

# TRITON/TRITONpro/TRITONproX. Основное руководство пользователя.

## Музыкальная рабочая станция/сэмплер

### Техника безопасности

Внимание! При эксплуатации электро-оборудования необходимо строго соблюдать перечисленные ниже правила техники безопасности:

1. Прежде чем приступить к эксплуатации прибора, внимательно изучите пользовательское руководство.
2. Запрещается эксплуатация оборудования в местах, в которых на него может попасть вода.
3. Устанавливайте инструмент на специальную стойку, поставляемую производителем.
4. При эксплуатации в автономном режиме (через наушники) или с усилителем, инструмент способен генерировать сигнал высокого уровня. Работа с громким сигналом в течение достаточно длительного промежутка времени может привести к частичной потере слуха. В этом случае необходимо обратиться к отоларингологу.
5. Устанавливайте инструмент в хорошо вентилируемых местах.
6. Не размещайте инструмент вблизи источников тепла (батареи, нагреватели и т.д.).
7. Для питания прибора используйте адаптеры с характеристиками, указанными в спецификациях или в маркировке прибора.
8. Если инструмент не эксплуатируется в течение длительного промежутка времени, вынимайте вилку адаптера из сетевой розетки.
9. Не допускайте попадания внутрь прибора жидкости и металлических предметов.
10. В следующих случаях необходимо обратиться в сервисный центр:
  - а) повреждена силовая кабель или его вилка;
  - б) внутрь корпуса прибора попала жидкость или металлические предметы;
  - в) инструмент попал под дождь;
  - г) обнаружены расхождения в работе инструмента и описании или возникли существенные изменения в качестве воспроизведения;
  - д) инструмент упал или поврежден его корпус.
11. Не пытайтесь самостоятельно устранить неполадки в работе прибора, за исключением тех, о которых отдельно упоминается в руководстве. Все остальные неисправности должны устраняться в специальных сервисных центрах.

### Обращайте внимание на следующие обозначения:

#### WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS PRODUCT TO RAIN OR MOISTURE.

	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	
<b>AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE-NE PAS OUVRIR.</b>		
<b>注意 感電の恐れあり、キャビネットをあげるな</b>		
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.		



Заклученный в равнобедренный треугольник символ молнии предупреждает пользователя о том, что внутренние контуры прибора находятся под высоким напряжением, опасным для жизни.



Восклицательный знак внутри равнобедренного треугольника предупреждает о наличии важных инструкций по использованию и обслуживанию оборудования, содержащихся в литературе, поставляемой вместе с прибором.

### Инструкции по заземлению

Инструмент необходимо соответствующим образом заземлять. В случае возникновения неисправностей или короткого замыкания, заземление обеспечивает контур с наименьшим сопротивлением, значительно уменьшая вероятность поражения электрическим током. Сетевой кабель и вилка имеют отдельный земляной провод и контакт соответственно. Вилку необходимо вставлять в розетку с заземляющим контактом, установленную по всем правилам.

### Внимание

Некорректная коммутация заземляющего проводника может привести к поражению электрическим током. В случае возникновения сомнений в правильности заземления прибора, обратитесь за помощью к квалифицированному электрику. Если вилка не вставляется в розетку, установите новую подходящую розетку, а не переделывайте вилку силового кабеля инструмента.

### 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 CE

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


Маркировка CE на приборах компании Korg, работающих от батареек, означает, что они удовлетворяют требованиям

стандартов EMC Directive (89/336/EEC) и CE mark Directive (93/68/EEC).

## Распайка сетевой вилки

Внимание: прибор должен быть заземлен.

Если окраска проводов сетевой вилки не соответствует раскраске проводов розетки, придерживайтесь при коммутации следующих правил:

- желто-зеленый провод вилки должен коммутироваться с проводом розетки, промаркированным символом “E” или символом земли .
- голубой провод вилки должен коммутироваться с проводом розетки, окрашенным в черный цвет или промаркированным буквой “N”;
- коричневый провод вилки должен коммутироваться с проводом розетки, окрашенным в красный цвет или промаркированным буквой “L”.

## Описание руководства

## Пользовательские руководства и работа с ними

TRITON proX, TRITON pro, и TRITON поставляются вместе с тремя руководствами.

- Основное руководство
- Установка параметров
- Список тембров

### Основное руководство

Ознакомление с инструментом рекомендуется начать с основного руководства, описывающего базовые принципы эксплуатации рабочей станции.

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

**“Краткое описание”** — описывается структура и основные функции инструмента (прослушивание демонстрационных песен, загрузка звуков, работа с перформансами). 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 необходимые для редактирования, записи секвенсера и сэмплов сведения. Здесь же приводится информация о работе с арпеджиатором и системой MIDI.

**“Приложение”** — описывается процедура установки драйвера Korg MIDI Driver, который используется для подключения инструмента к компьютеру; 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 proX, TRITON pro, и TRITON. Оно имеет иерархическую структуру: режим, страница, ярлык. 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 proX, TRITON pro, и TRITON, 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

### Общее название инструментов TRITON proX, TRITON pro, и TRITON

Если информация относится ко всем трем инструментам TRITON proX, TRITON pro, и TRITON, то для них используется одно название TRITON.

### Органы управления

Название органов управления инструментов (переключателей, ручек, клавиш и т.д.) заключаются в квадратные скобки [ ]. Ссылки на **кнопки** и **ярлыки** относятся к объектам, находящимся на экране жидкокристаллического дисплея.

### 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 нумеруются цифрой и круглой скобкой: 1) 2) 3)...

### Символы

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

### Примеры экранов дисплея

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

### Информация, относящаяся к MIDI

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

## 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 заранее снимает с себя ответственность за ущерб, который может возникнуть вследствие потери данных. Кроме того, вся ответственность за нарушение авторских прав при копировании данных с DAT-магнитофононы или CD, целиком возлагается на пользователя.

# Содержание

<b>Часть 1. Введение</b> .....	<b>1</b>
<b>Основы работы с TRITON</b> .....	<b>1</b>
Основные возможности. Описание режимов.	
<b>Лицевая и задняя панели</b> .....	<b>4</b>
Лицевая панель. Задняя панель.	
<b>Названия и функции объектов дисплея</b> .....	<b>9</b>
<b>Основные функции TRITON</b> .....	<b>11</b>
1. Выбор режимов. 2. Выбор страниц и ярлыков. <i>Выбор страницы. Загрузка подстраницы.</i> 3. Определение значения параметра. Контроллеры VALUE. Кнопки [BANK]. <i>Кнопка [COMPARE]. Кнопки вызова ниспадающего меню и ниспадающие меню. Использование клавиатуры.</i>	
<b>Коммутация</b> .....	<b>13</b>
1. Коммутация кабеля питания. 2. Коммутация с аудио-оборудованием. 3. Коммутация входов аудио-оборудования. 4. Коммутация педалей. 5. Коммутация с MIDI-оборудованием. 6. Коммутация с компьютером. 7. Коммутация со SCSI-оборудованием.	
<b>Часть 2. Краткое описание</b> .....	<b>15</b>
<b>Включение/выключение питания</b> .....	<b>15</b>
1. Включение питания. 2. Выключение питания.	
<b>Прслушивание демонстрационных песен</b> .....	<b>16</b>
1. Загрузка данных демонстрационной песни в режиме работы с диском. 2. Выбор и воспроизведение демонстрационной песни в режиме секвенсера. 3. Воспроизведение песен по списку.	
<b>Загрузка и воспроизведение программ</b> .....	<b>18</b>
Загрузка программы.	
<b>Загрузка и воспроизведение комбинации</b> .....	<b>20</b>
Загрузка комбинации.	
<b>Использование контроллеров</b> .....	<b>22</b>
Джойстик. Ленточный контроллер. Кнопки SW1, SW2. <i>Функция “фиксации”.</i> Контроллеры реального времени — ручки [1], [2], [3], [4]. <i>Режим управления “А”. Режим управления “В”.</i> Слайдер [VALUE]. Клавиатура. Ножные педали. Ручки ARPEGGIATOR [TEMPO], [GATE], [VELOCITY].	
<b>Использование арпеджиатора во время исполнения</b> .....	<b>25</b>
Использование арпеджиатора в режиме программы. <i>Управление арпеджиатором с помощью контроллеров. Управление арпеджиатором с помощью установок сенсорного дисплея.</i> Использование арпеджиатора в режиме комбинации. <i>Управление арпеджиатором с помощью сенсорного дисплея.</i>	
<b>Функция RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени)</b> .....	<b>28</b>
<b>Редактирование программы</b> .....	<b>29</b>
Редактирование перформанса. Контроллеры реального времени.	
<b>Редактирование комбинации</b> .....	<b>30</b>
Пример редактирования комбинации. <i>Выбор программы для тембра. Регулировка панорамы тембра. Регулировка громкости.</i>	
<b>Часть 3. Основные функции</b> .....	<b>32</b>
<b>Сохранение данных</b> .....	<b>32</b>
Типы сохраняемых данных. Запись во внутреннюю память. Сохранение программ и комбинаций. Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов. Запись данных на внешние носители. Дамп MIDI-данных.	
<b>Восстановление заводских установок</b> .....	<b>37</b>
Загрузка заводских пресетов.	
<b>Режим программы</b> .....	<b>38</b>
Структура страниц режима программы. Воспроизведение программы. <i>P0: Play.</i> Структура программы. Редактирование программы. <i>Страница P1: Edit Basic (установки генераторов). Страница P2: Edit-Pitch (установки высоты тона). Страница P3: Edit-Filter (установки фильтра). Страница P4: Edit-Amp (установки усиления сигнала). Страница P5: Edit-Common LFO (установки LFO). Страница P7: Edit-Arpeggiator . Страница P8: Edit-Insert Effect (установки разрывов эффектов). Страница P9: Edit Master Effect . Альтернативная модуляция.</i>	
<b>Режим комбинации</b> .....	<b>45</b>
Структура страницы режима комбинации. Воспроизведение комбинации. <i>Страница P0: Play.</i> Структура комбинации. Редактирование комбинации. <i>Страница P1: Edit-Program/Mixer. Программы тембров 1 — 8, панорама и громкость. Страница P2: Edit-Trk Param. Установки состояния, MIDI-канала и режима воспроизведения. Страница P3: Edit-MIDI Filter (установки MIDI-фильтра). Страница P4: Edit-Zone/Ctrl. Страница P7: Edit-Arpeggiator. Страница P8: Edit-Insert Effect. Страница P9: Edit-Master Effect.</i>	

<b>Режим секвенсера</b> .....	<b>51</b>
Опции секвенсера. Сводная информация о страницах режима секвенсера. Структура режима секвенсера. <i>Песни. Паттерны. Список воспроизведения песен. Воспроизведение. Воспроизведение песни. Запись. Запись на трек и в паттерн. Запись трека в режиме реального времени. Запись паттерна в режиме реального времени. Запись трека или паттерна в пошаговом режиме. Редактирование. Редактирование трека. Редактирование паттерна. Редактирование песни. Создание и манипуляции со списком воспроизведения песен. Функция RPPR (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени). Установки RPPR. Воспроизведение RPPR. Запись в режиме реального времени с использованием функции RPPR.</i>	
<b>Режим сэмплирования</b> .....	<b>65</b>
Опции режима сэмплирования. Сводная информация о страницах режима сэмплирования. Структура режима сэмплирования. <i>Режим сэмплирования. Сэмплы и мультисэмплы. Сэмплирование (запись сэмпла). Подготовка к сэмплированию. Сэмплирование в ручном режиме. Сэмплирование в автоматическом режиме. Создание индексов мультисэмпллов и сэмплирование. Установки цикла. Масштабная сетка дисплея. Редактирование сэмпла (волновой формы). Редактирование мультисэмпла. Редактирование индексов. Редактирование установок индекса. Конвертирование мультисэмпла в программу.</i>	
<b>Режим воспроизведения песни</b> .....	<b>73</b>
Сводная информация о страницах режима воспроизведения. Структура режима воспроизведения песни. Воспроизведение данных формата SMF. Функция воспроизведения списка файлов. <i>Сохранение списка воспроизведения файлов. Исполнение вместе с воспроизведением SMF-файлов.</i>	
<b>Глобальный режим</b> .....	<b>76</b>
Сводная информация о страницах глобального режима. Создание набора ударных. <i>Набор ударных. Редактирование набора ударных.</i>	
<b>Режим работы с диском</b> .....	<b>79</b>
Структура режима. <i>Страницы режима работы с диском. Типы используемых носителей информации. Загрузка данных. Типы загружаемых данных. Процедура загрузки данных. Сохранение данных. Типы сохраняемых данных. Форматирование носителей информации. Основные правила работы с гибким диском.</i>	
<b>Установки арпеджиатора</b> .....	<b>82</b>
Установки арпеджиатора для программы. Установки арпеджиатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни. <i>Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна. Пользовательские арпеджиаторные паттерны. Редактирование пользовательского арпеджиаторного паттерна. Редактирование установок арпеджиатора. Синхронизация арпеджиатора.</i>	
<b>Установки эффектов</b> .....	<b>90</b>
Эффекты и режимы. Установки маршрутизации и эффектов. <i>Установки эффектов программы. Установки эффектов в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни. Установки эффектов в режиме сэмплирования. Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT. Динамическая модуляция (Dmod).</i>	
<b>Работа с MIDI</b> .....	<b>95</b>
Введение. Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров. <i>Управление с помощью TRITON работой внешнего генератора звуков. Управление работой TRITON с помощью внешнего генератора звуков. Управление с помощью TRITON несколькими внешними генераторами. Коммутация с внешним MIDI-секвенсером, компьютером и т.д. Коммутация с компьютером (разъем TO HOST). Коммутация с компьютерами IBM PC (и совместимыми с ними). Коммутация с компьютерами Apple Macintosh. Типы принимаемых и передаваемых сообщений TRITON. MIDI-каналы. События Note On/Off. Сообщения Program Change/Bank Select. Послекасание (after touch). Колесо транспонирования. Сообщения формата Control Change. Панорамирование. Использование RPN. Управление арпеджиатором (NPRN). Системные сообщения SysEx. "Залипание" нот. Использование TRITON в качестве мультитембрального генератора. Синхронизация воспроизведения арпеджиатора или секвенсера. Запись музыкальных данных с внешнего оборудования. Стандарты GM/GS/XG. Стандартные MIDI-файлы.</i>	
<b>Другие функции</b> .....	<b>107</b>
Настройка под другой инструмент/транспонирование. Отключение эффектов. Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal. Определение влияния velocity или after touch на громкость или тон. Создание пользовательских строев. Изменение строя. Программирование функций кнопок [SW1] и [SW2]. Определение функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме "B". Управление контрастностью дисплея. Звуковой сигнал. Использование TRITON в качестве внешнего носителя информации. "Быстрые кнопки".	
<b>Часть 4. Приложение</b> .....	<b>110</b>
<b>Инсталляция и параметры Korg MIDI Driver</b> .....	<b>110</b>
Инсталляция и настройка драйвера Korg MIDI Driver в среде Windows 95/98. <i>Установки драйвера Korg MIDI Driver. Настройка драйвера Korg MIDI Driver (Windows). Инсталляция драйвера Korg MIDI Driver в среде Macintosh. Настройка драйвера Korg MIDI Driver (Macintosh). Схема распылки специальных коммутационных шнуров.</i>	
<b>Неисправности и их устранение</b> .....	<b>113</b>
<b>Технические характеристики и опциональные аксессуары</b> .....	<b>115</b>
Технические характеристики. Опциональные аксессуары. Карта MIDI-функций.	

## ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

### Обзор

Музыкальная рабочая станция/сэмплер TRITON использует гипер-интегрированную систему синтеза звука. Она имеет высококачественные мультисэмплы/программы/комбинации и секцию эффектов, а также функции сэмплирования, записи, воспроизведения, двойной полифонической арпеджиатора, RPPR (запись/воспроизведение паттернов в режиме реального времени), два аудио-входа и шесть аудио-выходов.

Множество контроллеров позволяет разнообразным образом модифицировать звук во время исполнения (см. часть 2 “Краткое описание”, глава “Использование контроллеров”). В инструменте представлены следующие контроллеры: [SW1], [SW2], ручки контроллеров реального времени [1] — [4], ручки ARPEGGIATOR [TEMPO], [GATE], [VELOCITY] и ножные педали.

Потенциальные возможности TRITON можно увеличить за счет опционального генератора звуков MOSS, сэмплирующей памяти PCM, интерфейсной платы SCSI (см. руководство “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Опциональные карты/память”).

Музыкальная рабочая станция TRITON представляет широкие возможности как для работы в студийных условиях, так и на концерте.

### Гипер-интегрированная (HI) система синтеза

Гипер-интегрированная (HI) система синтеза — система генерации звука с полно-объемной 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 перезаписываемой памяти можно дополнительно установить опциональные платы EXB-PCM (16 MB).
- Стандартная оперативная память RAM (16 MB) расширяется до 64 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

- Низкочастотный резонансный фильтр с 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 позволяют изменять малейшие нюансы 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 терх-полосным мастер-эквалайзером (стерео вход /стерео выход). В качестве

эффекта выбирается один из 102 алгоритмов, которые можно при необходимости отредактировать.

- Предоставляются гибкие возможности по маршрутизации эффектов, направлению их на отдельные 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.
- Время LFO, задержки и т.д. можно синхронизировать с темпом MIDI clock/tempo. С помощью этой опции реализуется функция привязки звуков или эффектов к темпу секвенсера или арпеджиатора.

### Программы и комбинации

- В пресетной памяти музыкальной рабочей станции TRITON хранится 640 пользовательских программ (звуков); кроме того, 256 программ и 9 наборов ударных в перезаписываемой памяти ROM, обеспечивающих совместимость с форматом GM2. При покупке прибора в пользовательской памяти находятся высококачественные пресетные программы, позволяющие работать практически во всех музыкальных стилях и направлениях. В случае необходимости их можно редактировать, обрабатывать эффектами и модифицировать другими способами, создавая свои собственные программы. Отдельно приобретаемая карта EXB-MOSS дополняет инструмент 128 программами звукового генератора Korg MOSS.
- TRITON имеет 64 пользовательских набора ударных и 9 GM-2 совместимых, расположенных в перезаписываемой памяти ROM. Это позволяет создавать и воспроизводить музыку любых жанров. Кроме того, имеется возможность создавать собственные наборы ударных, назначая барабанные сэмплы на ноты клавиатуры. Для каждой ноты можно определять свои установки фильтра и огибающей амплитуды, даже обрабатывать звуки эффектами и направлять их на различные выходы.
- Программу можно компоновать из сэмплов/мультисэмплов, создаваемых в режиме сэмплирования или загружаемых в режиме работы с диском. Сэмплы можно использовать в качестве звуков ударных при формировании набора ударных.
- TRITON имеет 512 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.

### Сэмплирование

TRITON использует 48 kHz 16-битный линейный алгоритм сэмплирования звука. Стандартная опция 16 MB сэмплерной памяти позволяют создавать сэмплы длительностью примерно 2 минуты и 54 секунды в монофоническом режиме или 1 минуту и 27 секунд в стереофоническом. При расширении сэмплерной памяти до 64 KB появляется возможность записи четырех монофонических сэмплов длительностью 2 минуты и 54 секунды, что в сумме

составляет 11 минут и 39 секунд. Более подробно эта функция описывается в части 3 “Основные функции”, глава “Сэмплирование”.

## Секвенсер

TRITON имеет 16-трековый встроенный секвенсер с мощными функциональными возможностями. Секвенсер может стать ядром, вокруг которого строится управление многочисленными опциями TRITON, превращая этот инструмент в интегрированную музыкальную рабочую станцию/сэмплер. Более подробно этот режим описан в части 3 “Основные функции”, глава “Режим секвенсера”.

## Воспроизведение песни

Режим позволяет воспроизводить стандартные MIDI-файлы (формат SMF) непосредственно с гибких дисков или SCSI-оборудования. В последнем случае должна быть установлена опциональная карта EXB-SCSI. Во время воспроизведения MIDI-файла можно играть на клавиатуре инструмента, а также синхронизировать арпеджиатор с темпом SMF. Поддерживается работа с файлами форматов 0 и 1. Функция редактирования списка песен позволяет организовать их воспроизведение в любом порядке.

