме реального времени с помощью контроллеров TRITON-Rack или MIDI-сообщений. Функция BPM/MIDI Sync также позволяет управлять параметрами эффектов и используется для синхронизации частоты LFO (для эффектов, основанных на модуляции), времени задержки (для эффектов, основанных на задержке) и т.д. с темпом арпеджиатора или внешнего секвенсера.

Более подробно эти функции описаны в руководстве "Установка параметров", глава "9. Приложение", раздел "Источники динамической модуляции (Dmod)".

Пример использования динамической модуляции

Ниже будет приведен пример использования динамической модуляции для управления параметрами эффектов в режиме реального времени.

- 1) Следуя процедуре, описанной в разделе "Установки эффектов программы", установите "IFX1" в 049: LCR BPM Delay. Убедитесь, что на выход подается задержанный сигнал.

- 2) Загрузите страницу PROG 7.1: Ed-Insert FX, IFX1.

Использование функции Dmod для изменения уровня задержки с помощью перемещения джойстика "от себя".

- 3) Установите параметр "InLvl Mod" в +100.

- 4) Установите "Src" в JS+Y#1.

Уровень посыла на эффект управляется джойстиком. При установке "Src" в JS+Y#1 эффект задержки пропадает. Однако при перемещении джойстика "от себя" он появляется снова. Уровень задержанного сигнала по мере увеличения отклонения джойстика постепенно возрастает.

Использование функции Dmod для изменения уровня обратной связи с помощью кнопки "SW1" ([F6])

- 5) На странице PROG 2.2: Ed-Ctrl, Controls установите "SW1" в SW1 Mod. (CC#80), Toggle.

- 6) Вернитесь на страницу PROG 7.1: Ed-Insert FX, IFX1. Установите C Fb (C Delay Feedback) "(Source)" в SW1 #80.

- 7) Установите "(Amount)" в +30.

- 8) Для возврата к странице PROG 1.1: Play нажмите на кнопку [Exit] и т.п.

Отклоните джойстик "от себя". При нажатии на кнопку [F6] ("SW1") уровень обратной связи увеличивается и задержанный звук воспроизводится дольше.

Параметр "(Amount)" определяет уровень обратной связи при нажатой кнопке [F6] ("SW1"). Если установить его в -10, то при нажатии на кнопку [F6] ("SW1") уровень обратной связи упадет до 0.

Использование функции BPM/MIDI Sync. для синхронизации времени задержки с темпом арпеджиатора

- 9) Установите параметр "BPM" в MIDI.

- 10) Для L, C и R установите необходимые значения "L/C/R Bs" и "Times".

Для простоты установите "L/C/R Bs" в \$, а "Times" — в 1. Таким образом время эффекта задержки устанавливается равным восьмой ноте.

- 11) Установите режим "C" работы контроллеров реального времени и вращайте регулятор REALTIME CONTROLS [1] ("ТЕМПО").

При вращении регулятора будет изменяться время задержки (не забудьте переместить джойстик "от себя").

- 12) Включите арпеджиатор с помощью кнопки [ARP ON/OFF].

Переместите джойстик "от себя" и выберите требуемый арпеджиаторный паттерн.

При вращении регулятора REALTIME CONTROLS [1] время задержки будет изменяться синхронно с изменением темпа арпеджио.

⚠ При вращении регулятора REALTIME CONTROLS во время воспроизведения задержанного сигнала, в нем могут возникнуть искажения. Это происходит в силу нарушения непрерывности обработанного эффектом звука и не является признаком неправильной работы TRITON-Rack.

⚠ В некоторых эффектах с темпом можно синхронизировать частоту LFO. Установите параметры эффекта "BPM/MIDI Sync" в On и "BPM" — в MIDI. Более детально этот вопрос рассматривается в руководстве "Установка параметров", глава "8. Управление эффектами", подраздел "009: St. Wah/ Auto Wah".

Другие функции

Настройка под другой инструмент/транспонирование

Эта функция может потребоваться при игре вместе с другими инструментами или с фонограммой, записанной на CD-проигрывателе, магнитофоне и т.д. Для изменения высоты настройки TRITON-Rack используется параметр "Master Tune" страницы GLOBAL 1.1: System Basic. Настройка производится с точностью до сотых долей полутона.

Транспонирование используется для изменения высоты строя инструмента с точностью до полутона. Для изменения строя всего TRITON-Rack используется параметр "Key Transpose" страницы GLOBAL 1.1: System Basic. Диапазон транспонирования равен ± 1 октаве.

Ниже будет описана процедура настройки/транспонирования всего модуля TRITON-Rack в глобальном режиме.

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].

- 2) Нажмите на кнопку [EXIT].

- 3) Нажмите на кнопку [F1] ("Basic").

- 4) Для настройки выберите с помощью кнопок [9], [7], [8], [:] "Master Tune", для транспонирования — "Key Transpose".

- 5) С помощью контроллеров [VALUE] введите требуемую величину выбранного параметра.

Для ввода значения параметра можно использовать цифровые кнопки [0] — [9], а затем нажать на кнопку [ENTER]. То же самое можно сделать с помощью колеса [VALUE], слайдера [VALUE] или кнопок [INC], [DEC].

Отключение эффектов

Состояние эффектов (включен/выключен) обычно определяется для каждой программы, комбинации или мультитембральной программы независимо, или в режиме сэмплирования. Однако если необходимо отключить эффекты (эффекты разрывов или мастер-эффекты) для всего инструмента, выполните следующую процедуру.

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Нажмите на кнопку [EXIT].
- 3) Нажмите на кнопку [F1] “(Basic)”.
- 4) Для отключения эффектов разрывов 1 — 5, отметьте поле “IFX1 — 5 Off”, для отключения мастер-эффекта 1 — поле “MFX1 Off”, мастер-эффекта 2 — поле “MFX2 Off”.

Определение влияния velocity или after touch на громкость или тон

Эта функция позволяет определить как будет изменяться громкость или тон сигнала, в зависимости от скорости нажатия на клавишу (velocity) и послекасания (after touch). Например, можно определить такой режим работы, при котором громкость будет изменяться в широком диапазоне, несмотря на незначительный разброс velocity. Таким образом можно подобрать кривую velocity, оптимальную для определенной манеры исполнения (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 1.1: System”, подраздел “1.1-1: Basic”, параграф “1.1-1a: Basic”).

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Нажмите на кнопку [EXIT].
- 3) Нажмите на кнопку [F1] “(Basic)”.
- 4) Для задания кривой velocity перейдите к полю “Velocity Curve” и выберите необходимую. Для задания кривой after touch перейдите к полю “After Touch Curve” и выберите необходимую.

▲ Эти установки действуют на весь TRITON-Rack.

▲ Каждая программа имеет параметры, определяющие как velocity воздействует на нее. Эти параметры устанавливаются в режиме программы.

Создание пользовательских строев

TRITON-Rack позволяет сформировать 16 пользовательских строев на базе октавы (настройка нот одной октавы повторяется для всех остальных октав) и один на базе ноты (высота всех 128 нот определяется независимо).

Пользовательские строи можно назначать на программы, отдельные тембры комбинации или треки мультитембральной программы (см. следующий раздел).

Изменение строя

Можно определить свой строй для каждой программы, каждого тембра комбинации или трека мультитембральной программы.

Эти установки определяются с помощью параметров “Type” и “Use Prog’s Scale” (для комбинации или мультитембральной программы), расположенных на следующих страницах (см. таблицу).

Режим	Страница
Программа	2.1: Ed-Basic, Prog Basic
Комбинация	3.2: Ed-Param2, Other
Мультитембральная программа	3.2: Param2, Other (Othr..8/Othr..16)

Ниже будет приведен пример определения установок в мультитембральном режиме.

- 1) Для входа в мультитембральный режим нажмите на кнопку [MULTI].
- 2) Нажмите на кнопку [MENU], а затем — на [F3] для выбора “Pgm2”. Нажмите на кнопку [F8] (“Open”).
- 3) Нажмите на кнопку [F1] (“Othr..8”) или [F2] (“Othr..16”).
- 4) Если необходимо, чтобы трек использовал строй назначенной на него программы, отметьте поле “Use Prog’s Scale” для соответствующего трека.

Если это поле не отмечено, то используется строй, определяемый параметром “Type”.

- 5) В поле “Type” выберите строй, который будет использоваться для всей мультитембральной программы.

Программирование функций кнопок “SW1” и “SW2”

Более подробно эта функция описана в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Программирование кнопок SW1/2”.

Функции кнопок “SW1” ([F6]) и “SW2” ([F7]) определяются независимо для каждой программы, комбинации и мультитембральной программы. В режимах сэмплирования действие этих кнопок распространяется на весь режим.

Помимо того, что имеется возможность определения функции кнопок “SW1” и “SW2”, TRITON-Rack позволяет задавать режим их срабатывания. **Toggle**: состояние функции (включена/выключена) изменяется при каждом нажатии на кнопку; **Momentary**: функция включена только в том случае, если кнопка удерживается в нажатом состоянии.

Эти установки определяются параметром “SW1/2 Assign” на следующих страницах (см. таблицу).

Режим	Страница
Программа	2.2: Ed-Ctrl, Controls
Комбинация	2.2: Ed-Ctrl, Controls
Мультитембральная программа	2.2: Controller, Controls
Режим сэмплирования	5.2: Controller, Controls

▲ При записи программ/комбинаций сохраняется также и текущее состояние кнопок “SW1” и “SW2”.

▲ Эти кнопки можно использовать в качестве источников альтернативной (вторичной) модуляции и источников динамической модуляции эффектов, управляя параметрами программ или эффектов. В этом случае обычно устанавливают SW1 Mod.(CC#80) и SW2 Mod.(CC#81).