## Двойной полифонический арпеджиатор

Арпеджиатор имеет 5 пресетных паттернов (UP, DOWN, ALT1, ALT2, RANDOM) и 232 пользовательских. Более того, полифонический арпеджиатор TRITON учитывает высоту тона или временные характеристики игры на инструменте, генерируя при этом разнообразные аккорды и фразы. Эта опция может использоваться при воспроизведении барабанных фраз (для этого случая идеален режим фиксированных нот “Fixed Note Mode”), ходов бас-гитары, а также гитарных или клавишных подкладочных риффов. Арпеджиатор часто используется на синтезаторных звуках или звуковых эффектах.

В режимах комбинации, секвенсера, песни и воспроизведения песни двойной арпеджиатор TRITON позволяет воспроизводить два арпеджиаторных паттерна одновременно. Можно использовать отдельные арпеджиаторные паттерны на программы 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 секвенсера функция RPPR (Realtime Pattern Play/Recording) позволяет назначать пресетные или пользовательские паттерны (с определенным треком, используемым для воспроизведения) на отдельные ноты клавиатуры и затем воспроизводить их или записывать в режиме реального времени. При этом необходимо будет просто нажать на соответствующую клавишу клавиатуры. Во внутренней памяти инструмента хранится множество пресетных паттернов, среди которых есть такие, которые идеальным образом подходят для работы с барабанными треками.

## Двух-канальный аудио-вход/ шести-канальный аудио-выход

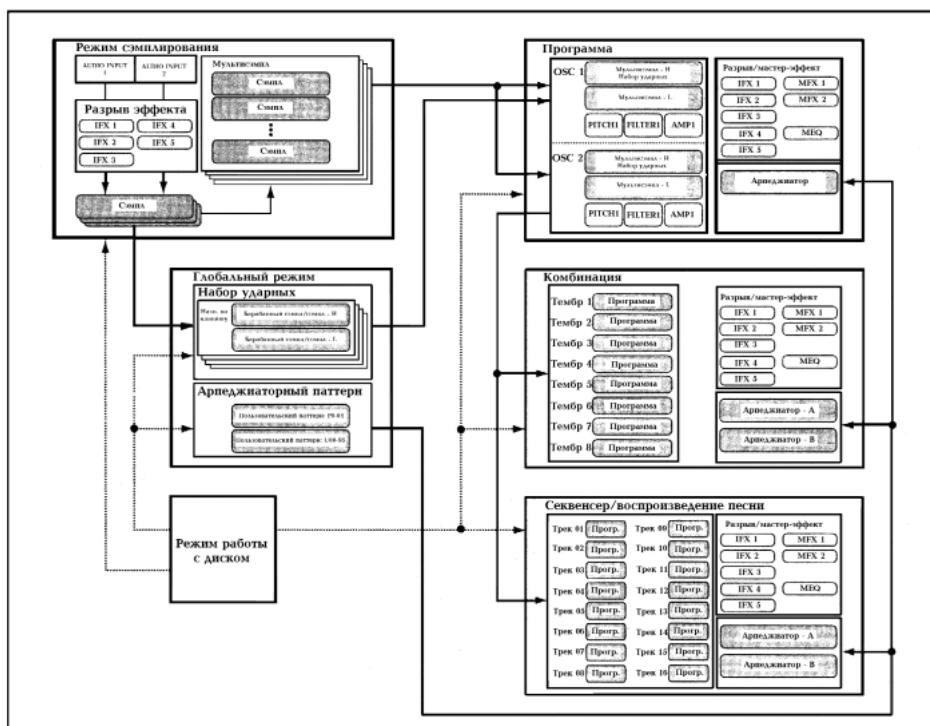
- Двух-канальный аудио-вход позволяет записывать сэмплы в режиме стерео. Переключатель чувствительности MIC/LINE и ручка регулировки уровня входного сигнала служат для согласования в достаточно широком диапазоне (от микрофонного до линейного уровня) уровней источника сигнала и аудио-входа.

Аудио-входы можно обработать эффектом. Этой опцией можно воспользоваться при необходимости обработки эффектом сэмплируемого сигнала, использовать TRITON в качестве процессора эффектов с двумя входами и шестью выходами, или вокодера, объединяющего сигнал внешнего источника со встроенными звуками рабочей станции.

- Помимо основного стереофонического выхода (L/MONO, R), TRITON имеет четыре вспомогательных. Таким образом, инструмент оборудован 6 выходными аудио-каналами. Звук любого генератора, барабана, тембра/трека или разрыва эффекта можно направить на любой из этих выходов.

## Сенсорный дисплей

Пользовательский интерфейс TRITON позволяет управлять работой инструмента непосредственно с помощью большого жидкокристаллического сенсорного дисплея (320 x 240 пиксел). При выборе программ, комбинаций, мультисэмплов, барабанных сэмплов или эффектов, можно просматривать и выбирать по звуку с использованием групп (инструменты классифицированы на группы, формирующиеся в соответствии с типом инструмента).



## Описание режимов

TRITON имеет множество функций, позволяющих воспроизводить и редактировать программы и комбинации, записывать и воспроизводить данные секвенсера, записывать и воспроизводить сэмплы, манипулировать с находящимися на диске данными. **Режим** — наиболее общее понятие, используемое для описания этих функций. Рабочая станция TRITON имеет семь режимов.

### Режим программы

Опции:

- Выбор и воспроизведение программы

Можно загрузить любую программу из перезаписываемых банков A, B, C, D, E или F (в общей сложности 768 звуков) или неперезаписываемого банка G (256 звуков, совместимых с форматом GM-2, и 9 наборов ударных). Программы банка F (128 звуков) доступны лишь в том случае, если инсталлирована опциональная карта EXB-MOSS.

- Редактирование программы

В этом режиме определяются установки генератора, фильтра, огибающей, амплитуды, LFO, эффектов и арпеджиатора. А также загружаются мультисэмплы следующих типов:

- 425 сэмплов внутренней неперезаписываемой памяти ROM
- сэмплы опциональной карты расширения EXB-PCM (если она установлена)
- созданные в режиме сэмплирования мультисэмплы перезаписываемой памяти RAM

Этот режим используется для создания программ ударных из наборов ударных (формируемых в глобальном режиме).

### Режим комбинации

Опции:

- Выбор и воспроизведение комбинации

Комбинация — совокупность одной и более программ (максимальное количество 8). Используется для формирования сложных звуков, которые не могут быть созданы в рамках одной программы. Комбинации хранятся в перезаписываемой памяти, банки A, B, C и D (в общей сложности 512 комбинаций).

- Редактирование комбинации

Определяются параметры громкости, панорамы, распределения по клавиатуре и т.д. для каждого звука (программы). Кроме того, определяются установки эффектов, двух арпеджиаторов и т.д.

### Режим секвенсера

Опции:

- Запись и воспроизведение (16 треков)
- Определение установок эффектов песни.
- Запись перформанса в песню или паттерн с использованием арпеджиатора (ов).
- Формирование списка песен, определяющего порядок их воспроизведения. При этом можно воспроизводить одну и ту же песню несколько раз подряд.
- Использование максимум 20 списков песен, 200 песен и 100 пресетных паттернов. Одна песня может содержать максимум 100 паттернов.
- 16-частная мультитембральность (модуль может воспроизводить до 16 тембров одновременно).
- Запись и воспроизведение паттернов в режиме реального времени RPPR, определение параметров этой функции.

### Режим воспроизведения

Опции:

- Воспроизведение стандартных MIDI-файлов (формат SMF) непосредственно с гибкого диска или внешнего SCSI-оборудования, например, жесткого диска (должна

быть установлена опциональная карта EXB-SCSI).

При воспроизведении MIDI-файлов можно играть на инструменте.

- Определение установок эффектов для использования в режиме воспроизведения песни.
- Использование арпеджиатора во время исполнения при запущенном воспроизведении файла формата SMF.
- Последовательное воспроизведение стандартных MIDI-файлов в любом порядке, определяемом пользователем.

### Режим сэмплирования

Опции:

- Сэмплирование звуков внешнего аудио-оборудования или с микрофона, скоммутированных с расположенными на задней панели гнездами AUDIO INPUT. Разрывы эффектов можно помещать в звуковой тракт до сэмплирования (сэмплируется обработанный эффектом сигнал).
- 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 сэмпл, созданный в режиме сэмплирования, в режиме программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни.

### Глобальный режим

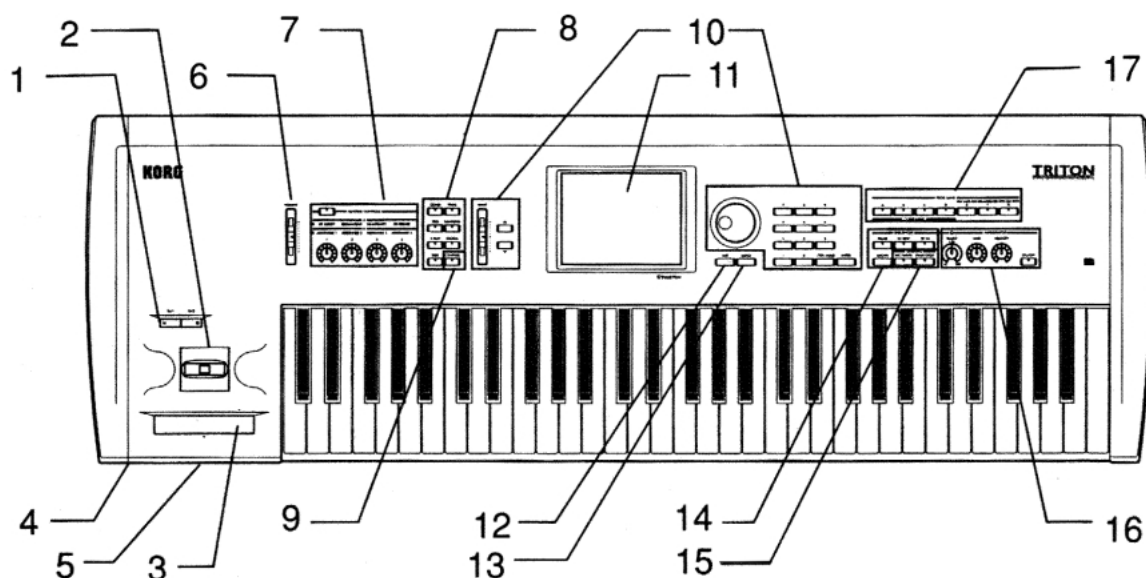
Опции:

- Определение установок, действие которых распространяется на весь инструмент (например, высота настройки инструмента, глобальный MIDI-канал и т.д.).
- Создание наборов ударных (максимум 64 набора), арпеджиаторных пользовательских паттернов (232 паттерна максимум), 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, созданные в процессе сэмплирования.
- Регулировка уровня аудио-входов AUDIO INPUT 1 и 2. Эти установки действуют не только в режиме сэмплирования. Сигнал внешнего источника звука можно обработать эффектами TRITON (эти установки для режима сэмплирования определяются отдельно).
- Программирование функций педалей и переключателей.
- Передача дампа 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 формате Akai, AIFF, и WAVE (сэмплы формата Korg можно еще и сохранять).
- Созданные в секвенсере песни можно сохранять в формате SMF. Стандартные MIDI-файлы можно загружать в секвенсер в качестве песен.
- Для резервного копирования и создания архивных копий можно сохранять дампы памяти прибора на внешний носитель. Данные сохраняются и загружаются в формате SysEx.

## Лицевая панель



### 1. Кнопки [SW1], [SW2]

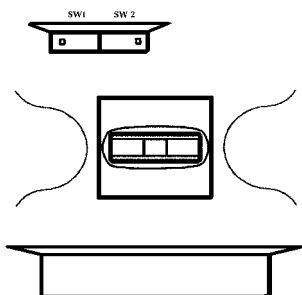
Используются для включения/выключения назначенных на них в режимах программы, комбинации, секвенсера, воспроизведения песни и сэмплирования функций. Включенному состоянию функции соответствует горящий индикатор кнопки (см. часть 2 "Краткое описание", глава "Использование контроллеров", раздел "Кнопки [SW1], [SW2]").

### 2. Джойстик

Управляет высотой тона, модуляцией и т.д. Джойстик перемещается в горизонтальной плоскости: на себя, от себя, влево и вправо (см. часть 2 "Краткое описание", глава "Использование контроллеров", раздел "Джойстик"). Конкретное назначение джойстика зависит от параметров программы и эффектов.

### 3. Ленточный контроллер

Управление высотой тона или модуляцией происходит с помощью перемещения пальца по этому контроллеру влево/вправо (см. часть 2 "Краткое описание", главу "Использование контроллеров", раздел "Ленточный контроллер"). Конкретное назначение ленточного контроллера зависит от параметров программы и эффектов.



### 4. Разъем Headphone

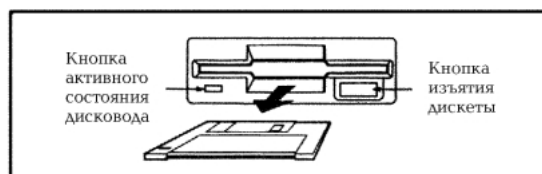
Это гнездо используется для подключения стандартных стереофонических наушников (см. часть 4 "Приложение", глава "Технические характеристики и опциональные аксессуары", раздел "Технические характеристики"). С помощью наушников можно организовать стереофонический мониторинг выходов L/MONO и R OUTPUT.

### 5. Дисковод для гибких дисков

В качестве носителей информации для этого дисковода используются гибкие трех-дюймовые диски 2DD (двухсторонняя запись с двойной плотностью) или 2HDD (двухсторонняя запись с повышенной плотностью). На гибкий диск можно сохранить отредактированные данные, заводские пресеты, а также загрузить с него файлы формата SMF, мультисэмплы/сэмплы и данные других форматов. Более детально работа с гибкими дисками рассматривается в части 3 "Основные функции", глава "Режим работы с диском", раздел "Основные правила работы с гибким диском".

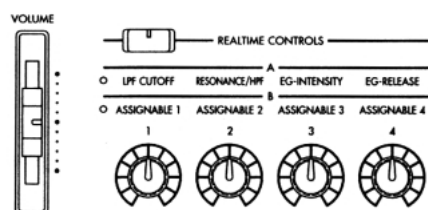
#### Кнопка для вынимания гибкого диска из дисковода

Прежде чем вынуть гибкий диск, убедитесь, что не горит индикатор активного состояния дисковода (т.е. не инициирован обмен данными с ним). И только после нажмите на кнопку. Если при этом гибкий диск не вынимается, не пытайтесь сделать с применением силы, а обратитесь за помощью к местному дилеру.



### 6. Слайдер [VOLUME]

Регулятор используется для определения уровня сигнала на основных выходах L/MONO, R и на телефонном разьеме Headphone.





## 7. Регуляторы для работы в режиме реального времени

Кнопки [REALTIME CONTROLS] используются при выборе режима А или В для контроллеров реального времени. Ручки [1] — [4] управляют тоном, эффектами, контроллерными MIDI-сообщениями и т.п. в режиме реального времени (см. часть 2 “Краткое описание”, глава “Использование контроллеров”, раздел “Контроллеры реального времени — ручки [1], [2], [3], [4]”).

### Кнопка [REALTIME CONTROLS]

Кнопка используется для выбора режима (А или В) работы контроллеров реального времени. Для индикации активного состояния режима загорается соответствующей ему индикатор.

### Ручки [1], [2], [3], [4]

В режиме А функции каждой из кнопок фиксированы. Кнопка [1] определяет граничную частоту обрезного фильтра высоких частот, ручка [2] — уровень резонанса фильтра или граничную частоту обрезного фильтра низких частот, ручка [3] — интенсивность огибающей фильтра, ручка [4] — время затухания огибающей фильтра/амплитуды. В режиме В функции ручек определяются установками режимов программы, комбинации, секвенсера, воспроизведения песни или сэмплирования.

## 8. Кнопки Mode

Используются для выбора необходимого режима. При нажатии на ту или иную кнопку загорается индикатор и переводится в активное состояние соответствующий ей режим (см. главу “Основные функции TRITON”, раздел “1. Выбор режимов”).

### Кнопка [COMBI]

Используется для загрузки режима комбинаций, который используется для их создания и воспроизведения.

### Кнопка [PROG]

Используется для загрузки режима программ, который используется для их создания и воспроизведения.

### Кнопка [SEQ]

Применяется для загрузки режима секвенсера. Он обычно используется для записи/воспроизведения песен (в 16-трековый секвенсер). Можно создавать песню с нуля или загрузить в секвенсер данные, конвертированные из стандартного MIDI файла (формат SMF — Standard MIDI File).

### Кнопка [SAMPLING]

Используется для загрузки режима сэмплирования, позволяющего записывать сэмплы, редактировать его волновые формы или формировать мультисэмплы. Созданные в этом режиме сэмплы и мультисэмплы могут использоваться генераторами набора ударных или программы.

### Кнопка [S.PLAY]

Используется для загрузки режима воспроизведения песни. В этом режиме можно проигрывать файлы формата SMF непосредственно с гибкого диска или внешнего SCSI-оборудования (в этом случае необходимо дополнительно проинсталлировать опциональную карту EXB-SCSI) и одновременно играть на инструменте.

### Кнопка [GLOBAL]

Используется для загрузки глобального режима, определяющего параметры, которые действуют на весь инструмент. В глобальном режиме можно формировать наборы ударных и создавать пользовательские арпеджиаторные паттерны.

### Кнопка [DISK]

Используется для загрузки режима работы с диском. Этот режим позволяет сохранять данные памяти TRITON на внешние носители: гибкие диски или внешнее SCSI-оборудование (в последнем случае необходимо дополнительно проинсталлировать опциональную карту

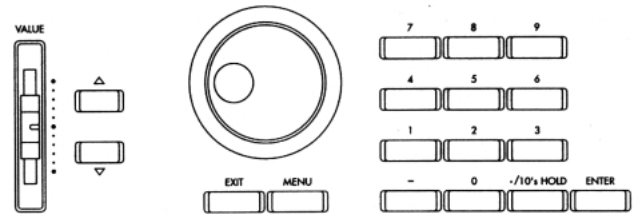


EXB-SCSI), а также загружать информацию с перечисленных выше носителей.

## 9. Кнопка [COMPARE]

Используется для загрузки режима сравнения отредактированной версии программы или комбинации и хранящегося в памяти оригинала. Также эта кнопка может использоваться для переключения между последней и предыдущей записями, произведенными в режиме секвенсера (см. далее главу “Основные функции TRITON”, подраздел “Кнопка [COMPARE]”).

## 10. Контроллеры группы VALUE



Используются для ввода числового значения выбранного параметра (см. далее главу “Основные функции TRITON”, подраздел “Контроллеры VALUE”).

### Слайдер [VALUE]

Используется для модификации цифрового значения параметра в большом диапазоне. Может также применяться в качестве источника модуляции (модулятора).

### Кнопки [Δ] [▽]

Кнопки используются для увеличения/уменьшения значения параметра на единицу. Обычно применяются для точной регулировки.

### Колесо [VALUE]

Используется для модификации цифрового значения параметра.

### Цифровые кнопки [0] — [9], кнопки [ENTER], [-], [./10's HOLD]

Используются для ввода цифр, определяющих значение параметра. При этом кнопки [0] — [9] применяются для задания численного значения параметра, кнопка [./10's HOLD] — для определения позиции десятичной точки, кнопка [-] — для определения знака числа, а кнопка [ENTER] — для подтверждения окончательного результата. Кнопка [./10's HOLD] также используется для фиксации десятков при загрузке программ или комбинаций. Для выбора одной из десяти команд меню текущей страницы можно, удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажать на соответствующую кнопку [0] — [9].

## 11. Жидкокристаллический дисплей

Музыкальная рабочая станция/сэмплер TRITON оборудована сенсорным дисплеем. Для навигации по страницам дисплея, выбора ярлыка, параметра, определения его значения достаточно прикоснуться пальцем к соответствующему месту экрана дисплея (см. главу “Названия и функции объектов дисплея”).

## 12. Кнопка [EXIT]

Если на экране высвечивается одна из девяти страниц того или иного режима (P: 1 — 9), то при нажатии на эту кнопку происходит загрузка нулевой страницы (P 0). Если загружено диалоговое окно, то при нажатии на кнопку [EXIT] отменяются все сделанные в нем установки, и оно закрывается. Если кнопка была нажата, когда на экран выводилось ниспадающее или страничное меню, то оно закрывается.