Пример, в котором кнопка “SW1” определена как источник динамической модуляции эффекта, приведен в главе “Установки эффектов”, раздел “Динамическая модуляция (Dmod)”.

▲ Установки кнопок для режима сэмплирования не сохраняются.

Программирование функций контроллеров REAL-TIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”

TRITON-Rack имеет функцию программирования регуляторов REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” (см. руководство “Установка параметров”, главу “9. Приложение”, раздел “Программирование регуляторов 1...4”).

Функции этих контроллеров в режиме “B” определяются независимо для каждой из программ, комбинаций и мультитембральных программ. В режиме сэмплирования установки распространяются на весь режим.

Эти установки определяются с помощью параметра “Knob B Assign” на следующих страницах (см. таблицу).

Режим	Страница
Программа	2.2: Ed-Ctrl, Controls
Комбинация	2.2: Ed-Ctrl, Controls
Мультитембральная программа	2.2: Controller, Controls
Режим сэмплирования	5.2: Controller, Controls

▲ Эти кнопки можно использовать в качестве источников альтернативной (вторичной) модуляции и источников ди-

намической модуляции эффектов, управляя параметрами программ или эффектов. В этом случае обычно устанавливают Knob Mod.1(CC#17), Knob Mod.2(CC#19), Knob Mod.3(CC#20) и Knob Mod.4(CC#21).

Ниже будет приведен пример использования регулятора [1] для управления атакой огибающей амплитуды и фильтра программы.

- 1) Для входа в режим программы нажмите на кнопку [PROG].
- 2) Нажмите на кнопку [MENU], а затем, для выбора "Ctrl" — на [F2]. Нажмите на кнопку [F8] ("Open"). Загрузится страница 2.2: Ed-Ctrl, Controls.
- 3) Нажмите на кнопку Knob B Assign "Knob 1-B" и выберите F/A Attack(CC#73).
- 4) С помощью кнопки [SELECT] выберите режим "B" и с помощью регулятора [1] отредактируйте атаку огибающей фильтра и амплитуды.

▣ Установки регуляторов для режима сэмплирования не сохраняются.

Управление контрастностью дисплея

Контрастность регулируется с помощью параметра "LCD Contrast" страницы GLOBAL 1.1: System, Preference.

Использование TRITON-Rack в качестве архиватора файлов

TRITON-Rack может принимать данные формата SysEX с внешнего оборудования и сохранять их на гибкий диск. Для этого необходимо выполнить сервисную команду режима работы с диском "Save Exclusive" (см. руководство "Установка параметров", глава "6. Режим работы с диском", раздел "1.1-2: Save", параграф "1.1-2a: UTILITY").

"Быстрые кнопки"

Кнопка [MENU] + цифровые кнопки [0] — [9]

- Перемещение по страницам режима. Удерживая нажатой кнопку [MENU], с помощью цифровых кнопок [0] — [9] введите двузначный номер требуемой страницы.

Кнопка [MENU] + кнопки [9], [:]

- Перемещение по страницам режима. Удерживая нажатой кнопку [MENU], с помощью кнопок [9], [:] перемещайтесь по страницам режима.

Кнопка [TIMBRE/TRACK] + функциональные кнопки [F1] — [F8]

- Выбор параметра страницы. На страницах режима комбинации или мультитембрального режима, на которых отображаются тембры/треки 1 — 8 или 9 — 16 (например, COMBI 1.1: Play, Prog), при нажатой кнопке [TIMBRE/TRACK] переместите курсор в требуемую позицию с помощью кнопок [F1 1/9] — [F8 8/16].

Кнопка [ENTER] + цифровые кнопки [0] — [9]

- Вызов одной из десяти сервисных команд меню Utility. Удерживая нажатой кнопку [ENTER], с помощью цифровых кнопок введите номер требуемой сервисной команды (не больше 10 команд).

Кнопка [ENTER] + клавиши MIDI-клавиатуры

Для ввода событий следующего типа удерживая нажатой кнопку [ENTER], возьмите соответствующую ноту на MIDI-клавиатуре, скоммутированной с TRITON-Rack.

- Номер ноты или скорость нажатия (velocity)
- Параметр "KEY" страницы GLOBAL 5.1: DKit, MULTI 5.1: RPPR, RPPR Setup
- Основная нота и индекс в режиме сэмплирования

Приложение

Неисправности и способы их устранения

При возникновении неполадок смотрите соответствующий раздел и выполняйте описанные там рекомендации.

Не включается питание

- Проверьте — включен ли блок питания в розетку (см. часть "Инсталляция", раздел "Коммутация аудио-оборудования").
- Проверьте — включен ли переключатель [POWER], расположенный на лицевой панели (см. часть "Инсталляция", раздел "Включение/отключение питания").