## 13. Кнопка [MENU]

Используется для перемещения по страницам. При нажатии на эту кнопку на экран выводится список страниц, доступных в текущем режиме. Для перехода к нужной странице необходимо прикоснуться к соответствующему месту сенсорного дисплея. Требуемую страницу можно загрузить другим способом: удерживая нажатой кнопку [MENU],

нажмите на соответствующую кнопку [0] — [9] (см. главу “Основные функции TRITON”, подраздел “Выбор страницы”).

## 14. Секвенсер

### Кнопка [PAUSE]

В режиме секвенсера кнопка используется для останова воспроизведения песни или сформированного списка песен. В режиме воспроизведения песни кнопка останавливает воспроизведение стандартных MIDI-файлов. Если воспроизведение было приостановлено, то загорается светодиодный индикатор кнопки [PAUSE]. Для запуска воспроизведения с места останова необходимо нажать на эту кнопку еще раз (индикатор погаснет).

### Кнопка [←REW]

В режиме секвенсера кнопка используется для перемотки назад внутри песни или списка воспроизведения песен. Если удерживать кнопку [←REW] нажатой, то загорается ее индикатор и осуществляется перемотка в направлении, противоположном воспроизведению (во время записи функция недоступна).

### Кнопка [FF>>]

В режиме секвенсера кнопка используется для перемотки вперед песни или списка воспроизведения песен. Если удерживать кнопку [FF>>] нажатой, то загорается ее индикатор и осуществляется перемотка в направлении, совпадающем с направлением воспроизведения (во время записи функция недоступна).

### Кнопка [LOCATE]

В режиме секвенсера кнопка используется для установки указателя песни или списка воспроизведения песен в заданную точку. То же самое происходит и при воспроизведении стандартного MIDI-файла (формат SMF) в режиме воспроизведения песни. Если по какой-либо причине произошло “залипание нот” (бесконечное воспроизведение нот), нажмите на эту кнопку.

## 15. Секвенсер/сэмплер

### Кнопка [REC/WRITE]

При нажатии на кнопку в режиме секвенсера, загорается ее светодиодный индикатор. Если затем нажать на кнопку [START/STOP], то начнется запись (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Режим секвенсера”, подраздел “Запись трека в режиме реального времени”).

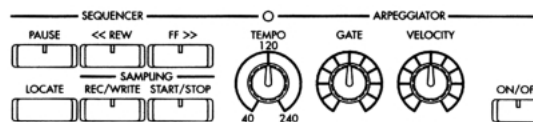
При нажатии на кнопку в режиме сэмплирования, загорается ее светодиодный индикатор. Если затем нажать на кнопку [START/STOP], то начнется процесс сэмплирования (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Режим сэмплирования”, подраздел “Сэмплирование в автоматическом режиме”).

При нажатии на кнопку в режимах программы, комбинации или в глобальном режиме открывается диалоговое окно. Если затем нажать в нем на кнопку ОК, то во внутреннюю память инструмента будут сохранены соответственно программа, комбинация или установки глобальных параметров (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, подразделы “Сохранение программ и комбинаций” и “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

### Кнопка [START/STOP]

Используется для запуска/останова воспроизведения/записи песни или списка песен в секвенсерном режиме и режиме воспроизведения стандартных MIDI-файлов (формат SMF). Во время записи и воспроизведения индикатор кнопки мигает в соответствии с установленным темпом.

В режиме сэмплирования нажмите на кнопку [REC/WRITE] (загорится ее индикатор). Кнопка [START/STOP] используется для запуска/останова процесса сэмплирования. Если нажать на эту кнопку, находясь на странице “P1”, она загорится и запустится воспроизведение сэмпла.



## 16. Арпеджиатор

Эти ручки используются для управления исполнением арпеджиаторных паттернов в режиме реального времени (см. часть 2 “Краткое описание”, главу “Использование арпеджиатора во время исполнения”).

### Ручка [TEMPO]

Устанавливает темп арпеджиатора и секвенсера.

### Ручка [GATE]

Регулирует время гейтирования (продолжительность звучания ноты) арпеджиаторных нот. В центральном положении (12 часов) значение времени гейтирования будет таким же, как и значение параметра арпеджиатора “Gate”. Для уменьшения времени гейтирования поверните ручку влево, для увеличения — вправо.

### Ручка [VELOCITY]

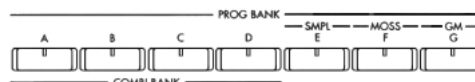
Определяет скорость нажатия (velocity) нот арпеджио. В центральном положении (12 часов) значение velocity будет таким же, как и значение параметра арпеджиатора “Velocity”. Для ослабления velocity поверните ручку влево, для увеличения — вправо.

### Переключатель [ON/OFF]

Используется для включения/выключения функции арпеджиатора. Если функция включена, то индикатор кнопки загорается.

## 17. Кнопки [BANK]

Кнопки используются для переключения между банками программ/комбинаций.

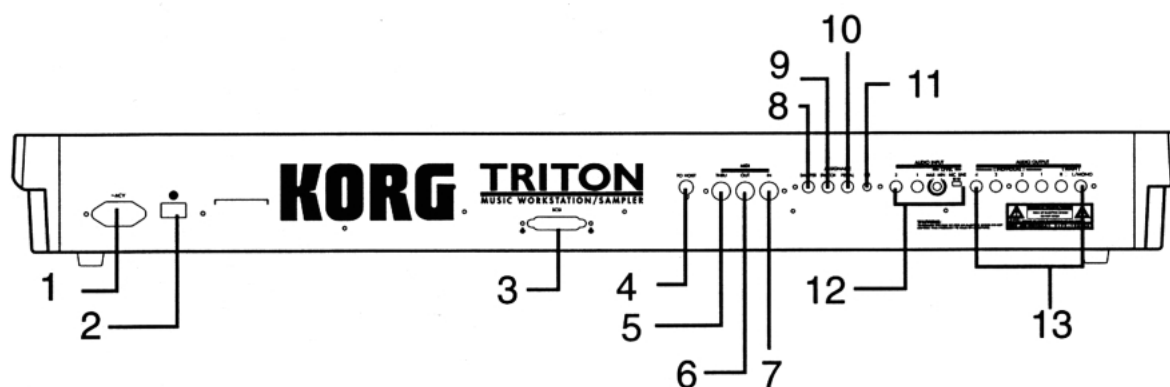


### Кнопки PROG BANK: [A], [B], [C], [D], [E], [F], [G]

При выборе банков программ используются кнопки [A], [B], [C], [D], [E], [F] (если установлена опциональная карта EXB-MOSS) и [G]. При нажатии на кнопку загорается ее индикатор. Банк G имеет несколько вариаций. При нажатии на кнопку [G] происходит замена одной вариации на другую и так по кругу: G, g(1), g(2), ..., g(8), g(9), G ... и т.д.

### Кнопки COMBI BANK: [A], [B], [C], [D]

При выборе банка комбинаций используются кнопки [A], [B], [C] и [D]. При нажатии на кнопку загорается ее индикатор. В режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни, если область редактирования (выделяется более ярким светом) расположена в программе тембра или трека, кнопки BANK можно использовать для выбора банка программ. Текущий банк программы для выбранного тембра/трека обозначается горящим индикатором соответствующей кнопки.



## 1. Гнездо для подключения питания

Используется для коммутации с силовым кабелем. Сначала необходимо соединить силовой кабель с TRITON, а затем — с розеткой сети (источник питания переменного тока).

## 2. Переключатель питания [POWER]

Используется для включения/выключения питания (см. часть 2 “Краткое описание”, главу “Включение/выключение питания”).

## 3. Разъем SCSI (входит в состав опциональной платы EXB-SCSI)

Внешнее SCSI-оборудование (дисководы жестких дисков, CD и т.д.) подключается к этому разъему с помощью специального SCSI-кабеля.

## 4. Разъем TO HOST

Разъем позволяет подключить инструмент непосредственно к компьютеру. Для коммутации необходим специальный кабель, входящий в опциональный комплект AG001B/002B. Эта схема позволяет обмениваться данными с компьютером, минуя промежуточные носители информации (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Работа с MIDI”, раздел “Коммутация с компьютером (разъем “TO HOST”)”).

## 5. Разъем MIDI THRU

На этот порт передаются сообщения, поступающие на вход MIDI IN. Эта опция позволяет составлять цепочку из нескольких приборов для обмена между ними MIDI-информацией (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Работа с MIDI”, подраздел “Управление с помощью TRITON несколькими внешними генераторами”).

## 6. Разъем MIDI OUT

Используется для передачи MIDI-данных из TRITON на внешнее оборудование. Может использоваться для управления внешним MIDI-оборудованием (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Работа с MIDI”, подраздел “Управление с помощью TRITON работой внешнего генератора звуков”).

## 7. Разъем MIDI IN

Используется для приема MIDI-данных от внешнего оборудования. Может использоваться для управления TRITON с помощью внешнего MIDI-оборудования (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Работа с MIDI”, подраздел “Управление работой TRITON с помощью внешнего генератора звуков”).

## 8. Гнездо DAMPER

Используется для подключения опциональной педали-переключателя (например, демпферной педали Korg DS-1H). Если с разъемом скоммутирована педаль DS-1H, то она работает как полу-демпферная. При подключении любого другого ножного переключателя он выполняет функции демпферной педали. Для корректной работы полу-демпферной педали необходимо правильно установить

полярность и отрегулировать чувствительность (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подразделы “0 — 1: Basic” и “2 — 1: Controller”).

## 9. Гнездо ASSIGNABLE SWITCH

Используется для подключения опционального ножного переключателя, например, Korg PS-1 (см. главу “Коммутация”, раздел “4. Коммутация педалей”). Функция скоммутированного с гнездом переключателя определяется установками глобального режима. Переключатель можно назначить на выбор программ или комбинаций или на управление запуском/остановом секвенсера (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Другие функции”, раздел “Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal”).

## 10. Гнездо ASSIGNABLE PEDAL

Используется для подключения опциональных педалей громкости, например, Korg EXP-2 или XVP-10 (см. главу “Коммутация”, раздел “4. Коммутация педалей”). Функция скоммутированного с гнездом переключателя определяется установками глобального режима (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Другие функции”, раздел “Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal”).

## 11. Ручка регулировки контрастности

Управляет контрастностью экрана жидкокристаллического дисплея. Оптимальное значение определяется удаленностью экрана от пользователя и углом, под которым на него смотрят.

## 12. Аудио-вход AUDIO INPUT

Гнезда аудио-входов, используются при записи монофонических или стереофонических сэмплов с микрофона или внешнего источника аудио-сигнала (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, подраздел “Подготовка к сэмплированию”), а также при использовании TRITON в качестве процессора эффектов (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT”). Переключатель чувствительности MIC-LINE и ручка регулировки громкости служат для согласования в достаточно широком диапазоне (от микрофонного до линейного уровня) уровней источника сигнала и аудио-входа.

### Гнезда AUDIO INPUT 1/2

Выполнены на несбалансированных разъемах (см. часть 4 “Приложение”, глава “Технические характеристики и опциональные аксессуары”, раздел “Технические характеристики”).

### Ручка [LEVEL]

Управляет уровнем сигнала на входных разъемах AUDIO INPUT 1/2.

### Переключатель [MIC-LINE]

Определяет чувствительность аудио-входов AUDIO INPUT 1/2.

## 13. Аудио-выход AUDIO OUTPUT

Эти гнезда используются для передачи сигнала на внешнюю систему звукоусиления или микшер. Кроме двух основных аудио-выходов L/MONO и R, TRITON имеет четыре дополнительных. Звук любого генератора, барабана, тембра/трека или разрыва эффекта можно направить на любой из шести выходов инструмента (см. часть 3 *“Основные функции”*, главу *“Установки эффектов”*, раздел *“Установки маршрутизации и эффектов”*).

### Гнезда (MAIN) L/MONO, R

Гнезда основных выходов выполнены на несбалансированных разъемах (см. часть 4 *“Приложение”*, главу *“Технические характеристики и опциональные аксессуары”*, раздел *“Технические характеристики”*). Для того чтобы направить звук генератора, разрыва эффекта, партии отдельного барабана или метронома на основные выходы (MAIN) L/MONO и R, необходимо установить параметр “Bus Select” в L/R. При снятии стереофонического сигнала коммутируются оба гнезда (MAIN) L/MONO и R, при снятии монофонического — только гнездо (MAIN) L/MONO.

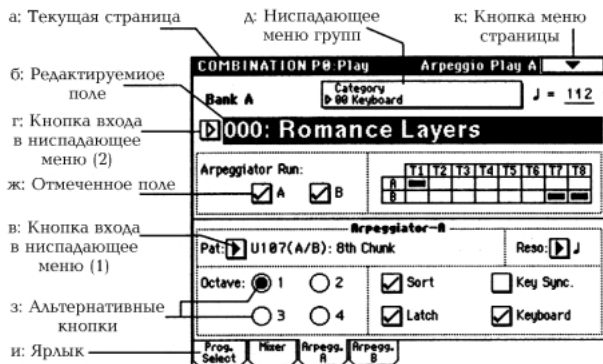
### (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4

Гнезда дополнительных выходов выполнены на несбалансированных разъемах (см. часть 4 *“Приложение”*, главу *“Технические характеристики и опциональные аксессуары”*, раздел *“Технические характеристики”*). Для того чтобы направить звук генератора, разрыва эффекта, партии отдельного барабана или метронома на независимые выходы (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4, необходимо установить параметр “Bus Select” в 1, 2, 3, 4, 1/2 или 3/4. Уровень сигнала на дополнительных аудио-выходах не зависит от состояния слайдера [VOLUME].

# Названия и функции объектов дисплея

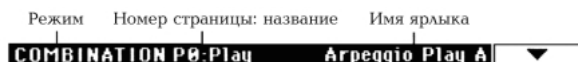
Музыкальная рабочая станция/сэмплер TRITON имеет сенсорный дисплей. Выбор страницы, определение значения параметров, задание имени программ и комбинаций, сохранение данных, а также для выполнения ряда других операций осуществляются с помощью прикосновения к соответствующему полю (объекту) экрана дисплея.

▲ Встречающиеся в тексте данного руководства термины “... кнопка” или “... ярлык” относятся к объектам жидкокристаллического экрана дисплея, а термины “кнопка [...]”, “ручка [...]”, “колесо [...]” или “слайдер [...]” — к органам управления лицевой и задней панелей TRITON.



## а: Текущая страница

Поле идентифицирует текущую страницу загруженного режима в следующем формате: **название режима, номер страницы: имя**, выбранное в сводном меню страницы и **имя ярлыка**.



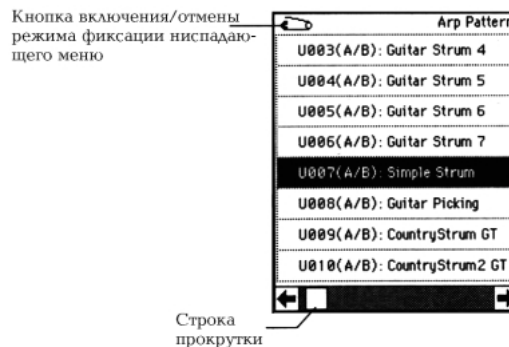
## б: Редактируемый элемент

Выделенный с помощью прикосновения объект сенсорного дисплея (выделяется негативным, инверсным изображением) называется редактируемым элементом. В качестве элемента может выступать как параметр, так и его значение. В последнем случае оно модифицируется с помощью контроллеров VALUE (см. главу “Основные функции TRITON”, подраздел “Контроллеры VALUE”) или с помощью ниспадающего меню. При определении номера ноты или скорости ее нажатия (velocity), можно воспользоваться клавиатурой инструмента. Для этого, удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите на соответствующую клавишу клавиатуры (с требуемой скоростью для определения параметра velocity).

## в: Кнопка входа в ниспадающее меню (1)

При нажатии на кнопку выводится ниспадающее меню со списком возможных значений выбранного параметра. Для установки значения параметра прикоснитесь к соответствующей строчке. Манипуляции с контроллерами VALUE (см. главу “Основные функции TRITON”, подраздел “Контроллеры VALUE”) приводят к свертыванию ниспадающего меню. Если ниспадающее меню не зафиксировано (см. далее), то оно также закрывается при прикосновении к области экрана, лежащей за пределами ниспадающего меню.

## \* Ниспадающее меню

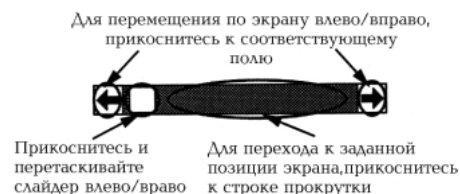


## Кнопка включения/отмены режима фиксации ниспадающего меню

Если булавка открыта, то ниспадающее меню закрывается после того, как было определено значение параметра (или было выбрано поле сенсорного дисплея, расположенное за пределами ниспадающего меню), если закрыта — то меню остается.

## Строка прокрутки

Используется для просмотра значений параметров в тех случаях, когда они не помещаются на одном экране дисплея.



## г: Кнопка входа в ниспадающее меню (2)

При нажатии на эту кнопку выводится ниспадающее меню с ярлыками, позволяющими сделать следующий выбор.

- “Bank/Program Select”, “Bank/Combination Select” — выбор программ или комбинаций по банку.
- “Multisample Select” — выбор мультисэмпла для генератора программы с помощью групп (только для мультисэмплов неперезаписываемой памяти ROM).
- “Category/Effect Select” — выбор по группам разрыва эффекта или мастер-эффекта.

Для того чтобы закрыть меню, нажмите на кнопку **OK** или **Cancel**.

## д: кнопка входа в ниспадающее меню групп

При нажатии на эту кнопку выводится ниспадающее меню с ярлыками, позволяющими сделать следующий выбор.

- “Category/Program Select”, “Category/Combination Select” — выбор программ или комбинаций по группам.

Для того чтобы закрыть меню, нажмите на кнопку **OK** или **Cancel**.

## е: Помечаемое поле

Каждое прикосновение изменяет состояние поля с текущего на противоположное. Если поле непомечено, то после нажатия внутри него появляется галочка, если помечено — то галочка пропадает. Помеченное поле определяет, что соответствующий параметр находится в активном состоянии. Если поле не помечено, то параметр отключен.

## ж: Взаимозависимые поля (кнопки)

Из группы взаимосвязанных кнопок только одна из них может быть помечена. Значение параметра определяется отмеченной кнопкой.

## з: Ярлык

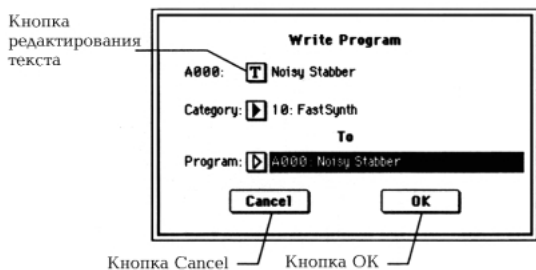
Используется для навигации по страницам режима.

## и: Кнопка меню страницы

При нажатии на эту кнопку на экран выводится меню команд страницы. Его конкретный вид и содержание зависят от выбранной страницы. Десять команд меню страницы можно выбрать другим способом. Удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите на соответствующую кнопку [0] — [9]. Для выхода из меню команд страницы прикоснитесь к полю сенсорного дисплея, расположенному за границей этого меню или нажмите на кнопку [EXIT].

## \* Диалоговое окно

Вид и содержание диалогового окна зависит от выбора, сделанного в **меню команд страницы**. Для выбора в диалоговом окне номера программы или комбинации, используйте контроллеры VALUE (см. главу “Основные функции TRITON”, подраздел “Контроллеры VALUE”). Иногда значение параметра определяется не цифровой, а текстовой кнопкой. В любом случае суть выполняемой операции зависит от описания в диалоговом окне соответствующей функции. Для выхода из диалогового окна нажмите кнопку **OK** или **Cancel** (фактически выход осуществляется при отпускании кнопки). Действие кнопки [EXIT] аналогично действию кнопки **Cancel**, **Done** и **Exit**.

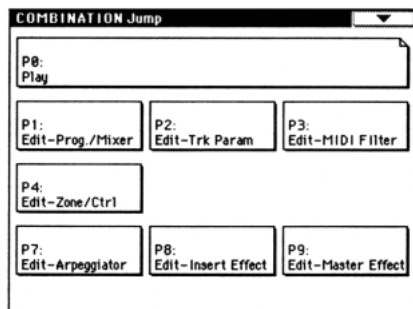


После выполнения ряда команд установленный ранее режим фиксации меню автоматически отменяется и оно закрывается.

## \* Текстовая кнопка

При нажатии на кнопку открывается диалоговое окно редактирования, позволяющее откорректировать текстовые параметры (например, имя программы, комбинации или песни). Более подробно об этом рассказывается в части 3 “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”.

## \* Сводное меню страниц



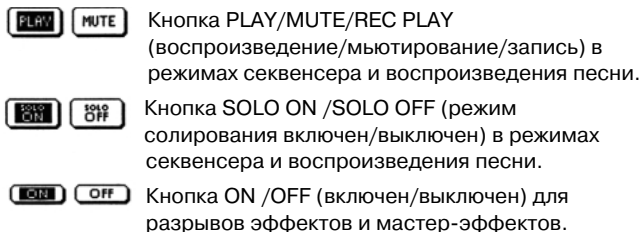
В режимах программы, комбинации, секвенсера, сэмплирования, воспроизведения песен или глобальном при нажатии на кнопку [MENU] на дисплей выводится сводное меню страниц. Для идентификации страницы, загруженной на данный момент, ее название обрамляется рамкой с загнутым правым верхним углом. Для перехода к необходимой странице достаточно прикоснуться к полю, в котором выводится ее имя. Того же самого эффекта можно добиться, нажав на соответствующую кнопку [0] — [9]. Если нажать на кнопку [EXIT], то откроется страница P0.

## \* Другие объекты

Для модификации параметров, обозначенных объектами в виде слайдеров или ручек, необходимо выделить его для редактирования (прикоснуться к нему) и ввести новое значение с помощью одного из контроллеров VALUE. Кроме того, встречаются кнопки, аналогичные кнопкам **OK** и **Cancel** — это кнопки **Done** (выполнить), **Copy** (копировать) и **Insert** (вставить). Как уже отмечалось ранее, операция выполняется только при отпускании соответствующей кнопки.

## Двух-позиционные кнопки

При каждом нажатии на кнопку этого типа происходит смена ее состояния (с включенного на выключенное и наоборот) или изменение функции.



# Основные функции TRITON

## 1. Выбор режимов

Для того, чтобы выполнить какую-либо функцию TRITON, необходимо сначала загрузить соответствующий режим. Для этого необходимо нажать на одну из расположенных на лицевой панели кнопок [COMBI] — [DISK].

Кнопка	Режим
[COMBI]	Комбинация
[PROG]	Программа
[SEQ]	Секвенсер
[SAMPLING]	Сэмплирование
[S.PLAY]	Воспроизведения песни
[GLOBAL]	Глобальный
[DISK]	Работа с диском

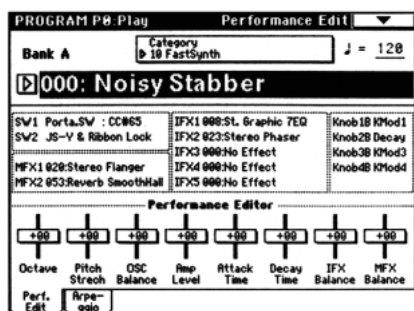
## 2. Выбор страниц и ярлыков

Каждый из режимов имеет множество параметров, сгруппированных на нескольких страницах. Каждая из страниц, в свою очередь, может состоять из подстраниц (максимум 8). Подстраницы загружаются с помощью ярлыков (нижняя строка страницы).

### Выбор страницы

#### 1) Убедитесь, что загружен необходимый режим.

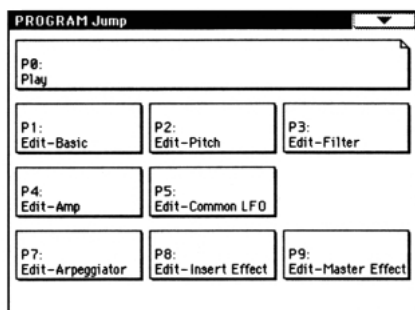
Необходимый режим загружается с помощью кнопок [COMBI] — [DISK]. В данном примере используется режим программы, поэтому нажмите на кнопку [PROG].



#### 2) Нажмите на кнопку [MENU].

На экран выводится сводное меню страниц текущего режима.

▲ Режим работы с диском имеет только одну страницу, поэтому в нем нет сводной страницы.

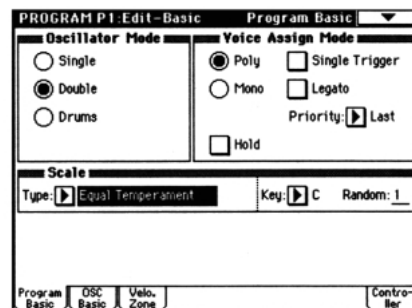


#### 3) Прикоснитесь к соответствующей области сенсорного дисплея.

На экран выведется выбранная страница (в данном случае это страница "P1: Edit-Basic").

- Для идентификации страницы, загруженной на данный момент, ее название обрамляется рамкой с загнутым правым верхним углом.
- Для перехода к страницам P0 — P9 можно использовать кнопки [0] — [9].

- Можно загрузить необходимую страницу, не входя в сводное меню страниц. Для этого, удерживая нажатой кнопку [MENU], нажмите на кнопку [0] — [9] (загрузится соответствующая страница P0 — P9).



▲ При нажатии на кнопку [EXIT], независимо от загруженной в данный момент страницы, осуществляется переход к странице P0.

### Загрузка подстраницы

#### 4) Нажмите на один из ярлыков, расположенных в нижней строке страницы.

В данном примере был выбран ярлык "OSC Basic" (второй слева).

- Некоторые страницы не имеют ярлыков (они не разбиваются на подстраницы).



#### 5) Для перехода к другой странице или подстранице, нажмите на кнопку [MENU] и повторите эту процедуру, начиная с шага 2).

## 3. Определение значения параметра

Значение выделенного параметра устанавливается с помощью расположенных на лицевой панели контроллеров VALUE (слайдер [VALUE], кнопки [▲] [▼], колесо [VALUE], цифровые кнопки [0] — [9], кнопки [-] и [./10's HOLD]). При необходимости можно использовать также кнопки [BANK] и [COMPARE].

Значения некоторых параметров можно установить с помощью ниспадающего меню (нажать на кнопку, раскрывающую ниспадающую меню, а затем — на строчку с нужным значением); или кнопки [ENTER] и клавиш клавиатуры инструмента, при редактировании номера ноты или скорости нажатия (удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите с требуемой скоростью на соответствующую клавишу клавиатуры).

### Контроллеры VALUE

#### Слайдер [VALUE]

Используется при необходимости изменять значение параметра в широком диапазоне. В режимах программы и комбинации этот слайдер может также использоваться в качестве источника управления вторичной (alternate) или динамической модуляциями. Эта опция активна на страницах программы или комбинации P0: Play, когда выбраны "Номер

программы: имя” или “Номер комбинации: имя” (заглавные буквы, расположенные в верхней строке дисплея).

## Кнопки [△][▽]

Используются для увеличения/уменьшения значения параметра на единицу.

## Колесо [VALUE]

Используется для изменения значения параметра в широком диапазоне.

## Цифровые кнопки [0] — [9], кнопки [ENTER], [-] и [./10's HOLD]

Используются когда заранее известно — какое значение параметра необходимо установить. После того, как с помощью кнопок [0] — [9] было модифицировано значение параметра, нажмите на кнопку [ENTER] (ввести). Кнопка [-] используется для ввода отрицательных величин, а [./10's HOLD] — десятичной точки. В режимах программы и комбинации на странице P0:Play, кнопка [./10's HOLD] может использоваться для фиксации десятков (см. часть 2 “Краткое описание”, главы “Загрузка и воспроизведение программ” и “Загрузка и воспроизведение комбинаций”).

## Кнопки [BANK]

Эти кнопки используются для выбора банка в режимах программы и комбинации. В режиме комбинации они также

Кнопка [BANK]	Программа	Комбинация
A*1	Банк A (000...127)	Банк A (000...127)
B*1	Банк B (000...127)	Банк B (000...127)
C*1	Банк C (000...127)	Банк C (000...127)
D*1	Банк D (000...127)	Банк D (000...127)
E*2	Банк E (000...127)	—
F*3	Банк F (000...127)	—
G*4	Банк G (001...128)	—
	Банк g(1) (001...128)	—
	Банк g(2) (001...128)	—
	...	...
	Банк g(9) (001...128)	—
	Банк g(d) (001...128)	—

используются для выбора банка программ для каждого из тембров комбинации. В режимах секвенсера и воспроизведения песен кнопки [BANK] служат для определения банка программ для каждого из треков песни.

\*1 Банки **A — D**. Это перезаписываемые банки пользовательских программ и комбинаций. Заводские установки и пресетные программы/комбинации опциональных серий EXB-PCM предназначены для банков **A — D**.

\*2 Банк **E**. Перезаписываемый пользовательский банк (аналогичен банкам **A — D**). Его рекомендуется использовать для самостоятельно создаваемых программ. Используйте его для записи программ, конвертируемых из мультисэмплов, формируемых в режиме сэмплирования (опция “Convert MS to Program”).

\*3 Банк **F**. Доступен, если проинсталлирована опциональная карта EXB-MOSS и предназначен только для работы с ней.

\*4 Банки **G, g(1) — g(9), g(d)**. Неперезаписываемые банки, содержащие 256 программ, совместимых с форматом GM2 и 9 наборов ударных. Каждое нажатие на кнопку BANK [G] приводит к циклическому переключению между банками **G, g(1) — g(9), g(d)**, и снова **G**.

Банк **G** состоит из 128 GM-совместимых звуков. В банках **g(1) — g(9)** хранятся вариации звуков. Банк **g(d)** используется для работы с наборами ударных. В банках, не содержащих вариаций звуков, выбираются звуки GM (имени программы предшествует символ “\*”).

Банк	Программа
G001	Acoustic Piano (акустическое пиано)
g(1) 001	Acoustic Piano w (акустическое пиано w)
g(2) 001	Acoustic Piano d (акустическое пиано d)
g(3) 001	*Acoustic Piano (акустическое пиано)
g(4) 001	*Acoustic Piano(акустическое пиано)
...	...
g(9) 001	*Acoustic Piano(акустическое пиано)
g(d) 001	STANDARD Kit (стандартный набор ударных)
G001	Acoustic Piano (акустическое пиано)
...	...


## Кнопка [COMPARE]

Используется для сравнения отредактированной и оригинальной (хранящейся в памяти) версий программы или комбинации. Находясь в режиме редактирования программы или комбинации, нажмите эту кнопку [COMPARE]. При этом загорится ее индикатор и будут восстановлены параметры оригинальной версии программы или комбинации. При повторном нажатии на кнопку [COMPARE] ее индикатор погаснет и произойдет возврат к отредактированной версии. При редактировании установок оригинальной программы (т.е. программы, находящейся в памяти), загруженной с помощью кнопки [COMPARE], ее индикатор гаснет и возможность вернуться к отредактированной версии теряется.

В режиме секвенсера кнопка [COMPARE] позволяет сравнивать записанную в последний раз и предыдущую версии песен или оригинальную версию трека и версию того же трека после выполнения одной операции редактирования. Эта опция может использоваться при записи трека в режиме реального времени.

- 1) **Запишите в режиме реального времени трек (версия 1).**
- 2) **Запишите в режиме реального времени тот же трек (версия 2).**
- 3) **Нажмите на кнопку [COMPARE]. Загорится индикатор кнопки и загрузится версия 1.**
- 4) **Нажмите еще раз на кнопку [COMPARE]. Индикатор кнопки погаснет и загрузится версия 2.**
- 5) **Если записать еще одну версию (версия 3) на шаге 3), то функция будет сравнивать версии 1 и 3, если на шаге 4) — то версии 2 и 3.**

Таким образом, функция сравнения позволяет восстанавливать оригинальную версию трека при записи новой или возвращаться на один шаг назад при редактировании событий трека.

 В режимах сэмплирования, воспроизведения песен и глобальном функция сравнения недоступна.

## Кнопки вызова ниспадающего меню и ниспадающие меню

Для входа в ниспадающее меню необходимо нажать на соответствующую кнопку. Затем в из него можно выбрать необходимое значение параметра (см. главу “Названия и функции объектов дисплея”).

## Использование клавиатуры

Параметры имени ноты (номер ноты) или скорости ее нажатия (velocity) можно ввести с помощью клавиатуры инструмента. Для этого, удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите на соответствующую клавишу клавиатуры. При этом будет изменено ее имя (номер) или параметр скорости нажатия.

Если в глобальном режиме на странице Global P5: DrumKit нажать на клавишу клавиатуры при нажатой кнопке [ENTER], то загрузятся установки взятой ноты. Если то же самое проделать в режиме сэмплирования, то будет загружен ее индекс.



# Коммутация

⚠ Коммутация должна осуществляться при выключенном питании. Небрежность может повлечь выход из строя динамиков акустической системы или неполадки в работе приборов.

## 1. Коммутация кабеля питания

**Вставьте кабель питания в соответствующее гнездо инструмента, а затем другой его конец — в розетку сети питания.**

## 2. Коммутация с аудио-оборудованием

Скоммутируйте аудио-выходы TRITON с входами системы звукоусиления.

⚠ Будьте предельно внимательны при подключении TRITON к стереофонической аудио-системе. Работа на больших уровнях громкости может вывести из строя ее динамики.

**Скоммутируйте аудио-выходы AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO и R с входами системы звукоусиления.**

Для стереофонического звукоусиления необходимо коммутировать оба аудио-выхода инструмента ((MAIN) L/MONO и R), для монофонического — только гнездо (MAIN) L/MONO. Рекомендуется работать в режиме стерео (где это возможно).

**Если необходимо использовать дополнительные аудио-выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4, коммутируйте их с входами микшера, а его выход — с входом системы звукоусиления.**

Более детально этот вопрос рассматривается в части 3 “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”.

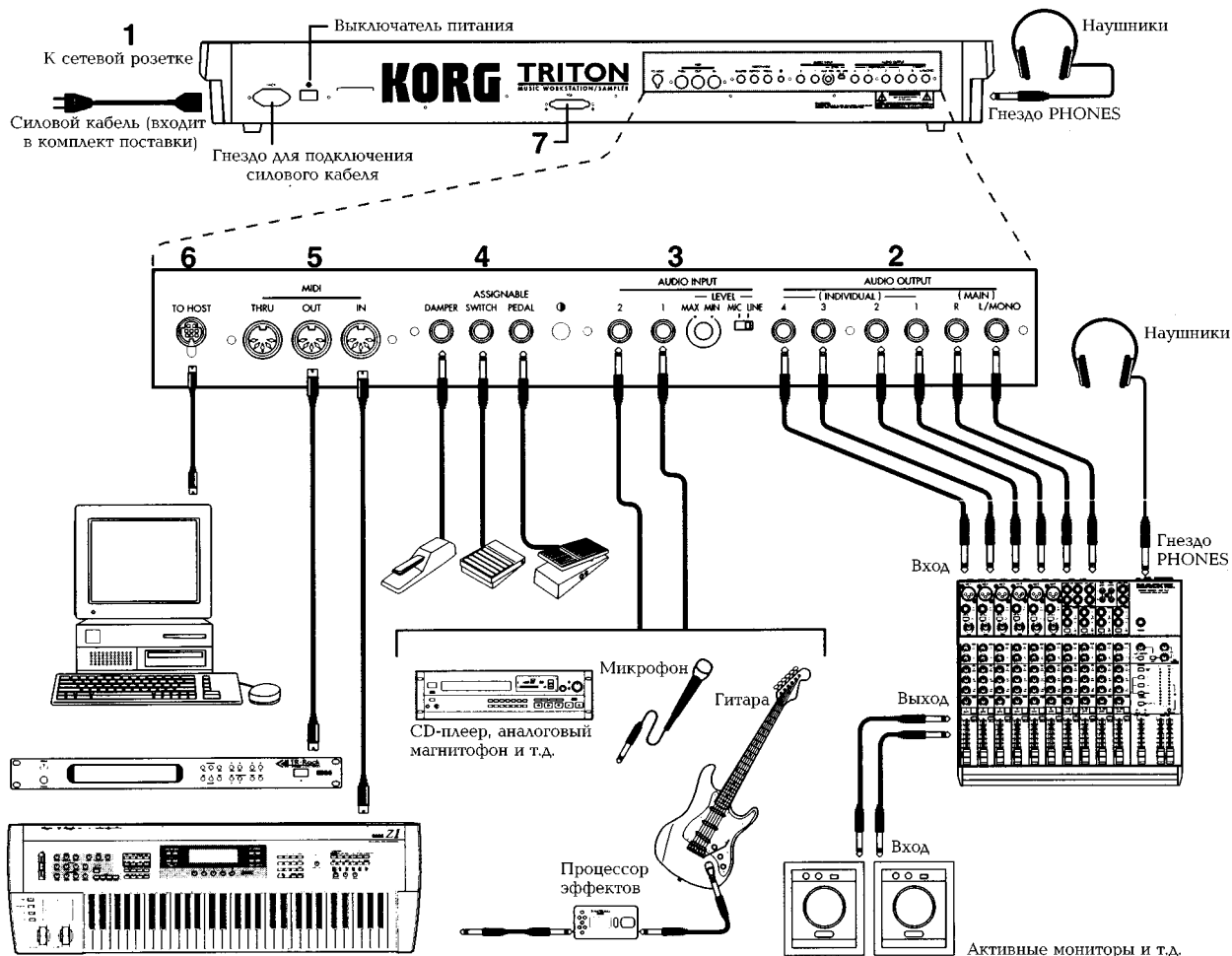
## 3. Коммутация входов аудио-оборудования

При необходимости сэмплирования или использования эффектов TRITON для обработки сигнала внешних аудио-источников в режимах программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни с последующим снятием сигнала с выходных разъемов инструмента, скоммутируйте микрофон или внешний источник аудио-сигнала с входами AUDIO INPUT 1 и 2 рабочей станции/сэмплера.

Если к инструменту подключается гитара с пассивными датчиками (т.е. гитара без предварительного усилителя), то засэмплировать ее сигнал невозможно. Это происходит вследствие рассогласования входных и выходных сопротивлений. В этом случае необходимо усилить сигнала до необходимого уровня с помощью предварительного усилителя или процессора эффектов.

**Более детально коммутация для организации процесса сэмплирования описана в части 3 “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, подраздел “Подготовка к сэмплированию”.**

**Более детально коммутация при снятии сигнала с выходов прибора в других режимах описана в части 3 “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT”.**



## 4. Коммутация педалей

### Ножные педали

Скоммутируйте с расположенным на задней панели инструмента гнездом **ASSIGNABLE PEDAL** программируемую педаль, например, Korg XVP-10 или EXP-2 (не входят в комплект поставки TRITON). Функциональное назначение педали определяется установками глобального режима Global:P2 "Foot Pedal Assign" (см. часть 3 "Основные функции", главу "Другие функции", раздел "Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal" и руководство "Установка параметров", разделы "Global P2: Controller" и "Программирование ножной педали").

### Ножные переключатели

Ножной переключатель используется для управления сустейном, включением/выключением приглушающей педали и арпеджиатора, выбором программы или комбинации, для запуска/останова секвенсера и т.д. Опциональный ножной переключатель (например, Korg PS-1) коммутируется с расположенным на задней панели гнездом **ASSIGNABLE SWITCH**. Функциональное назначение ножного переключателя и его полярность определяются установками глобального режима Global: P2 "Foot Pedal Assign" и "Foot Switch Polarity" (см. часть 3 "Основные функции", главу "Другие функции", раздел "Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal" и руководство "Установка параметров", разделы "Global P2: Controller" и "Программирование ножного переключателя").

### Демпферная педаль

Используется для имитации работы демпферной педали акустического пиано. Скоммутируйте с гнездом инструмента DAMPER опциональную демпферную педаль, например, Korg DS-1H. Если к TRITON подключена рекомендуемая выше педаль, то она позволяет управлять так называемыми полу-демпферными эффектами. Полярность и чувствительность педали устанавливается в глобальном режиме Global: P1 "Damper Pedal Polarity" и Global: P1 "Half Damper Calibration" (см. руководство "Установка параметров", глава "6. Глобальный режим", разделы "Global P0: Basic Setup" и "Global P2: Controller").