Питание включено, но ничего не выводится на экран дисплея

- Выполните следующую процедуру (см. руководство "Установка параметров", главу "5. Глобальный режим", раздел "GLOBAL 1.1: System", подраздел "1.1-2: Pref. (System Preference)", параграф "1.1-2a: System Preference").

- 1) Нажмите три раза на кнопку [EXIT]. Нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Удерживая нажатой кнопку [EXIT], нажмите на кнопку [WRITE].
- 3) С помощью колеса [VALUE] отрегулируйте изображение на дисплее.

Нет звука

- Проверьте коммутацию с усилителем, микшером или наушниками (см. часть "Инсталляция", главу "Коммутация аудио-оборудования").
- Проверьте — включен ли микшер и усилитель.
- Проверьте — не вывернут ли до упора против часовой стрелки регулятор [OUTPUT] (см. часть "Введение", раздел "Лицевая и задняя панели").
- Если в режиме комбинации или мультитембральном режиме не звучат отдельные треки/тембры, убедитесь, что их параметр "Status" установлен в INT или VTN (см. руководство "Установка параметров", главу "2. Режим комбинации", раздел "COMBI 3.1: Ed-Param1", подраздел "3.1-1: MIDI", параграф "3.1-1a: Status, MIDI Channel, Bank(EX2) MSB/LSB" и главу "3. Мультитембральный режим", раздел "MULTI 3.1: Param1 (Parameter1)", подраздел "3.1-1: MIDI.8 (MIDI T01-08)", параграф "3.1-1(2)a: Status, MIDI Channel, Bank(EX2) MSB/LSB").
- Убедитесь, что параметры Key Zone и Velocity Zone установлены корректно (см. руководство "Установка параметров", глава "2. Режим комбинации", разделы "COMBI 3.3: Ed-Key Zone" и "COMBI 3.4: Ed-Vel Zone"; и главу "3. Мультитембральный режим", разделы "MULTI 3.3: Key Zone" и "MULTI 3.4: Vel Zone (Velocity Zone)").
- При отсутствии сигнала на дополнительных выходах AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4 убедитесь, что параметры "BUS Select" или "Bus Select" разрывов эффектов установлены в 1, 2, 3, 4, 1/2 или 3/4 (см. часть "Основные функции", глава "Установки эффектов", раздел "Установки маршрутизации и эффектов").

"Залипание" ноты (бесперывное воспроизведение)

- На странице PROG 2.1: Ed-Basic выберите ярлык Prog Basic и убедитесь, что не отмечено поле "Hold" (см. руководство "Установка параметров", глава "1. Режим программы", раздел "PROG 2.1: Ed-Basic", подраздел "2.1-1: Basic (Prog Basic)", параграф "2.1-1b: Voice Assign").

Не воспроизводится сигнал аудио-входов

- Проверьте коммутацию аудио-источника и входов AUDIO INPUT 1, 2 (см. часть "Основные функции", глава "Режим сэмплирования", раздел "Сэмплирование (запись сэмпла)").

- Проверьте — не вывернута ли до упора влево ручка [INPUT] (см. часть “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, раздел “Сэмплирование (запись сэмпла)”).
- Проверьте корректность состояния переключателя [MIC/LINE].
- Если в режиме сэмплирования звук не воспроизводится, перейдите к странице SMPL 1.1: Recording, выберите ярлык Input/Pref и убедитесь в корректности установок ‘Lvl’ и ‘BUS’ (см. часть “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, раздел “Сэмплирование (запись сэмпла)”).
- Если в режимах программы, комбинации или мультитембральном режиме не воспроизводится сигнал, перейдите к странице GLOBAL 1.1: System, выберите ярлык Audio In и убедитесь в корректности установок “Input Level” и “Input1 BUS Select” (см. часть “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT”).
- Если звук не появился даже после того, как были установлены значения параметров “Input 1 Level”, “Input 1 BUS Select”, “Input 2 Level” и “Input 2 BUS Select” (страница GLOBAL 1.1: System, Audio In), временно установите в минимум значения параметров “Input 1 Level” и “Input 2 Level” и перейдите в режим программы, комбинации или мультитембральный режим. Затем снова вернитесь в глобальный режим и еще раз установите значения этих параметров.

Воспроизведение шумов и колебаний

- При обработке эффектами сигналов внешних источников, скоммутированных с аудио-входами AUDIO INPUT 1 и 2, могут возникнуть колебания. Это явление объясняется использованием некорректных установок параметров для эффектов определенного типа. Отрегулируйте входной и выходной уровни, а также — параметры эффекта. Будьте предельно внимательны при работе с эффектами, использующими большой коэффициент усиления.
- После выполнения операции редактирования или после записи стерео сэмпла, могут возникнуть незначительные шумы. Это не оказывает никакого воздействия на отсэмплированные или отредактированные аудио-данные.
- При использовании функции BPM/MIDI Sync для управления временем задержки, в задержанном сигнале могут появиться шумы. Это происходит вследствие нарушения непрерывности задержанного сигнала и неисправностью не является.