## 5. Коммутация с MIDI-оборудованием

С помощью клавиатуры, контроллеров или секвенсера TRITON можно управлять работой внешнего MIDI-модуля, либо, наоборот — с помощью органов управления внешнего MIDI-инструмента воспроизводить звуки генератора TRITON.

**Для коммутации MIDI-разъемов TRITON и внешнего MIDI-оборудования используются специальные MIDI-кабели (см. часть 3 "Основные функции", глава "Работа с MIDI", раздел "Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров").**

## 6. Коммутация с компьютером

Компьютеры на базе IBM PC (или совместимые с ними) или Apple Macintosh можно коммутировать с TRITON таким образом, что манипуляции с клавиатурой, контроллерами и секвенсером инструмента будут сопровождаться передачей управляющих сообщений в компьютер и наоборот — компьютер может управлять работой генератора звуков музыкальной рабочей станции/сэмплера.

**Скоммутируйте разъем инструмента TO HOST с соответствующим портом компьютера (см. часть 3 "Основные функции", глава "Работа с MIDI", раздел "Коммутация с компьютером (разъем TO HOST)").**

## 7. Коммутация со SCSI-оборудованием

Если проинсталлирована опциональная карта EXB-SCSI, то к TRITON можно подключать SCSI-оборудование (жесткий диск, дисковод для CD и т.д.). Более подробно процесс инсталляции этой карты описан в руководстве "Установка параметров", глава "9. Приложение", раздел "Опциональные карты/память".

## Включение/выключение питания

**!** Прежде чем включить питание TRITON убедитесь, что полностью завершен процесс коммутации (см. часть 1 “Введение”, глава “Коммутация”).

### 1. Включение питания

- 1) Для включения питания TRITON нажмите на кнопку [POWER]

На жидкокристаллическом дисплее отобразится название инструмента (TRITON, TRITON pro или TRITON proX) и версия программного обеспечения. Ниже на рисунке приведен пример экрана. Номер версии программного обеспечения может изменяться без специального уведомления.



- 2) Включите активные мониторы или систему стереофонического усиления.
- 3) С помощью слайдера инструмента [VOLUME] установите необходимый уровень сигнала на выходе TRITON. Установите общую громкость звука с помощью соответствующих органов управления стереофонической системы звукоусиления.

### 2. Выключение питания

- 1) Установите слайдер громкости [VOLUME] инструмента и соответствующий регулятор системы звукоусиления в минимум.
- 2) Отключите питание системы звукоусиления.
- 3) Отключите питание TRITON, нажав на кнопку [POWER].

### Режим и страница, загружаемые при включении питания инструмента

Состояние TRITON при включении питания зависит от значения параметра “Power On Mode” (ярлык Global PO: System Preference). Если “Power On Mode” установлен в **Reset** (заводская установка), то автоматически загружается режим комбинации, страница Combination PO: Play, если в **Memorize**, то загружается режим, в котором находился TRITON в момент отключения питания. В последнем случае восстанавливается не только режим, но и страница; номер комбинации, выбранной в режиме комбинации и номер программы, выбранной в режиме программы, которые были загружены перед отключением питания инструмента.

### Экран дисплея при установленных опциональных модулях или дополнительной памяти SIMM

Инструменты серии TRITON позволяют наращивать функциональную мощность за счет инсталляции опциональных карт и сэмплерной памяти SIMM. При включении питания рабочей станции/сэмплера на жидкокристаллический экран выводится информация о дополнительно проинсталлированных опциях. Это позволяет оценить — насколько успешно прошел процесс установки того или иного модуля. Если при включении питания TRITON на экран дисплея не вывелась информация о новой проинсталлированной опции, то это говорит о том, что процесс установки завершился неудачно. В этом случае необходимо выключить питание инструмента и заново переинсталлировать опцию. Более детально этот вопрос рассматривается в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Опциональные карты/память”.

Ниже приводится список возможных опций и их расшифровка.

**EXB-MOSS:** опциональная синтезаторная карта EXB-MOSS.

**EXB-SCSI:** опциональная интерфейсная карта EXB-SCSI.

**EXB-PCM Slot1 (\*\*\*\*):** опциональная карта расширения установлена в последовательный слот EXB-PCM номер 1. Тип карты уточняется в скобках.

**EXB-PCM Slot2 (\*\*\*\*):** опциональная карта расширения установлена в последовательный слот EXB-PCM номер 2. Тип карты уточняется в скобках.

**SIMM Slot1 (\*\*MB):** опциональная сэмплерная память установлена в слот SIMM номер 1. Емкость микросхемы памяти указывается в скобках. При покупке прибора в этом слоте установлен SIMM на 16 MB.

**SIMM Slot2 (\*\*MB):** опциональная сэмплерная память установлена в слот SIMM номер 2. Емкость микросхемы памяти указывается в скобках.

# Прослушивание демонстрационных песен

В главе описывается демонстрационный режим TRITON.

## Содержимое дисков

В комплект поставки TRITON входят два гибких диска (TNFD-00P и TNFD-01P).

## PRELOAD.PCG

- Предварительно загружаемые данные (программы, комбинации, наборы ударных, арпеджиаторные паттерны, глобальные установки).
- Данные программ (программы, использующие функцию сэмплирования), используемые в демонстрационных песнях.

▲ Данные PRELOAD.PCG загружаются во внутреннюю энергонезависимую память TRITON (ее содержимое остается неизменным при отключении питания инструмента).

⚡ При загрузке данных PRELOAD.PCG во внутреннюю память инструмента данные, хранящиеся там прежде, стираются. Поэтому, если в дальнейшем планируется их использовать, то перед загрузкой PRELOAD.PCG данные внутренней памяти необходимо сохранить на гибкий диск (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Сохранение данных”, раздел “Запись данных на внешние носители”).

## PRELOAD.SNG

- Демонстрационные песни и список их воспроизведения.

▲ Данные PRELOAD.SNG загружаются в память секвенсера. Память внутреннего секвенсера инструмента энергосамостоятельна (при отключении питания ее содержимое стирается).

⚡ При загрузке данных PRELOAD.PCG во внутреннюю память секвенсера инструмента данные, хранящиеся там прежде, стираются. Поэтому, если в дальнейшем планируется их использовать, то перед загрузкой PRELOAD.PCG данные памяти секвенсера необходимо сохранить на гибкий диск (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Сохранение данных”, раздел “Запись данных на внешние носители”).

## PRELOAD.KSC

- Данные сэмплерных программ, используемые в демонстрационных песнях.

▲ Данные PRELOAD.KSC загружаются в энергонезависимую память, используемую для хранения мультисэмплов/сэмплов. При отключении питания ее содержимое остается неизменным.

⚡ Будут загружаемые данные PRELOAD.KSC затирать прежнее содержимое памяти или нет определяется установкой “Select.KSC Allocation” (см. пункт 7) описываемой ниже процедуры).

## 1. Загрузка данных демонстрационной песни в режиме работы с диском

- 1) **Вставьте входящий в комплект поставки инструмента гибкий диск “TNFD-00P” в соответствующий дисковод.**

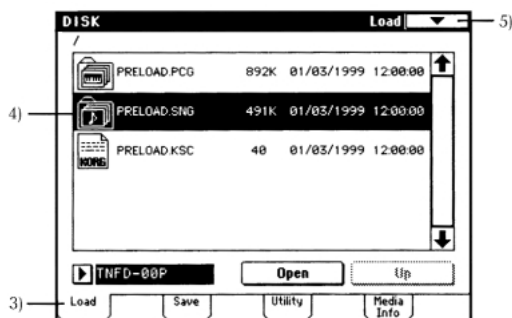
Более подробно работа с дисководом для гибких дисков описана в части 3 “Основные функции”, глава “Режим работы с диском”, раздел “Основные правила работы с гибким диском”.

- 2) **Для входа в режим работы с дисковыми нажимайте на кнопку [DISK] (загорится ее индикатор).**
- 3) **Выберите ярлык Load.**

Откроется окно Load, отображающее список находящихся на гибком диске файлов.

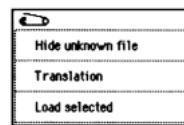
- 4) **Нажмите на “PRELOAD.PCG”.**

Соответствующая строка отобразится в инверсном изображении. В этом файле находятся данные демонстрационных песен.



- 5) **Нажмите на кнопку вызова меню команд страницы.**

На дисплее отобразится меню команд страницы.



- 6) **Выберите строку “Load selected”.**

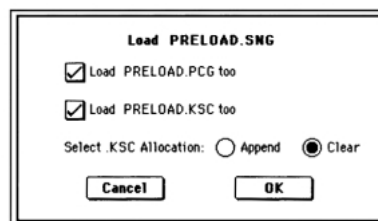
Откроется диалоговое окно.

- 7) **Отметьте галочками поля “Load Preload.PCC too” и “Load Preload.KSC too”.**

“Load Preload.PCC too” — вместе с файлом песни (расширение .SNG), загружаются файлы формата “.PCG”.

“Load Preload.KSC too” — вместе с файлом песни (расширение .SNG), загружаются файлы формата “.KSC”.

Взаимосвязанные кнопки “Select .KSC Allocation” определяют режим загрузки данных в сэмплерную память. В данном примере выбрана опция Clear.



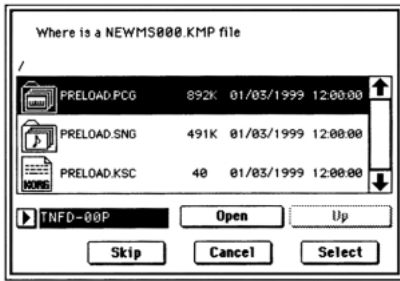
В этом случае сэмплерные данные начинают загружаться в начало сэмплерной памяти. Если опция установлена в Append, то данные загружаются в свободную область сэмплерной памяти.

⚡ Если в сэмплерной памяти находятся данные, которые необходимо сохранить, выберите опцию Append или предварительно перепишите содержимое сэмплерной памяти на гибкий диск (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, раздел “Запись данных на внешние носители”).

- 8) **Нажмите на кнопку OK.**

Данные загружаются в следующем порядке: PRELOAD.PCG, PRELOAD.SNG и PRELOAD.KSC. Перед загрузкой последнего файла появляется диалоговое окно следующего вида.

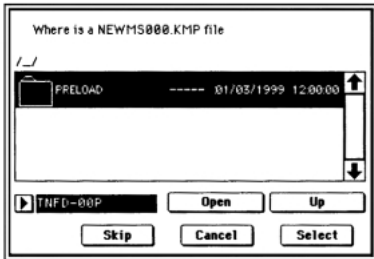
Сэмплерные/мультисэмплерные данные (файл PRELOAD.KSC) находятся на гибком диске “TNFD-01P”.



9) Выньте из дисковода гибкий дискету “TNFD-00P” и вставьте “TNFD-01P”.

10) Прикоснитесь к экрану сенсорного дисплея.

Картинка на экране сменится (идентификация новой дискеты инициируется прикосновением к экрану).



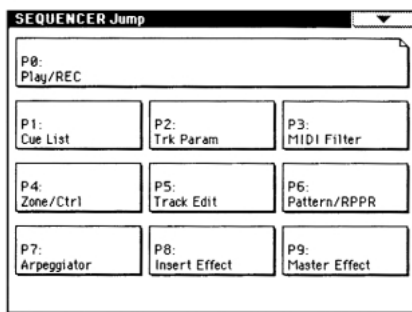
11) Для возобновления процесса загрузки нажмите на кнопку Select.

## 2. Выбор и воспроизведение демонстрационной песни в режиме секвенсера

12) Для входа в режим секвенсера нажмите на кнопку [SEQ] (она загорится).

13) Нажмите на кнопку [MENU].

На экране появится сводное меню страниц режима секвенсера.



В этом примере выбирается страница номер 0. Для этого нажмите на “P0: Play/REC” или на кнопку [0].

14) Выберите демонстрационную песню.

Прикоснитесь к полю “Song No. and name” (номер и имя песни).



15) Для выбора первой песни нажмите на кнопку [0], а затем на [ENTER], для выбора второй — на кнопку [1], а затем на [ENTER],

▲ Можно выбрать песню с помощью ниспадающего меню. Для этого нажмите на кнопку входа в это меню (см. рисунок) и выберите необходимую строчку. Меню при этом закроется и будет выбрана песня, соответствующая нажатой строке ниспадающего меню.

16) Нажмите на расположенную на лицевой панели кнопку [START/STOP].

Индикатор кнопки мигает и начнется воспроизведение выбранной песни.

17) Для останова воспроизведения нажмите еще раз на кнопку [START/STOP].

## 3. Воспроизведение песен по списку

В разделе описывается опция воспроизведения демонстрационных песен по списку. Список воспроизведения позволяет воспроизводить последовательно одна за другой несколько песен, а также определять — сколько раз подряд должна проигрываться одна и та же песня.

1) Нажмите на кнопку [MENU].

На экране появится сводное меню страниц режима секвенсера.

2) Выберите “P1: Cue List” или нажмите на кнопку [1].

Раскроется страничка P1: Cue List.

3) Нажмите на кнопку [START/STOP].

4) Для останова воспроизведения нажмите на кнопку [START/STOP] еще один раз.

Если последний шаг списка воспроизведения песен установлен в End, то после окончания воспроизведения последней песни списка процесс останавливается, если Continue to Step01 — то возобновляется с первого шага.

Список воспроизведения песен можно выбрать способом, аналогичным способу выбора песен (см. пункты 15) и 16) процедуры, описанной в предыдущем разделе).

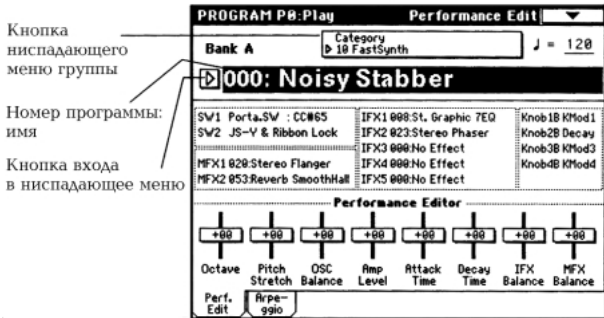
# Загрузка и воспроизведение программ

В режиме программы можно загружать и воспроизводить программы банков **A — G**. Ниже будут описаны процедуры загрузки и воспроизведения программ.

## Загрузка программы

- 1) Для входа в режим программы нажмите на кнопку [PROG] (при этом загорится ее индикатор).
- 2) Убедитесь, что на экране дисплея отображается страница P0: Play.

Если это не так, то загрузите сводное меню страниц (кнопка [MENU]) и выберите в нем страницу P0: Play (прикоснитесь к соответствующему полю или нажмите на кнопку [0]).



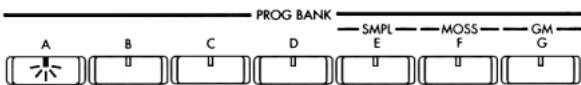
- 3) Для загрузки необходимой программы прикоснитесь к полю дисплея “Номер программы: имя”.

Поле отобразится в инверсном виде.

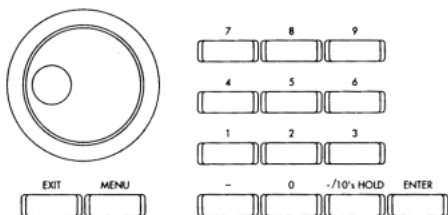
- 4) С помощью кнопок PROGRAM BANK [A] — [G] выберите необходимый банк (см. ниже).


Например, для выбора банка **A** нажмите на кнопку [A] (при этом загорится индикатор кнопки и в левом верхнем углу выведется **Bank A**).

Банк **G** отличается от других банков. При каждом нажатии на кнопку [G] происходит циклическое переключение между банками: G → g(1) → g(2) → g(3) → g(4) → g(5) → g(6) → g(7) → g(8) → g(9) → g(d) → G (загорается индикатор кнопки и в левой верхней части дисплея высвечиваются **Bank G, g(1) — g(9), g(d)** соответственно).



- 5) С помощью кнопок [0] — [9] введите номер программы и нажмите на кнопку [ENTER]. Для ввода номера программы можно использовать колесо [VALUE] или кнопки [Δ] [▽].

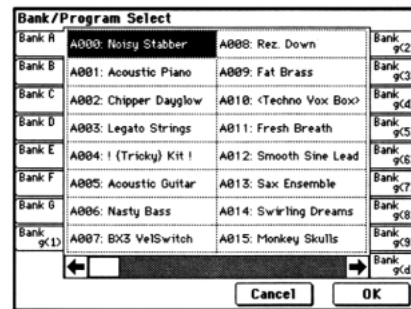


Для включения функции фиксации десятков нажмите на кнопку [./10's HOLD] (на экране дисплея появится значок ). В этом случае фиксируется положение десятков и для загрузки новой программы достаточно нажать всего на одну цифровую кнопку. Каждый раз при нажатии на цифровую кнопку изменяется цифра в позиции десятков. Для редактирования значения десятков можно использовать также кнопки [Δ] [▽]. Для отключения функции фиксации десятков еще раз нажмите на кнопку [./10's HOLD].

## Выбор программ с помощью меню Bank/Program Select

- 1) Нажмите на кнопку вызова ниспадающего меню “Номер программы: имя”.

Откроется ниспадающее меню, озаглавленное “Bank/Program Select”.



В приведенном примере выбран банк **A**. В центральной части дисплея отображаются составляющие его программы.

- 2) Для выбора банка нажмите на соответствующий ярлык (левая и правая колонки).
- 3) Прикоснитесь к полю, которое соответствует загружаемой программе.
- 4) После того как была выбрана требуемая программа, нажмите на кнопку **OK**.

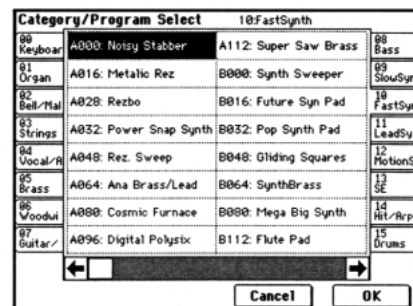
Если нажать на кнопку **Cancel**, то сделанный выбор отменяется и новая программа не загружается (остается активной программа, загруженная перед входом в ниспадающее меню).

## Выбор программы с помощью ниспадающего меню Category/Program Select

Можно выбрать программу с помощью ниспадающего меню групп. В нем программы разнесены по группам. В соответствии с заводскими установками они классифицированы по 16 группам (клавишные, органы, бас-гитары, ударные и т.д.).

- 1) Нажмите на кнопку входа в ниспадающее меню групп.

Открывается меню, озаглавленное “Category/Program Select”.



В приведенном примере выбрана группа 10: FastSynth. Составляющие группу программы отображаются в центральной части дисплея.

**2) Для выбора другой группы прикоснитесь к соответствующему полю (названия групп и их номера отображаются в левой и правой колонках).**

Полное имя выбранной группы отображается в правой верхней части экрана.

**3) Для выбора программы прикоснитесь к соответствующему полю ниспадающего меню.**

Выбранная программа выделяется инверсным изображением.

**4) После того как была выбрана необходимая программа, нажмите на кнопку ниспадающего меню ОК.**

Если нажать на кнопку **Cancel**, то сделанный выбор отменяется и новая программа не загружается (остается активной программа, загруженная перед входом в ниспадающее меню).

Загрузить программу можно и другими способами.

### **Загрузка программы с помощью ножного переключателя**

Эта опция описана в части 3 *“Основные функции”*, глава *“Другие функции”*, раздел *“Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal”*. Для загрузки программ можно использовать опциональный ножной переключатель (например, Korg PS-1), скоммутированный с гнездом [ASSIGNABLE SWITCH].

### **Загрузка программы по MIDI**

Эта опция описана в части 3 *“Основные функции”*, глава *“Работа с MIDI”*, подраздел *“Сообщения Program Change/Bank Select”*. Загрузкой программ TRITON можно управлять по MIDI, передавая с внешнего оборудования сообщения формата Program Change.

### **Банки программ TRITON**

Программы TRITON располагаются в банках программ **A — G**.