Сигнал не обрабатывается эффектом

- Проверьте — отмечены ли поля “IFX1 — 5 Off”, “MFX1 Off” или “MFX2 Off” на странице GLOBAL 1.1: System, Basic (см. часть “Основные функции”, глава “Другие функции”, раздел “Отключение эффектов”).
- Если в режиме комбинации или мультитембральном режиме сигнал не обрабатывается мастер-эффектами при регулировке уровня посыла (“S1 (Send1(MFX1))” и ли “S2 (Send2(MFX2))”) тембра/трека, проверьте уровни возвратов мастер-эффектов (“Rtn (Return1)” и “Rtn (Return2)”) — не надо ли их увеличить (см. руководство “Установка параметров”, глава “8. Управление эффектами”, раздел “Master Effects (MFX1, 2)”, подраздел “3. Микширование”).

Также проверьте уровни посылов “Send 1” и “Send 2” для каждого генератора программы, используемой тембром/треком (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, разделы “PROG 7.1: Ed-BUS” и “PROG 7.2: Ed-InsertFX”).

- ▲ Истинный уровень посыла определяется в результате перемножения уровней посылов каждого из генераторов программы на уровень посыла тембра/трека.

Невозможна запись сэмпла

- Проверьте — установлен ли хотя бы один модуль памяти SIMM (см. руководство “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Опциональные карты/память”).
- Проверьте — есть ли свободная сэмплерная память RAM (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 5.1: Memory”).

Выберите другой банк (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-2: Rec. (Recording)”, параграф “1.1-2a: Sample Setup”).

Сотрите ненужные сэмплы (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-3: In/Pref (Input/Preference)”, параграф “1.1-3ж: UTILITY”).

Прежде чем стереть сэмплы определите — какие из них будут использоваться в дальнейшем и сохраните их (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 1.1: Recording”, подраздел “1.1-3: In/Pref (Input/Preference)”, параграф “1.1-3ж: UTILITY”; и главу “6. Режим работы с диском”, раздел “1.1-2: Save”, параграф “1.1-2a: UTILITY”).

Некорректное воспроизведение комбинации или мультитембральной программы после загрузки

- Проверьте — все ли поля диалогового окна, соответствующие параметрам, которые необходимо сохранить, были отмечены (см. часть “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, раздел “Запись на внешний носитель”).
- Проверьте — соответствуют ли номера программ комбинации тем, которые были на момент создания комбинации.
- Проверьте — используются ли те же банки/номера программ или комбинаций, с которыми создавалась мультитембральная программа (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 1.1: System”, подраздел “1.1-1: Basic”, параграф “1.1-1г: UTILITY”).
- Проверьте — загружены ли необходимые мультисэмплы и сэмплы.

Не воспроизводится звук при нажатии на кнопку [AUDITION]

- Если в режиме программы при нажатии на кнопку [AUDITION] звук не воспроизводится, убедитесь, что параметр “Audition Riff” страницы PROG 2.1: Ed-Basic, Audition не установлен в **Off** (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “PROG 2.1: Ed-Basic”, подраздел “2.1-5: Audit. (Audition)”, параграф “2.1-5a: Audition Riff, Transpose”).
- Если в режиме сэмплирования при нажатии на кнопку [AUDITION] звук не воспроизводится, проверьте следующее.
 - Корректность назначения сэмпла на выбранный индекс.
 - Корректность установок адресов “S (Start)”, “LpS (Loop Start)” и “E (End)” (см. руководство “Установка параметров”, главу “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 3.1: Loop Edit”, подраздел “3.1-2: Edit2”, параграф “3.1-2б: Sample Address, Zero, LpL, #”).
 - Корректность установок “S (Edit Range Start)” и “E (Edit Range End)” страницы SMPL 2.1: Sample Edit, Edit2 (см. руководство “Установка параметров”, главу “4. Режим сэмплирования”, раздел “SMPL 2.1: Sample Edit”, подраздел “2.1-2: Edit2”, параграф “2.1-2б: Edit (Audition Plays), Zero, #”).

Не запускается арпеджиатор

- Проверьте — горит ли светодиод кнопки [ARP ON/OFF].
- Если не запускается арпеджиатор для комбинации или мультитембральной программы, убедитесь, что отмечено поле “Arpeggiator Run” и арпеджиатор выбран в поле “Assign” (см. руководство “Установка параметров”, главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 6.1: Ed-Arp. (Arpeggiator)”; и главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 6.1: Arp. (Arpeggiator)”).
- Проверьте — установлен ли параметр “MIDI Clock” страницы GLOBAL 2.1: MIDI в **Internal** (см. руководство “Установка параметров”, главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1a: MIDI Setup”).
- Если кнопка [ARP ON/OFF] в GLOBAL 6.1: Arp.Pattern не действует, то возможно переход на эту страницу произошел из режима сэмплирования или работы с диском.