- Каждый из банков **A — E** состоит из 128 программ (пронумерованы с 000 по 127). Таким образом, в этих пяти банках может храниться в общей сложности 640 программ. В соответствии с заводскими установками в банках записано множество пресетных программ, использующих мультисэмплы внутренней памяти PCM ROM, эффекты, арпеджиаторные паттерны и т.д. Банк **E** пустой (не содержит пресетных заводских программ). Он обычно используется в качестве пользовательского банка, в котором хранятся самостоятельно созданные программы (например, программы, использующие мультисэмплы, записанные в режиме сэмплирования).
- Банк **F** доступен только в том случае, если проинсталлирована опциональная карта EXB-MOSS. Он состоит из 128 программ (пронумерованы с 000 по 127), использующих генератор звука MOSS. Список имен этих программ находится в пользовательском руководстве карты EXB-MOSS.
- Банк **G** состоит из 256 программ, совместимых с форматом GM2, и девяти наборов ударных. Этот банк хранится в непerezаписываемой памяти. Банк **G**, в свою очередь, состоит из банков **G**, **g(1)**, **g(2) — g(9)** и **g(d)**. Можно использовать любую из 128 программ (001 — 128). Банк **G** включает оригинальные программы GM2, а **g(1) — g(9)** — их вариации. Банк **g(d)** используется для хранения наборов ударных.

Полный перечень пресетных банков программ и имен программ находится в пользовательском руководстве *“Список тембров”*.

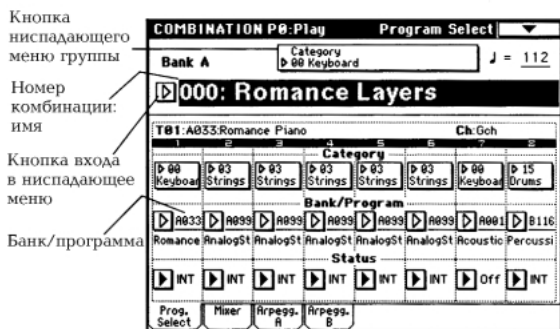
# Загрузка и воспроизведение комбинаций

В режиме комбинации можно загружать и воспроизводить комбинации банков **A — D**. Ниже будут описаны процедуры загрузки и воспроизведения комбинаций.

## Загрузка комбинации

- 1) Для входа в режим комбинации нажмите на кнопку **[COMBI]** (при этом загорится ее индикатор).
- 2) Убедитесь, что на экране дисплея отображается страница **P0: Play**.

Если это не так, то загрузите сводное меню страниц (кнопка **[MENU]**) и выберите в нем страницу **P0: Play** (прикоснитесь к соответствующему полю или нажмите на кнопку **[0]**).



- 3) Для загрузки необходимой комбинации прикоснитесь к полю дисплея “Номер комбинации: имя”.

Поле отобразится в инверсном виде.


- 4) С помощью кнопок **COMBI BANK [A] — [D]** выберите необходимый банк (см. ниже).

Например, для выбора банка **A** нажмите на кнопку **[A]** (при этом загорится индикатор кнопки и в левом верхнем углу дисплея выведется **Bank A**).



- 5) Если для редактирования выбрано поле “Банк программы” тембров 1 — 8, то кнопка **[BANK]** позволяет определить банк программ для этого тембра (при этом загорается индикатор кнопки банка программ, выбранного для соответствующего тембра). Для определения банка комбинации необходимо следить за тем, чтобы в качестве объекта редактирования не было выбрано поле “Банк программы” тембров 1 — 8.

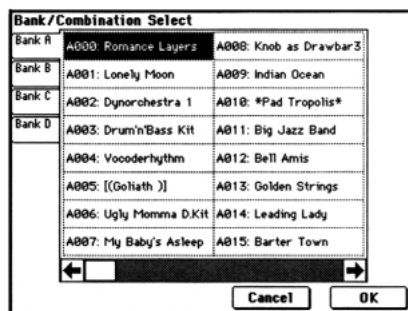
- 5) С помощью кнопок **[0] — [9]** введите номер комбинации и нажмите на кнопку **[ENTER]**. Для ввода номера комбинации можно использовать колесо **[VALUE]** или кнопки **[Δ] [▽]**.

Для включения функции фиксации десятков нажмите на кнопку **[./10's HOLD]** (на экране дисплея появится значок ). В этом случае фиксируется положение десятков и для загрузки новой комбинации достаточно нажать всего на одну цифровую кнопку. Каждый раз при нажатии на цифровую кнопку изменяется цифра в позиции десятков. Для редактирования значения десятков можно использовать также кнопки **[Δ] [▽]**. Для отключения функции фиксации десятков еще раз нажмите на кнопку **[./10's HOLD]**.

## Выбор комбинации с помощью меню Bank/Combination Select

- 1) Нажмите на кнопку вызова ниспадающего меню “Номер комбинации: имя”.

Откроется ниспадающее меню, озаглавленное “Bank/Combination Select”.



В приведенном примере выбран банк **A**. В центральной части дисплея отображаются составляющие его комбинации.

- 2) Для выбора банка нажмите на соответствующий ярлык (левая и правая колонки).
- 3) Прикоснитесь к полю, которое соответствует загружаемой комбинации.
- 4) После того как была выбрана требуемая комбинация, нажмите на кнопку **OK**.

Если нажать на кнопку **Cancel**, то сделанный выбор отменяется и новая комбинация не загружается (остается активной комбинация, загруженная перед входом в ниспадающее меню).

## Выбор комбинации с помощью ниспадающего меню Category/Combination Select

Можно выбрать комбинацию с помощью ниспадающего меню групп. В нем программы разнесены по группам. В соответствии с заводскими установками они классифицированы по 16 группам (клавишные, органы, бас-гитары, ударные и т.д.).

- 1) Нажмите на кнопку входа в ниспадающее меню групп.

Открывается меню, озаглавленное “Category/Program Select”.



В приведенном примере выбрана группа **0: Keyboard**. Составляющие группу комбинации отображаются в центральной части дисплея.

- 2) Для выбора другой группы прикоснитесь к соответствующему полю (названия групп и их номера отображаются в левой и правой колонках).

Полное имя выбранной группы отображается в правой верхней части дисплея.



**3) Для выбора комбинации прикоснитесь к соответствующему полю ниспадающего меню.**

Выбранная комбинация выделяется инверсным изображением.

**4) После того как была выбрана необходимая комбинация, нажмите на кнопку ниспадающего меню ОК.**

Если нажать на кнопку **Cancel**, то сделанный выбор отменяется и новая комбинация не загружается (остаётся активной комбинация, загруженная перед входом в ниспадающее меню).

Загрузить комбинацию можно и другими способами.

### **Загрузка программы с помощью ножного переключателя**

Эта опция описана в части 3 *“Основные функции”*, глава *“Другие функции”*, раздел *“Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal”*. Для загрузки комбинаций можно использовать опциональный ножной переключатель (например, Korg PS-1), скоммутированный с гнездом [ASSIGNABLE SWITCH].

### **Загрузка программы по MIDI**

Эта опция описана в части 3 *“Основные функции”*, глава *“Работа с MIDI”*, подраздел *“Сообщения Program Change/Bank Select”*. Загрузкой комбинаций TRITON можно управлять по MIDI, передавая с внешнего оборудования сообщения формата Program Change.

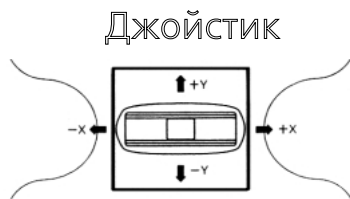
### **Банки комбинаций TRITON**

Программы TRITON располагаются в банках программ **A — D**.

- Каждый из банков A — D состоит из 128 комбинаций (пронумерованы с 000 по 127). Таким образом, в этих четырех банках может храниться в общей сложности 512 комбинаций. При покупке инструмента, в соответствии с заводскими установками, в банках находится множество пресетных комбинаций, использующих программы, эффекты, арпеджиаторные паттерны. Полный перечень пресетных банков комбинаций и имен комбинаций находится в пользовательском руководстве *“Список тембров”*.

# Использование контроллеров

Множество контроллеров TRITON предоставляет пользователю практически неограниченные возможности по управлению тоном, высотой, эффектами, арпеджиатором и т.д. в режиме реального времени.



Джойстик

**JS(+X):** для получения эффекта перемещайте джойстик вправо. Обычно это направление горизонтальной оси джойстика используется для управления высотой тона (в данном случае высота увеличивается).

**JS(-X):** для получения эффекта перемещайте джойстик влево. Обычно это направление горизонтальной оси джойстика используется для управления высотой тона (в данном случае высота уменьшается).

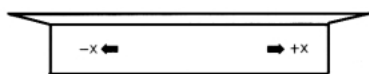
**JS(+Y):** для получения эффекта перемещайте джойстик от себя. Обычно это направление вертикальной оси джойстика используется для управления низкочастотным генератором LFO (вибрато).

**JS(-Y):** для получения эффекта перемещайте джойстик на себя. Обычно это направление вертикальной оси джойстика используется для управления фильтром низкочастотного генератора LFO (эффект "vaу-vaу").

▲ TRITON имеет функцию "фиксации" положения джойстика. Если она находится в активном состоянии, то даже при возврате джойстика в центральное положение эффект не отключается (см. раздел "Кнопки SW1, SW2").

▲ Джойстик можно использовать в качестве источника вторичной модуляции или источника динамической модуляции эффекта. Эта опция позволяет управлять параметрами программы или эффектов.

## Ленточный контроллер



Для получения эффекта необходимо перемещать палец по ленточному контроллеру влево/вправо. Обычно он используется для управления высотой тона, громкостью, фильтрами и т.д.

▲ TRITON имеет функцию "фиксации" положения ленточного контроллера. Если она находится в активном состоянии, то даже если убрать с него палец, эффект не отключается (см. раздел "Кнопки SW1, SW2").

▲ Ленточный контроллер можно использовать в качестве источника вторичной модуляции или источника динамической модуляции эффекта. Эта опция позволяет управлять параметрами программы или эффектов.

## Кнопки SW1, SW2

Эти кнопки можно использовать в качестве источника вторичной модуляции или источника динамической модуляции эффекта. Эта опция позволяет управлять параметрами программы или эффектов. Кроме того, кнопки [SW1], [SW2] можно использовать для переключения октав, включения/выключения эффекта портаменто, "фиксации" положения ленточного контроллера или джойстика или "фиксации" состояния функции послекасания (after touch).

Имеется возможность определения режима работы кнопок [SW1] и [SW2]: **Toggle** (состояние управляемых от этих кнопок функций изменяется при каждом нажатии на соответствующую кнопку и фиксируется в нем) или **Momentary** (управляемые от этих кнопок функции находятся во включенном состоянии только тогда, когда соответствующая кнопка удерживается в нажатом состоянии).

▲ Установки кнопок [SW1] и [SW2] отображаются в режиме программы на странице P0: Play, ярлык Performance.

▲ При записи программы или комбинации сохраняются текущие состояния кнопок [SW1] и [SW2] (нажата/отжата).

▲ Более детально об этих установках рассказывается в части 3 "Основные функции", глава "Другие функции", раздел "Программирование функций кнопок [SW1] и [SW2]".

## Функция "фиксации"

### Джойстик

Если кнопка [SW1] или [SW2] назначена на управление функцией **JS X Lock** ("фиксация" положения джойстика по горизонтальной оси), **JS +Y Lock** ("фиксация" положения джойстика на положительных координатах вертикальной оси) или **JS -Y Lock** ("фиксация" положения джойстика на отрицательных координатах вертикальной оси), то можно "зафиксировать" эффект, производимый джойстиком (т.е. эффект, получаемый при перемещении джойстика, остается даже в том случае, если контроллер был установлен в центральное положение).

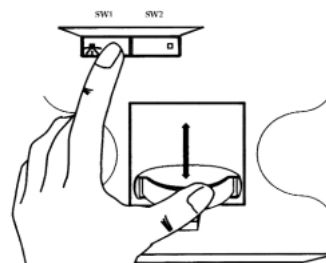
Рассмотрим пример. Допустим, что кнопка [SW1] установлена на **JS -Y Lock** и работает как переключатель **Toggle**.

- 1) **Измените звук, переместив джойстик на себя.**
- 2) **Удерживая джойстик в этом положении, нажмите на кнопку [SW1] (ее индикатор загорится).**

В этот момент звук "фиксируется".

- 3) **Теперь даже при отпускании джойстика или перемещении к себе звук остается неизменным (таким, каким он был в момент нажатия кнопки [SW1]).**

При перемещении джойстика влево/вправо будет воспроизводиться нормальный эффект.

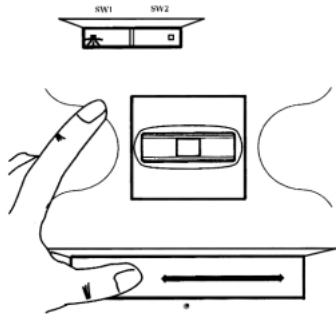


### Ленточный контроллер

Если кнопка [SW1] или [SW2] назначена на управление функцией **Ribbon Lock** ("фиксация" положения ленточного контроллера), то можно "зафиксировать" эффект, производимый ленточным контроллером (т.е. эффект, получаемый при манипуляциях с ленточным контроллером, остается даже в том случае, если с него был убран палец).

Рассмотрим пример. Допустим, что кнопка [SW1] установлена на **Ribbon Lock** и работает как переключатель **Toggle**.

- 1) Нажмите на кнопку [SW1] (загорится ее индикатор).
- 2) Перемещайте палец по рабочему полю ленточного контроллера. Звук меняется.
- 3) Уберите палец с ленточного контроллера. Фиксируется звук точки, в которой находился палец в момент разрыва контакта с контроллером.
- 4) Для отмены “фиксации” звука нажмите на кнопку [SW1] еще один раз.



▲ Если функция кнопок [SW1] или [SW2] установлена на JS X & Ribbon Lock, JS+Y & Ribbon Lock или JS-Y & Ribbon Lock, то обе функции “фиксации” выполняются одновременно.

## Послекасание (after touch)

Если кнопка [SW1] или [SW2] назначена на управление функцией **After Touch Lock**, то “фиксируется” эффект, производимый с помощью послекасания (давления на уже взятую ноту).

Рассмотрим пример. Допустим, что кнопка [SW1] установлена на **After Touch Lock** и работает как переключатель **Toggle**.

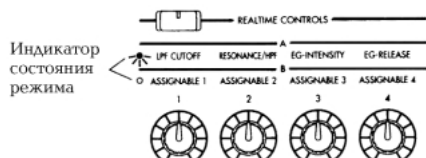
- 1) Возьмите какую-нибудь ноту и, не отпуская клавишу клавиатуры инструмента, надавите на нее. Звук изменится.
- 2) Продолжая давить на клавишу, нажмите на кнопку [SW1] (ее индикатор загорится).
- 3) Теперь звук “зафиксирован” и остается неизменным даже при увеличении/уменьшении силы давления на клавишу.
- 4) Для отмены “фиксации” звука нажмите на кнопку [SW1] еще один раз.

## Контроллеры реального времени — ручки [1], [2], [3], [4]

Эти кнопки используются для управления граничной частотой и резонансом обрезающего фильтра, громкостью, скоростью эффекта портаменто, панорамой, частотой LFO, уровнями посылов на мастер-эффекты и т.д.

- 1) Нажмите на кнопку [REALTIME CONTROLS].

При каждом нажатии на нее будет происходить переключение между режимами А и В. Текущий режим отображается горячей кнопкой.



- 2) Для управления звуком вращайте соответствующую ручку.

## Режим управления “А”

Ниже будут описаны функции ручек [1] — [4] в режиме “А”. Если ручка установлена в центральное положение (на 12 часов), то значение соответствующего параметра определяется установками программы.

## Ручка [1]

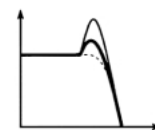
Используется для регулировки граничной частоты обрезающего фильтра высоких частот. Этот параметр определяет “яркость” звука. Эффект зависит от установок параметров программы, но обычно при вращении ручки влево звук становится глуше, а вправо — прозрачнее.



## Ручка [2]

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

Регулировка уровня резонанса позволяет придать звуку уникальный тембр.

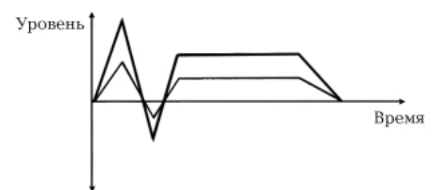


Регулировка граничной частоты обрезающего фильтра низких частот влияет на “яркость” звука.



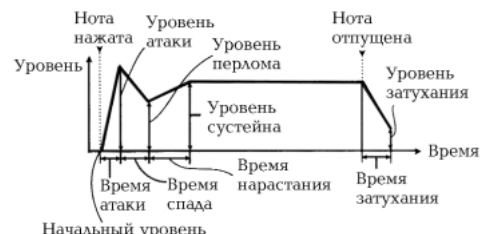
## Ручка [3]

Используется для регулировки интенсивности фильтра (глубина воздействия 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].



## Ручка [4]

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. Если работает арпеджиатор, то получается интересный эффект при одновременном воздействии на его ноты с помощью ручек [4] и [GATE].



## Режим управления "B"

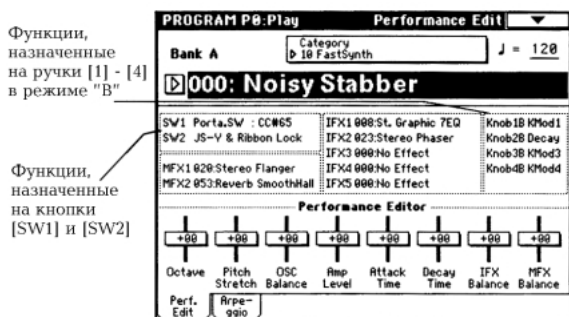
Используется для регулировки следующих параметров: громкость, время портаменто, панорама, огибающая фильтра или амплитуды, частота LFO, уровни посылов на мастер-эффекты и т.д.

▲ В пресетных программах различные функции используют режим "B". Текущее назначение ручек на управление той или иной функцией отображается на экране дисплея.

Установки режима "B" определяются отдельно для каждой программы, комбинации или песни. В режиме сэмплирования и воспроизведения песни установки режима "B" одинаковы для всех объектов. Более подробно об этом рассказывается в части 3 "Основные функции", глава "Другие функции", раздел "Определение функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме "B".

### Просмотр установок кнопок [SW1], [SW2] и контроллеров реального времени [1] — [4] в режиме "B"

Для того, чтобы определить — на управление какими функциями назначены эти органы управления, необходимо загрузить страницу режима программы P0: Play.



## Слайдер [VALUE]

Если в режиме программы на странице Program P0: Play выбран номер программы или в режиме комбинации на странице P0: Play выбран номер комбинации, слайдер [VALUE] можно использовать в качестве источника вторичной модуляции или динамической модуляции эффекта.

## Клавиатура

### Скорость нажатия (velocity)

Для управления эффектом используется скорость, с которой нажимаются клавиши клавиатуры инструмента. Обычно velocity используется для управления громкостью, частотой или чувствительностью огибающей.

### Послекасание (after touch)

Опция позволяет управлять эффектом после того, как была нажата нота (за счет изменения силы давления на клавиатуру при нажатой клавише). Обычно after touch используется для управления громкостью, тембром (граничная частота обрезающего фильтра), чувствительностью LFO и т.д.

### Номер ноты

Эффект зависит от номера (высоты) взятой ноты. Обычно используется для управления громкостью, тембром (граничная частота обрезающего фильтра), чувствительностью LFO и огибающей и т.д.

▲ Номер ноты можно использовать в качестве источника вторичной модуляции или динамической модуляции эффекта для управления параметрами программы или эффекта.

## Ножные педали

### Демпферная педаль

К TRITON можно подключить опциональную демпферную педаль типа переключатель (например, Korg DS-1H). Если подключена рекомендуемая выше педаль, то она может работать в режиме полу-демпферной. Эта опция (полу-демпферный режим работы педали) недоступна при использовании других педалей.

### Программируемый ножной переключатель

К TRITON можно подключить опциональный ножной переключатель Korg PS-1. Он позволяет с помощью нажатия включать/выключать назначенную на него функцию. Функция ножного переключателя определяется установками глобального режима на странице Global P2: Controller, параметр "Foot Switch Assign" (см. часть 3 "Основные функции", глава "Другие функции", раздел "Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal").