Не запускается RPPR

- Проверьте корректность установок “Assign”, “Pattern Select” и “Track” (см. часть “Основные функции”, главу “Мульти-тембральный режим”, раздел “Установки RPPR”).
- Проверьте — происходит ли управление RPPR по MIDI-каналу трека, выбранного с помощью параметра “Control Track” (см. часть “Основные функции”, главу “Мульти-тембральный режим”, раздел “Установки RPPR”).
- Проверьте — установлен ли параметр “MIDI Clock” страницы GLOBAL 2.1: MIDI в **Internal** (см. руководство “Установка параметров”, главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1a: MIDI Setup”).

Не записывается паттерн в мультитембральном режиме

- Проверьте — отменена ли отметка поля “Multi” для “Memory Protect” на странице GLOBAL 1.1: System, Preference (см. руководство “Установка параметров”, главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 1.1: System”, подраздел “1.1-2: Pref. (System Preference)”, параграф “1.1-2б: Memory Protect”).
- Убедитесь, что параметр “MIDI Clock” страницы GLOBAL 2.1: MIDI установлен в **Internal** (см. руководство “Установка параметров”, главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1a: MIDI Setup”).

Не вводятся значения или невозможно перейти на другую страницу

- Возможно на странице MULTI 5.1: RPPR была нажата кнопка “REC” или “START/STOP”, и TRITON-Rack находится в режиме записи/воспроизведения или в режиме ожидания записи.
- Возможно на странице SMPL 1.1: Recording была нажата кнопка “REC” или “START/STOP”, и TRITON-Rack находится в режиме сэмплирования или в режиме ожидания сэмплирования.

Некорректное воспроизведение в мультитембральном режиме GM-совместимого SMF-файла

- Выполните команду “GM Initialize” для инициализации установок (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 1.1: Play”, подраздел “1.1-1: Multi”, параграф “1.1-1в: UTILITY”).
- Проверьте — установлен ли параметр “Bank Map” страницы GLOBAL 1.1: System, Preference в **GM(2)** (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 1.1: System”, подраздел “1.1-2: Pref. (System Preference)”, параграф “1.1-2a: System Preference”).
- Проверьте — установлен ли параметр “Status” страницы MULTI 3.1: Param1, MIDI в **INT** или **BTH** (см. часть “Основные функции”, главу “Режим комбинации”, раздел “Установки состояния, MIDI-канала и режима воспроизведения”).

Не отображаются установки генератора 2

- Убедитесь, что параметр “Mode (Oscillator Mode)” страницы PROG 2.1: Ed-Basic, Prog Basic установлен в **Double** (см. часть “Основные функции”, главу “Режим программы”, раздел “Установки генератора 2.1: Ed-Basic”).

Контроллеры, арпеджиатор или RPPR модуля TRITON-Rack не генерируют MIDI-сообщений

- Проверьте — отмечено ли поле “Local Control On” страницы GLOBAL 2.1: MIDI (см. руководство “Установка параметров”, главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1a: MIDI Setup”).

TRITON не реагирует на принимаемые MIDI-данные

- Проверьте правильность коммутации MIDI-кабелей (см. часть “Инсталляция”, раздел “Коммутация MIDI-оборудования”). При приеме MIDI-данных мигает индикатор кнопки [MIDI].
- Проверьте — принимаются ли MIDI-данные по тому же каналу, по которому они передаются (см. руководство “Установка параметров”, главу “2. Режим комбинации”, раздел “COMBI 3.1: Ed-Param1”, подраздел “3.1-1: MIDI”, параграф “3.1-1a: Status, MIDI Channel, Bank(EX2) MSB/LSB”; главу “3. Мультитембральный режим”, раздел “MULTI 3.1: Param1

(Parameter1)”, подраздел “3.1-1: MIDI..8 (MIDI T01-08)”, параграф “3.1-1(2)a: Status, MIDI Channel, Bank(EX2) MSB/LSB”; главу “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1a: MIDI Setup”; и главу “9. Приложение”, раздел “Применение MIDI”).

TRITON неадекватно реагирует на принимаемые MIDI-данные

- Проверьте — отмечены ли на странице GLOBAL 2.1: MIDI поля “Enable Program Change”, “Bank”, “Ctrl Change” и “AfterT” (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1б: MIDI Filter”).
- Если планируется принимать системные сообщения SysEx, то проверьте — отмечено ли поле “Exclusive” страницы GLOBAL 2.1: MIDI (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Глобальный режим”, раздел “GLOBAL 2.1: MIDI”, подраздел “2.1-1: MIDI”, параграф “2.1-1б: MIDI Filter”).
- Убедитесь, что TRITON-Rack поддерживает работу с данными тех форматов, которые на него передаются (см. руководство “Установка параметров”, главу “9. Приложение”, раздел “Применение MIDI”).