### Программирование ножной педали

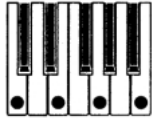
Опциональная ножная педаль (например, Korg EXP-2 или XVP-10) подключается к гнезду ASSIGNABLE PEDAL и используется для управления различными эффектами. Функциональное назначение ножной педали определяется в глобальном режиме на странице Global P2: Controller, параметр "Foot Pedal Assign" (см. часть 3 "Основные функции", глава "Другие функции", раздел "Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal").

## Ручки ARPEGGIATOR [TEMPO], [GATE], [VELOCITY]

Эти ручки используются для управления арпеджиатором в режиме реального времени. Более детально этот вопрос рассматривается в следующей главе.

# 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.



Помимо этого арпеджиатор TRITON выполняет полифонические функции, позволяющие воспроизводить самые различные обращения аккордов или фразы, которые строятся на высоте и временной динамике сыгранных нот. Эта опция 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 имеет опцию двойного арпеджирования, позволяющую одновременно использовать два арпеджиаторных паттерна в режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни. 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 имеет пять пресетных арпеджиаторных паттернов (**UP**, **DOWN**, **ALT1**, **ALT2**, **RANDOM**) и 232 пользовательских. Список арпеджиаторных паттернов и их имена приводятся в пользовательском руководстве "Список тембров".

## Использование арпеджиатора в режиме программы

- 1) Для входа в режим программы нажмите на кнопку [PROG] и выберите программу (см. главу "Загрузка и воспроизведение программ").

При выборе различных программ можно заметить, что в некоторых из них режим арпеджиатора включен (горит индикатор кнопки ARPEGGIATOR [ON/OFF]), а в других — выключен (индикатор кнопки ARPEGGIATOR [ON/OFF] не горит). В первом случае арпеджиатор начинает работать как только на клавиатуре был взят какой-нибудь аккорд, во втором для этого необходимо сперва установить активное состояние арпеджиатора (нажать на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF], чтобы загорелся ее индикатор). Эти установки определяются в глобальном режиме (см. ниже).

- 2) В следующих двух подразделах описываются приемы управления арпеджиатором с помощью контроллеров или установок сенсорного дисплея.

## Управление арпеджиатором с помощью контроллеров

### Включение/выключение арпеджиатора

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

Если арпеджиатор находится во включенном состоянии (горит индикатор кнопки ARPEGGIATOR [ON/OFF]), то

арпеджиаторный паттерн начинает воспроизводиться при взятии нот на клавиатуре.

- ▲ При записи программы в память вместе с другими ее данными сохраняется и текущее состояние арпеджиатора (включен/выключен).
- ▲ В режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни арпеджиатор при нажатии на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF] может не включиться. Это определяется установками арпеджиатора "А" и "В" (см. раздел "Использование арпеджиатора в режиме комбинации").

### Регулировка темпа арпеджиатора

Для установки этого параметра используется ручка ARPEGGIATOR [TEMPO]. Текущее значение темпа отображается в правом верхнем углу, поле "♩=", ". Темп арпеджиатора изменяется в диапазоне 40 — 240. Темп арпеджиатора можно установить с помощью цифровых кнопок (с помощью кнопок [0] — [9] ввести значение, затем нажать на кнопку [ENTER]), слайдера [VALUE] или кнопок [Δ] [I] [▽]. Расположенный над ручкой ARPEGGIATOR [TEMPO] индикатор мигает в соответствии с установленным темпом.

- ▲ При записи программы текущее значение темпа сохраняется вместе с другими данными.
- ▲ На скорость воспроизведения арпеджио оказывают воздействие установки "Reso" (ярлык Program P0: Arpeggio) или "Resolution" (ярлык Program P7: Arpeg.Setup).



- ▲ Если параметр "MIDI Clock" (Global P1: MIDI) установлен в **External MIDI** или **External PCI/F**, то на дисплей выводится "♩=" **EXT**. В этом случае темп арпеджиатора синхронизируется от внешнего MIDI-оборудования и установить его с помощью органов управления TRITON невозможно.

### Регулировка длительности нот арпеджио

Для установки этого параметра используется ручка ARPEGGIATOR [GATE]. При повороте ручки против часовой стрелки длительность нот уменьшается, при повороте по часовой стрелке — увеличивается. Если ручка установлена в центральное положение (на 12 часов), длительность нот арпеджио определяется параметром "Gate" (ярлык Program P7: Arpeg.Setup).

- ▲ При записи программы текущее значение длительности нот арпеджио сохраняется вместе с другими данными.
- ▲ Можно добиться интересного эффекта, одновременно манипулируя этой ручкой и ручкой REALTIME CONTROLS [4] в режиме "А" (затухание огибающей амплитуды).

### Регулировка velocity нот арпеджио

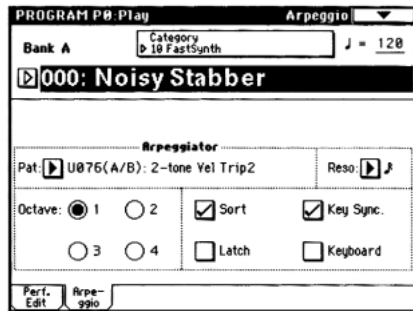
Для определения значения этого параметра используется ручка ARPEGGIATOR [VELOCITY]. При повороте ручки против часовой стрелки громкость нот арпеджио уменьшается, при повороте по часовой стрелке — увеличивается. Если ручка установлена в центральное положение (на 12 часов), скорость нажатия (velocity) нот арпеджио определяется параметром "Velocity" (ярлык Program P7: Arpeg.Setup).

- ▲ При записи программы текущее значение скорости нажатия нот арпеджио сохраняется вместе с другими данными.

- ▲ Можно добиться интересного эффекта, одновременно манипулируя этой ручкой и ручками REALTIME CONTROLS [1] — [3] в режиме “A” (граничная частота обрезающего фильтра высоких частот, резонанс/граничная частота обрезающего фильтра низких частот, интенсивность огибающей).

## Управление арпеджиатором с помощью установок сенсорного дисплея

На странице Program P0: Play выберите ярлык Arpeggio.



### Выбор паттерна арпеджио

TRITON имеет в общей сложности 236 паттернов (5 пресетных: P000 — P004 и 232 пользовательских: U000 — U231). В соответствии с заводскими установками пользовательские паттерны (U000 — U179) содержат различные варианты готовых арпеджио. Полный список арпеджиаторных паттернов приводится в руководстве “Список тембров”.

Выберите поле “Pat” (выбор паттерна).

Для выбора арпеджиаторного паттерна можно использовать слайдер [VALUE], колесо [VALUE], кнопки [▲] [▼] или ниспадающее меню. Пользовательские паттерны можно загружать с помощью цифровых кнопок. Для этого введите номер пользовательского паттерна с помощью кнопок [0] — [9], а затем — нажмите на кнопку [ENTER] (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

### Изменение интервала нот арпеджиатора

Параметр экрана дисплея “Reso” (разрешение) позволяет определять длительность интервала между соседними нотами арпеджио в диапазоне  $\text{♩}_3 - \text{♩}$ .

Нажмите на “Reso” и установите длительность интервала между соседними нотами арпеджио с помощью слайдера [VALUE], колеса [VALUE], кнопки [▲] [▼] или ниспадающего меню.

### Выбор диапазона арпеджио

Диапазон звучания арпеджио определяется в октавах (альтернативные кнопки поля “Octave”, см. часть 3 “Основные функции”, главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

Прикоснитесь к одной из альтернативных кнопок поля “Octave”.

### Порядок воспроизведения нот арпеджио

Ноты арпеджио могут воспроизводиться в последовательности, соответствующей высоте нот взятого аккорда или в зависимости от порядка нажатия их на клавиатуре.

Отметьте галочкой (или наоборот отмените выделение) поле “Sort”.

Если это поле отмечено, то ноты арпеджио будут воспроизводиться в соответствии высотой их расположения в аккорде, если нет — то в порядке их взятия на клавиатуре.

### Воспроизведение арпеджио после отпускания нот

Отметьте галочкой (или наоборот отмените выделение) поле “Latch”.

Если это поле отмечено, то воспроизведение нот арпеджио не прерывается даже после того, как были отпущены клавиши, если не отмечено, то ноты арпеджио воспроизводятся только при нажатых клавишах.

### Синхронизация начала воспроизведения нот арпеджио

Отметьте галочкой (или наоборот отмените выделение) поле “Key Sync.”.

Если это поле отмечено, то воспроизведение арпеджиаторного паттерна начнется при взятии первой ноты на клавиатуре инструмента. Эту опцию обычно используют когда необходимо воспроизводить арпеджио с начала такта в режиме реального времени. Если поле не отмечено, то начало воспроизведения арпеджио синхронизируется темпом MIDI clock.

### Одновременное воспроизведение арпеджиаторного паттерна и взятых на клавиатуре нот

Отметьте галочкой (или наоборот отмените выделение) поле “Keyboard”.

Если это поле помечено, то одновременно воспроизводятся ноты арпеджиаторного паттерна и ноты, взятые на клавиатуре, если нет — то только ноты арпеджио.

### Другие установки арпеджиатора

Параметры “Gate”, “Velocity”, “Swing” и “Scan Zone” определяются в режиме программы, страница Program P7: Arpeggiator (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

### Связь установок арпеджиатора и программы

Поле “Auto Arpeggiator” позволяет определить — будут ли восстанавливаться установки арпеджиатора, сохраненные вместе с программой, при смене программ (поле отмечено) или нет (поле не отмечено). В соответствии с заводскими установками это поле отмечено. Состояние опции редактируется в глобальном режиме на странице Global P0: Basic.

### Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна

Новые арпеджиаторные паттерны создаются в глобальном режиме, страница Global P6: User Arpeggio и сохраняются в один из пользовательских паттернов U000 — U231 (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна”).

## Использование арпеджиатора в режиме комбинации

Режим комбинации позволяет воспроизводить два арпеджиаторных паттерна одновременно.

- 1) Для входа в режим комбинации нажмите на кнопку [COMBI] и выберите комбинацию (см. главу “Загрузка и воспроизведение комбинаций”).

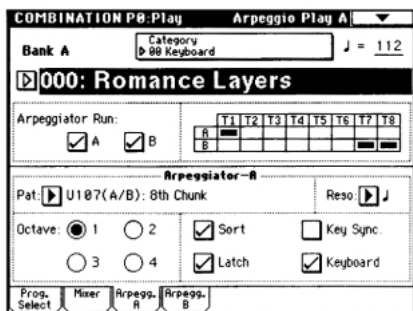
При выборе различных комбинаций можно заметить, что в некоторых из них режим арпеджиатора включен (горит индикатор кнопки ARPEGGIATOR [ON/OFF]), а в других — выключен (индикатор кнопки ARPEGGIATOR [ON/OFF] не горит). В первом случае арпеджиатор начинает работать как только на клавиатуре была взята какой-нибудь нота, во втором для этого необходимо сперва установить активное состояние арпеджиатора (нажать на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF], чтобы загорелся ее индикатор). Эти установки определяются в глобальном режиме (см. ниже).

- 2) В следующих двух подразделах описываются приемы управления арпеджиатором с помощью контроллеров или установок сенсорного дисплея.

Кнопка ARPEGGIATOR [ON/OFF] и ручки ARPEGGIATOR [TEMPO], ARPEGGIATOR [GATE], ARPEGGIATOR [VELOCITY] воздействуют на соответствующие параметры обоих арпеджиаторов “А” и “В”. Их состояние сохраняются вместе с другими установками комбинации.

## Управление арпеджиатором с помощью сенсорного дисплея

В режиме комбинации на странице P0: Play выберите ярлык Arpeggio Play A.



## Включение/выключение арпеджиаторов

Для того, чтобы перевести арпеджиатор(ы) в активное состояние, отметьте галочкой соответствующий квадратик в поле “Arpeggiator Run”. Для того, чтобы запустить выделенные таким образом арпеджиаторы, необходимо нажать на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF], чтобы загорелся ее индикатор. Однако арпеджиатор будет работать только на тех тембрах комбинации, у которых есть отметка в соответствующей строке таблички, расположенной справа от поля “Arpeggiator Run” (в данном примере арпеджиатор “А” будет играть тембром комбинации 1, а арпеджиатор “В” — тембрами 7 и 8). Эти установки определяются в ярлыке Combination P7: Edit-arpeggiator Setup, параметр “Arpeggiator Assign” (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни”).

## Параметры арпеджиаторов “А” и “В”

Для обоих арпеджиаторов можно установить следующие параметры: “Pattern Select”, “Resolution”, “Octave”, “Sort”, “Latch”, “Key Sync” и “Keyboard” (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

## Другие установки арпеджиатора

Параметры “Gate”, “Velocity”, “Swing” и “Scan Zone” определяются на странице Combination P7: Arpeggiator (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни”).

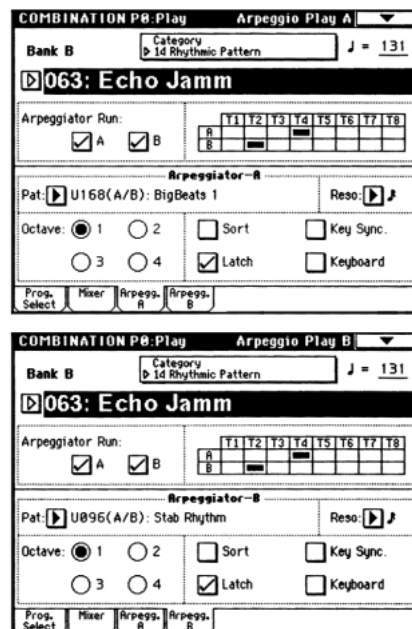
## Связь установок арпеджиатора и комбинации

Поле “Auto Arpeggiator” позволяет определить — будут ли восстанавливаться установки арпеджиатора, сохраненные вместе с комбинацией, при смене комбинации (поле отмечено) или нет (поле не отмечено). В соответствии с заводскими установками это поле отмечено. Состояние опции редактируется в глобальном режиме на странице Global P0: Basic.

## Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна

Новые арпеджиаторные паттерны создаются в глобальном режиме, страница Global P6: User Arpeggio и сохраняются в один из пользовательских паттернов U000 — U231 (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки арпеджиатора”, раздел “Создание пользовательского арпеджиаторного паттерна”).

## Проверка структуры пользовательского арпеджиаторного паттерна комбинации B063: Echo Jamm



- 1) Выберите комбинацию Combination B063: Echo Jamm и просмотрите подстраницы ярлыков Arpegg. A и Arpegg. B.

- Арпеджиатор “А” назначен на тембр 4 (T4), а арпеджиатор “В” — на тембр 2 (T2). При игре на клавиатуре программа тембра T4 B068: Drum'n'Bass Kit будет воспроизводить арпеджиаторный паттерн U168: Bigbeats 1, а программа тембра T2 B053: Funkin' Guitar — арпеджиаторный паттерн U096: Stab Rhythm.
- Если отменить выделение поля “Arpeggiator Run A” или “Arpeggiator Run B”, то соответствующий арпеджиатор отключается. Если это поле снова отметить галочкой, то арпеджиатор снова запускается.
- В ярлыке Combination P7: Scan Zone A/B можно определить разбиение клавиатуры таким образом, что в одной ее части будет использоваться арпеджиатор “А”, а в другой — арпеджиатор “В”.

# Функция RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени)

Секвенсерный режим TRITON поддерживает работу функции RPPR (Realtime Pattern Play/Recording — воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени). В рамках этой функции можно связать ноту клавиатуры с пресетным или пользовательским паттерном и треком, по которому он будет воспроизводиться. После того, как были проведены соответствующие установки, можно воспроизводить паттерн (и при необходимости записывать его) с помощью нажатия всего на одну клавишу. Внутренняя память содержит также пресетные паттерны, которые могут воспроизводиться по барабанному треку.

В этой главе рассматривается пример загрузки и воспроизведения демонстрационной песни RPPR. Загрузите данные PRELOAD.SNG и PRELOAD.PCG (см. главу “Прослушивание демонстрационных песен”).

1) Для входа в режим секвенсера нажмите на кнопку [SEQ].

2) Для входа в сводное меню страниц нажмите на кнопку [MENU].

Прикоснитесь к области P0: Play/Rec или нажмите на кнопку [0].

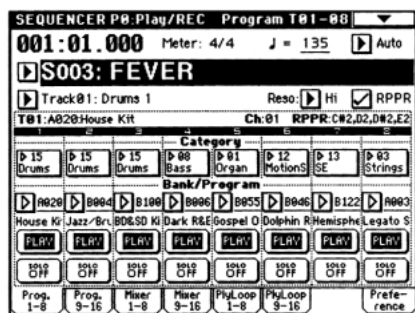
3) Выберите поле “Song No. and name”.

Имя песни отобразится в инверсном виде.

4) Нажмите на кнопку [3], а затем — на [ENTER].

Будет выбрана страница S003; FEVER.

{Замечание} Для выбора песни можно воспользоваться ниспадающим меню.



5) Убедитесь, что отмечено поле RPPR.

6) Нажмите на клавишу.

При этом запустится воспроизведение паттерна, назначенного на данную клавишу. В некоторых случаях воспроизведение паттерна продолжается даже после отпускания клавиши. Для того, чтобы остановить воспроизведение такого паттерна можно либо нажать на эту клавишу еще раз, либо нажать на клавишу, соответствующую ноте C2, или ниже.

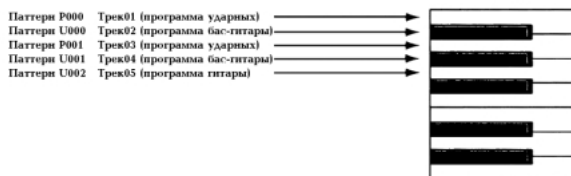
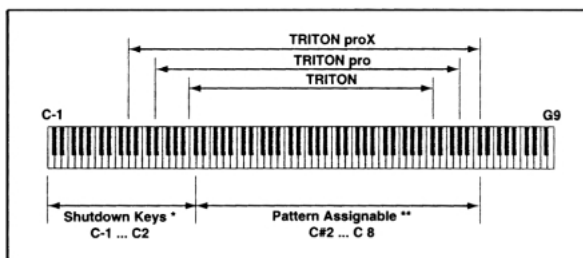
## Клавиши останова воспроизведения паттернов\*

При нажатии на клавишу из диапазона C-1 — C2 воспроизведение текущего паттерна приостанавливается.

## Назначение паттернов на клавиши\*\*

Паттерн и трек можно назначить на любую из 72 клавиш диапазона C#2 — C8. Если клавиша не связана ни с каким паттерном, то она работает в нормальном режиме.

В приведенном ниже примере с помощью одной клавиши можно воспроизвести барабанный паттерн, с помощью другой — бас-гитарную фразу, с помощью третьей — гитарный аккорд. Все это становится возможным путем назначения различных паттернов и треков на каждую из этих клавиш.





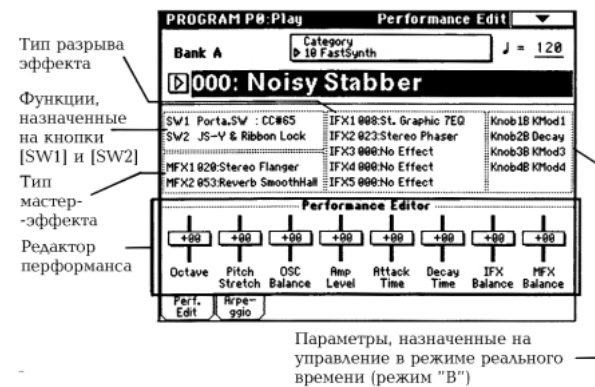
# Редактирование программы

Для редактирования одного звука (программы) используется режим программы, страница P1: Edit-Basic — P9: Edit-Master Effect. Кроме того, простейшие операции редактирования можно выполнять на странице P0: Play (режим программы). И, наконец, звук можно модифицировать с помощью ручек REAL TIME CONTROLS [1] — [4].

Полученный в режиме редактирования перформанса звук или звук, модифицированный с помощью ручек REAL TIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “А” (или “В”, если определены установки на контроллеры CC#70 — 79), можно сохранить, записав программу. Если внесенные в звук изменения необходимо сохранить для дальнейшего использования, то программу следует перезаписать до того, как будет загружена новая (см. часть 3 “Основные функции”, главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).