Не форматируется гибкий диск

- Убедитесь, что используется 2.5” гибкий диск плотностью 2HD или 2DD.
- Проверьте — правильно ли вставлен гибкий диск в дисковод.
- Закройте отверстие в корпусе дискеты, запрещающее запись. Вставьте аккуратно в дисковод 3.5” гибкий диск плотности 2HD или 2DD и еще раз попытайтесь выполнить операцию его форматирования.

Невозможно загрузить данные с гибкого диска

- Проверьте — правильно ли вставлен гибкий диск в дисковод.
- Проверьте — отформатирован ли гибкий диск.

Невозможно записать данные на гибкий диск

- Проверьте — правильно ли вставлен гибкий диск в дисковод.
- Проверьте — отформатирован ли гибкий диск.
- Закройте отверстие в корпусе дискеты, запрещающее запись. Вставьте аккуратно в дисковод 2.5” гибкий диск плотности 2HD или 2DD и еще раз попытайтесь выполнить операцию записи.

TRITON не распознает факт смены магнитооптического устройства и некорректно отображает информацию о замене внешнего носителя информации

- Если в устройстве есть переключатель, позволяющий определять тип операционной среды, в которой работает драйвер магнитооптического диска (DOS/V(PC/AT) или Mac), установите его в DOS/V(PC/AT). За более подробной информацией о режимах работы магнитооптического дисковода обращайтесь к соответствующему пользовательскому руководству.
- Смонтируйте SCSI-оборудование с помощью сервисной команды “Scan SCSI device” страницы Media Information режима работы с диском.
- Если используемый магнитооптический драйвер не имеет переключателя режимов, или устройство не распознается даже после изменения режима его работы, с помощью кнопки выбора драйвера задайте новый, и затем снова попытайтесь выбрать магнитооптический дисковод.

Выводится сообщение “Word Clock Error”

- Проверьте корректность установки параметра “System Clock” страницы GLOBAL 1.1: System, Preference (см. руководство “Установка параметров”, главу “9. Приложение”, раздел “Оptionальная карта EXB-DI”).

Если в установлена опциональная карта EXB-DI и необходимо засинхронизировать TRITON-Rack с внешним оборудованием, работающим в формате ADAT и выполняющим роль ведущего (master), то необходимо установить параметр “System Clock” в **Word Clock**. Если это уже сделано, то проверьте правильность коммутации внешнего оборудования со входом 48 kHz WORD CLOCK IN.

Технические характеристики и опции

Технические характеристики Система

Гипер-интегрированная система синтеза HI

Режимы

Комбинации, программы, мультитембральный, сэмплирование, глобальный, работы с диском, демонстрационный

Генератор звука

Гипер-интегрированная система синтеза HI

Полифония: 60 голосов (60 генераторов) в простом режиме
30 голосов (60 генераторов) в двойном режиме

Фильтры: обрезной фильтр высоких частот с резонансом и крутизной подавления 24 dB/oct

обрезной фильтр высоких частот + обрезной фильтр низких частот с крутизной подавления 12 dB/oct

Функция альтернативной модуляции

Волновая память

32 MB PCM ROM (425 мультисэмплов, 413 сэмплов)

Расширяется с помощью карт EXB-PCM

16 MB сэмплерной памяти RAM (SIMM) (расширяется максимум до 96 MB)

Сэмплирование

48 kHz, 16 bit линейное

Максимальный объем сэмплерной памяти 96 MB (с микросхемами расширения SIMM)

4000 сэмплов, 1000 мультисэмплов, 128 индексов на каждый мультисэмпл

Time Slice, Time Stretch и другие функции редактирования

Возможна загрузка сэмплерных данных форматов AIFF, WAVE, AKAI (S1000/3000), Korg

Экспортирование сэмплерных данных в форматах AIFF или WAVE.

Секция эффектов

5 эффекторных разрывов (стерео вход/стерео выход)

2 мастер-эффекта (моно вход/стерео выход)

1 мастер-эквалайзер (3-полосный стереофонический)

Функция динамической модуляции эффектов

Комбинации/программы

1,664 пользовательских комбинации (512 начальных)

1,664 пользовательских программ (512 начальных, функция прослушивания)

128 пользовательских программ, предназначенных для работы с опциональной картой EXB-MOSS

256 + 9 наборов ударных памяти ROM (карта ударных совместима с стандартом GM2, функция прослушивания)

328 рифов, предназначенных для прослушивания

Наборы ударных

144 пользовательских набора ударных (16 начальных)

9 наборов ударных GM памяти ROM (карта ударных совместима с стандартом GM2)

Двойной полифонический арпеджиатор

Возможно одновременное использование двух арпеджиаторов (режим комбинации и мультитембральный режим)

5 пресетных арпеджиаторных паттернов

328 пользовательских арпеджиаторных паттернов (200 начальных)

Мультитембральный режим

16 частная мультитембральность

200 мультитембральных программ

16 пресетных/16 пользовательских шаблонов мультитембральных программ

Внутренний паттерновый секвенсер

150 пресетных паттернов, 100 пользовательских паттернов (на каждую мультитембральную программу)

Максимальная емкость: 140,000 нот

Разрешение # = 192

Функция RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)

Поддержка форматов TRITON и SMF (форматы 0 and 1)

Режим работы с диском

Сервисные команды загрузки, сохранения

Функция фильтрации данных (сохранение/загрузка MIDI-данных формата SysEx)

Загрузка с CD-ROM (ISO 9660 level1)

Демонстрации/песни

5 начальных демонстрационных песен

Возможность конвертации и загрузки данных песен (.SNG), созданных в TRITON/TRITON-pro/TRITONproX

Контроллеры

Вращающиеся регуляторы REALTIME CONTROLS [1]...[4] и кнопки выбора режимов A/B/C, светодиодная индикация режима A/B/C, кнопка [ARP ON/OFF], кнопки "SW1"/"SW2" ([F6]/[F7])

Пользовательский интерфейс

Графический пользовательский интерфейс

(жидко кристаллический дисплей 240 x 64 пиксела)

Кнопки режимов:

[COMBI], [PROG], [MULTI], [SAMPLING], [GLOBAL], [DISK]

Контроллеры ввода значений:

Колесо [VALUE], кнопки [INC]/[DEC], кнопки управления курсором [9], [7], [8], [:], кнопки [MENU/PAGE +/-], кнопка [EXIT], кнопка [COMPARE], блок цифровых кнопок ([0]...[9], [-], [./HOLD], кнопки [WRITE], [ENTER], [F1]...[F8] (1/9...8/16), кнопка [TIMBRE/TRACK]

Кнопки банка:

Кнопка [BANK], INT/EXB (светодиодный индикатор), [A], [B], [C], [D], [E-SMPL/E], [F-MOSS/F], [G-GM/G], [./H]

Другие:

Кнопка [AUDITION], кнопка [DEMO/SNG]

Аудио выходы

1/4" AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R:

1/4" AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4:

Сопrotивление выхода 1.1 kOhm
(L/MONO — 550 kOhm для моно)

Максимальный выходной уровень +13.5 [dBu]

Сопrotивление нагрузки 100 kOhm

1/4" AUDIO OUTPUT HEADPHONE

Сопrotивление выхода 33 Ohm

Максимальный выходной уровень 25 [dBu]

Сопrotивление нагрузки 33 Ohm

Вращающийся регулятор [OUTPUT] (для AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R, HEADPHONE)

Аудио-входы

AUDIO INPUT 1, 2

Переключатель LEVEL [MIC/LINE], вращающийся регулятор [INPUT]

Сопrotивление входа 10 kOhm

Номинальный уровень LINE +4 [dBu] при регуляторе [INPUT] = минимум
-30 [dBu] при регуляторе [INPUT] = максимум

MIC -17 [dBu] при регуляторе [INPUT] = минимум

-52 [dBu] при регуляторе [INPUT] = максимум

Максимальный уровень LINE +14 [dBu] при регуляторе [INPUT] = минимум
-20 [dBu] при регуляторе [INPUT] = максимум
MIC -7 [dBu] при регуляторе [INPUT] = минимум
-42 [dBu] при регуляторе [INPUT] = максимум
Сопротивление источника 600 Ohm

Цифровой аудио-выход

S/P DIF:

24 bit S/P DIF оптический (IEC60958, EIAJ CP-1201)

Другие

MIDI IN, OUT, THRU

Светодиодный индикатор MIDI

Дисковод для 3.5" гибких дисков

Разъем для подключения блока питания переменного напряжения 9 V, выключатель питания

Монтажные крепления для опциональных расширений

Слоты для карт расширения EXB-PCM серии PCM (6 MB ROM) x 8

Слоты под 72-контактные микросхемы памяти SIMM x 3 (для пользовательской сэмплерной памяти)

EXB-MOSS

EXB-SCSI

EXB-DI

EXB-mLAN

Габариты (ширина x длина x высота)

482.0 x 344.3 x 89.0 (mm)

Вес

4.8 kg

Потребляемая мощность

28 Watt (9 V переменного тока 4.0 A максимум)

Аксессуары:

Блок питания

Гибкие диски TNRFD-00P, TNRFD-01P с начальными программами

Опции

Карты расширения

EXB-MOSS — синтезаторная карта сигнального процессора

EXB-SCSI — интерфейсная карта SCSI

EXB-DI — цифровая интерфейсная карта

EXB-mLAN — интерфейсная карта mLAN

EXB-PCM — карты расширения PCM

EXB-PCM01: пиано/классические клавишные

EXB-PCM02: основные студийные тембры

EXB-PCM03: разработка циклов

EXB-PCM04: танцевальный стиль

EXB-PCM05: архивы наиболее популярных звуков (в продаже с августа 2000)

Другие:

MIDI-кабель

* Внешний вид и технические характеристики могут изменяться без специального уведомления.