## Редактирование перформанса

- 1) Для входа в режим программы нажмите на кнопку [PROGRAM].
- 2) Выберите ярлык Performance Edit.



Восемь слайдеров редактора перформанса позволяют изменять звук программы самым разнообразным образом.

В зависимости от установок параметров программы, результат редактирования звука может практически не отразиться на нем.

Ниже будут описаны параметры редактирования перформанса.

### Octave

Определяет октаву.

### Pitch Stretch

Одновременно определяет установки транспонирования и подстройки тона генератора. Это позволяет в широком диапазоне изменять тональный состав сигнала, сохраняя, тем не менее, его оригинальную структуру.

Для программ банка F этот параметр перформанса недоступен.

### OSC Balance

Определяет баланс генераторов 1 и 2.

При редактировании простой (Single) программы или барабанного звука, этот регулятор устанавливает громкость генератора 1.

### Amp Level

Определяет уровень огибающей амплитуды, таким образом, регулируя громкость всей программы.

### Attack Time

Определяет атаку огибающей фильтра и амплитуды. Этот параметр устанавливает скорость атаки при взятии ноты.

Для того, чтобы усилить эффект, производимый регулировкой этого параметра, необходимо соответствующим образом установить следующие параметры: amp EG Start Level (начальный уровень огибающей амплитуды), Attack Level (уровень атаки), Start Level Modulation (модуляция начального уровня) и Attack Time Modulation (модуляция времени атаки).

### Decay Time

Определяет время спада и время нарастания огибающих фильтра и амплитуды.

### IFX Balance

Регулирует баланс прямого и обработанного сигналов всех разрывов эффектов (1 — 5). Тип каждого из разрывов эффектов отображается на экране дисплея.

### MFX Balance

устанавливает параметры Return 1 и 2 (возвраты) одновременно для двух мастер-эффектов.

## Контроллеры реального времени

Используются для редактирования таких параметров, как граничная частота фильтра, резонанс, огибающая амплитуды и фильтра, громкость, время портаменто, панорама, частота LFO и уровень посыла на мастер-эффекты (глава “Использование контроллеров”, раздел “Контроллеры реального времени — ручки [1], [2], [3], [4]”).

# Редактирование комбинации

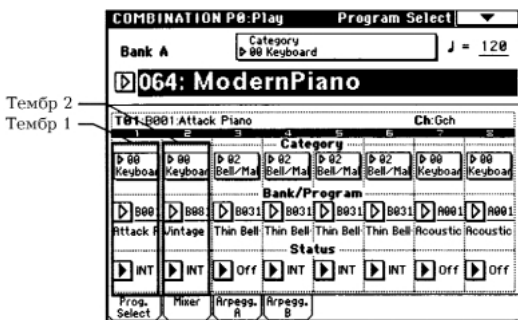
Комбинация представляет собой совокупность нескольких программ (максимум 8), позволяющую создавать звуки, которых невозможно добиться в рамках простой программы. Для редактирования используется режим комбинации, страница Combination P1: Edit-Program/Mixer — P9: Edit Master Effect. Кроме того, установки “Program Select” (выбор программы), “Status” (состояние), “Pan” (панорама) и “Volume” (громкость) можно редактировать на странице P0: Play.

Для сохранения результатов редактирования необходимо записать модифицированную комбинацию в память до того, как будет загружена новая (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).

## Пример редактирования комбинации

В примере рассматривается редактирование комбинации **Bank A064: Modern Piano**.

- 1) Для входа в режим комбинации нажмите на кнопку [COMBI].
- 2) Загрузите комбинацию **Bank A064: Modern Piano**.



В комбинации звуки нескольких программ “накладываются” друг на друга. В данном случае для тембра 1 используется звук программы **B001: Attack Piano**, для тембра 2 — звук **B081: Vintage EP**.

Тембр состоит из программы и ряда управляющих параметров. Комбинация, в свою очередь, может состоять максимум из восьми тембров.

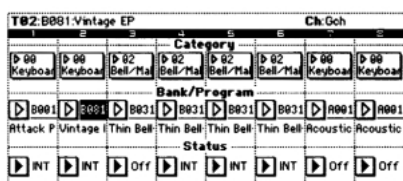
## Выбор программы для тембра

- 3) Выберите ярлык **Prog. Select**.

Параметр состояния тембра (“Status”) определяет — будет звучать программа, назначенная на этот тембр (параметр установлен в “INT”) или нет (параметр установлен в “Off”).

Попробуем назначить на тембр 2 другую программу (убедитесь, что состояние тембра установлено в “INT”).

- 4) Прикоснитесь к переключателю поля **Bank/Program** тембра 2. Оно отобразится в инверсном виде.

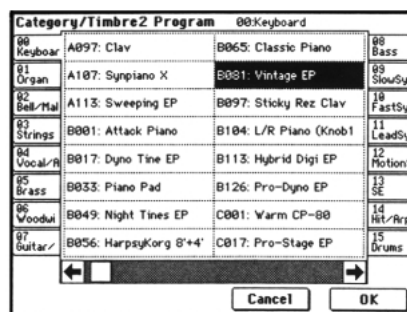


Выберите необходимую программу с помощью кнопок [BANK], цифровых кнопок [1] — [9], кнопки [ENTER], слайдера [VALUE], колеса [VALUE] и кнопок [Δ] [▽]. В качестве альтернативного способа назначения на тембр программы можно использовать ниспадающее меню.

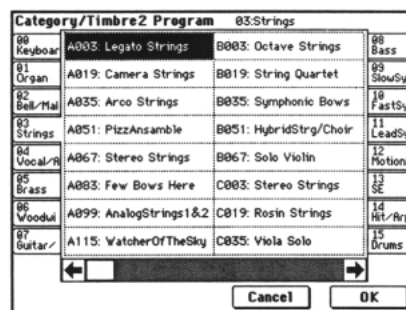
- 5) Для выбора программы по группам прикоснитесь к полю **“Category”** тембра 2.

Раскроется меню “Category/Timbre2 Program”. В этой комбинации для обоих тембров (1 и 2) выбрана группа “Keyboard” (клавишные).

Для выбора программы из этой же группы прикоснитесь к соответствующему полю. При этом имя выделенной программы отобразится на дисплее в инверсном виде. Для просмотра всех программ группы используйте строку прокрутки.



Для выбора программы из другой группы нажмите на соответствующий ярлык (левый и правый столбцы). Полное имя группы высвечивается в верхней строке справа. Например, для того, чтобы выбрать программу A003: Legato Strings из группы 03 Strings, прикоснитесь к ярлыку 03 Strings, а затем — к полю с соответствующим именем.

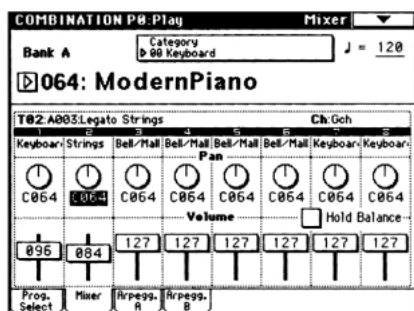


- 6) После того как выбрана соответствующая программа, прикоснитесь к полю ниспадающего меню **OK**.

Для отмены назначения прикоснитесь к кнопке **Cancel**. При этом назначение тембр-программа останется таким, каким оно было до момента входа в ниспадающее меню.

## Регулировка панорамы тембра

7) Прикоснитесь к ярлыку Mixer.



8) Прикоснитесь к полю “Pan” тембра 2.

С помощью цифровых кнопок [1] — [9], кнопки [ENTER], слайдера [VALUE], колеса [VALUE] или кнопок [  $\Delta$  ] [  $\nabla$  ] определите положение тембра в стереофоническом поле комбинации. Значение **C064** соответствует центральному положению, **L000** — крайнему левому, а **R127** — крайнему правому. Если параметр панорамы установлен в **RND**, то звук соответствующего тембра перемещается по стереофоническому полю случайным образом.

## Регулировка громкости

9) Прикоснитесь к полю “Volume” тембра 2.

С помощью цифровых кнопок [1] — [9], кнопки [ENTER], слайдера [VALUE], колеса [VALUE] или кнопок [  $\Delta$  ] [  $\nabla$  ] установите требуемое значение параметра. Если было помечено поле “Hold Balance”, то при редактировании громкости одного тембра соответствующим образом изменяется значение этого параметра и всех остальных тембров комбинации (баланс между ними сохраняется).

# Основные функции

## Сохранение данных

### Типы сохраняемых данных

TRITON предоставляет три способа сохранения данных: запись во внутреннюю память, сохранение на внешний носитель (гибкий диск и т.п.) и сброс MIDI-дампа.

#### Запись во внутреннюю память

Во внутреннюю память прибора можно записать данные следующих типов:

- Установки программ — программы 000 — 127 банков А — F. Банк F доступен только при установке опциональной карты EXB-MOSS.
- Установки комбинаций — комбинации 000 — 127 банков А — D.
- Глобальные установки (страницы 0 — 4).
- Пользовательские наборы ударных 00 (A/B) — 63 (User).
- Пользовательские арпеджиаторные паттерны U000 (A/B) — U231 (D).
- Пользовательские шаблоны песен.

Во внутреннюю память инструмента можно записать установки песни. Например, имя песни и темп, установки треков (см. главу “Режим секвенсера”, раздел “Структура режима секвенсера”), установки арпеджиатора и эффектов. Тем не менее, музыкальные данные треков песни и паттерны во внутренней памяти не сохраняются. Также не сохраняются установки, определяющие режим воспроизведения музыкальных данных. А именно: “Meter” (метр, размер), “Metronome” (метроном), “Play/Mute” (воспроизведение/мьютирование), “Track Play Loop” (циклическое воспроизведение трека), включая Start/End Measure” (начальный/конечный такты) и RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени). Для записи этих данных используется команда меню страницы “Save as User Template Song” режимов секвенсера или воспроизведения песни (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer PO: Play/Rec”).

Если программа использует мультисэмплы или сэмплы, хранящиеся в памяти RAM, необходимо отдавать себе отчет в том, что они (мультисэмплы или сэмплы) не могут быть записаны в энергонезависимую память. Это означает, что при отключении питания эти данные теряются и использующие их программы будут звучать не так, как хотелось. Для того, чтобы иметь возможность в дальнейшем использовать такие программы или комбинации, необходимо сохранить соответствующие мультисэмплы или сэмплы на внешний носитель (например, гибкий диск).

Функция Write (запись) не позволяет сохранять данные, отредактированные в режиме секвенсера, воспроизведение песен или сэмплирования.

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

Ниже будет приведен перечень типов данных, которые можно сохранить на внешний носитель (гибкий диск и т.д.). Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то можно сохранять данные на носители, обладающие большим объемом памяти (жесткий диск и т.д.). Более детально формат сохраняемых файлов описан в руководстве “Установка параметров”, глава “7. Режим работы с диском”, раздел “0 — 2: Save”.

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

- Песни, списки воспроизведения песен, паттерны.
- Мультисэмплы и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования.
- Стандартные MIDI-файлы (формат SMF). Созданные в режиме секвенсера песни можно сохранять в виде файлов формата SMF.
- Системные данные формата SysEx (System Exclusive). TRITON может принимать данные формата SysEx от внешнего MIDI-оборудования (инструмент может фильтровать данных различных типов).
- Списки воспроизведения песен формата SMF в режиме воспроизведения песен (см. главу “Режим воспроизведения песни”, раздел “Воспроизведение данных формата SMF”).

Данные других типов сохраняются в режиме работы с диском.

#### Дамп MIDI-данных

Данные следующих типов можно передавать как MIDI-дампы и сохранять на внешние носители.

- Программы внутренней памяти, комбинации, наборы ударных, арпеджиаторные паттерны, глобальные установки.
- Песни, списки воспроизведения песен, паттерны.

### Запись во внутреннюю память

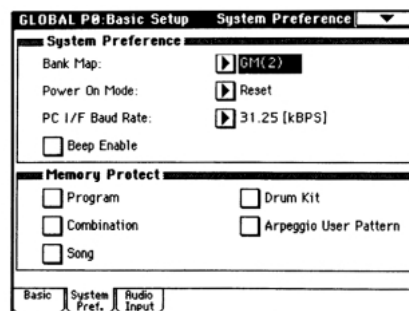
#### Защита памяти

Режим защиты записи внутренней памяти позволяет предотвратить возможность случайной перезаписи программ, комбинаций, песен, наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов. Прежде чем сохранить отредактированные паттерны или загрузить данные с гибкого диска или другого внешнего носителя, необходимо отключить режим защиты записи во внутреннюю память (отменить выделение соответствующего поля).

Кроме того, защиту необходимо снимать перед загрузкой данных описанных выше типов или песен (созданных в режиме секвенсера) с внешнего носителя, а также перед загрузкой MIDI-дампов и перед записью.

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Прикоснитесь к полю [MENU], а затем — к PO: Basic Setup или нажмите на кнопку [0].
- 3) Выберите ярлык System Pref.

Откроется диалоговое окно System Preference (системные пресеты).



- 4) Отмените защиту перезаписи данных необходимого типа. Для этого прикоснитесь к соответствующему полю окна “Memory Protect” (защита памяти), чтобы отменить его выделение.

## Определение имени


Эта опция позволяет изменить (или задать заново) имя отредактированной программы, комбинации, песни, набора ударных, пользовательского арпеджиаторного паттерна, мультисэмпла или сэмпла. Также можно вводить имена групп для программ и комбинаций. Операции определения имени выполняются на следующих страницах.

Объект	Страница
Программа	Program P0...P9. Команда меню страницы: Write Program.
Комбинация	Combination P0...P9. Команда меню страницы: Write Combination.
Песня	Sequencer P0, 2...4. Команда меню страницы: Rename Song.
Список воспроизведения песен	Sequencer P1. Команда меню страницы: Rename Cue List.
Трек	Sequencer P5: Track Name.
Паттерн	Sequencer P6: Pattern Name.
Мультисэмпл	Sampling P0...4. Команда меню страницы: Rename MS.
Сэмпл	Sampling P0...4. Команда меню страницы: Rename Sample.
Набор ударных	Global Команда меню страницы P5:Rename Drum Kit.
Пользовательский арпеджиаторный паттерн	Global Команда меню страницы P6: Rename Arpeggio Pattern.
Группа программ	Global P4: Program Cat.
Группа комбинаций	Global P4: Combination Cat.

Более подробно процедура переименования будет описана в следующем подразделе.

## Сохранение программ и комбинаций

Созданную в процессе редактирования программу или комбинацию (страницы Performance Editor или другие страницы редактирования Editor) можно записать во внутреннюю память. Эта процедура называется Program Write (запись программы) или Combination Write (запись комбинации). Для того, чтобы иметь возможность восстановить отредактированные установки программы или комбинации после отключения питания инструмента, их необходимо сохранить во внутреннюю память. Это можно сделать двумя различными способами.

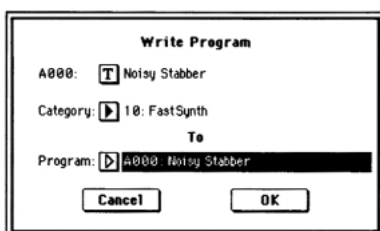
 Прежде чем сохранить данные во внутреннюю память инструмента, необходимо отключить защиту записи (см. описанную выше процедуру).


### Запись с помощью команд меню страницы

#### 1) Выберите команду меню страницы "Write Program" или "Write Combination".

При этом откроется диалоговое окно Write Program/Combination. Это окно можно открыть, нажав на кнопку [0] при нажатой кнопке [ENTER].

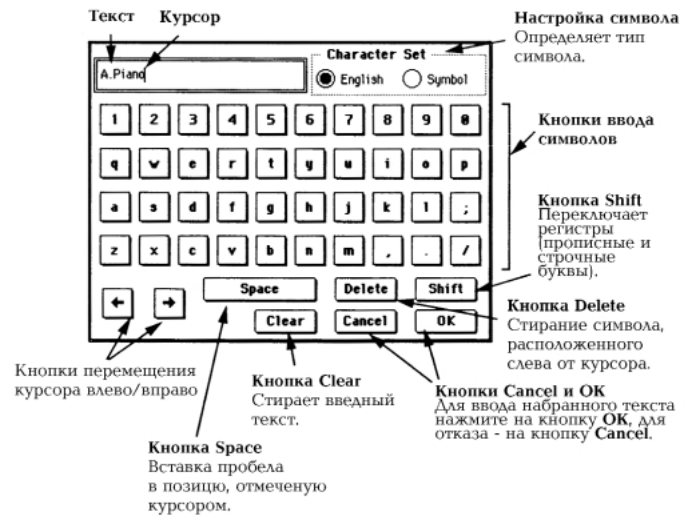
В режиме программы диалоговое окно выглядит следующим образом.



 Для того, чтобы сохранить новые установки в текущую программу/комбинацию с тем же именем программы/комбинации и в ту же группу программ/комбинаций, прикоснитесь к кнопке диалогового окна **OK**.

#### 2) Для изменения имени программы/комбинации, прикоснитесь к текстовому полю.

При этом откроется диалоговое окно редактирования текстовой информации. Введите имя программы/комбинации.



#### 3) В поле "Category" задайте имя группы программ/комбинаций.

Определенное в этом поле имя группы можно в дальнейшем выбирать в меню Category/Program Select, Category/Track Program Select или Category/Timbre Program Select (при выборе программы) или в меню Category/Combination Select (при выборе комбинации).

#### 4) Для определения номера программы/комбинации, куда будет записываться отредактированная версия, используются поля "To Program" и "To Combination" соответственно.

Для определения значения используются кнопки [△] [▽], слайдер [VALUE], цифровые кнопки [0] — [9] или кнопка [ENTER]. В качестве альтернативного варианта номер банка и программы/комбинации можно определить с помощью ниспадающего меню.

#### 5) Для записи данных прикоснитесь к кнопке OK, для отмены операции — к кнопке Cancel.

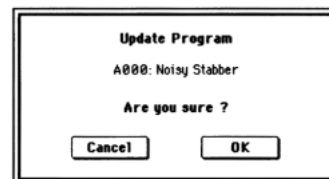
Если прикоснуться к кнопке **OK**, на дисплей выведется предупреждающее сообщение "Are you shure?". Для завершения операции прикоснитесь к этой кнопке еще раз.

### Запись с помощью кнопки [REC/WRITE]

Этот метод можно использовать только в том случае, если необходимо записать данные в текущую программу/комбинацию.

#### 1) Нажмите на расположенную на лицевой панели кнопку [REC/WRITE].

Открывается диалоговое окно. Ниже приведен пример диалогового окна режима программы.



#### 2) Для записи данных прикоснитесь к кнопке OK, для отмены операции — к кнопке Cancel.

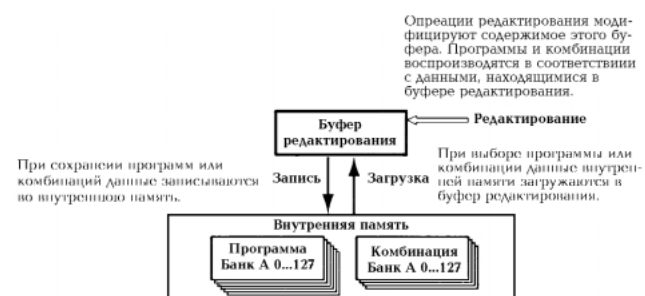
## Буфер редактирования

При выборе программы или комбинации (страница Program P0: Play или Combination P0: Play) соответствующие данные загружаются в так называемый буфер редактирования.

При изменении параметров на странице P0: Play или на страницах редактирования P1 — P9 соответствующим образом модифицируются данные буфера.

Если необходимо сохранить отредактированную версию во внутреннюю память инструмента, необходимо выполнить операцию записи Write. При этом содержимое буфера редактирования переносится в программу или комбинацию соответствующего банка. Если выбрать новую программу или комбинацию, не сохранив отредактированную версию буфера, то изменения теряются.

Если в режиме программы или комбинации (страницы редактирования P1 — P9) нажать на расположенную на лицевой панели кнопку [COMPARE], то в буфер временно загрузятся данные из памяти инструмента. Это позволяет сравнивать оригинальную и отредактированную версии программы или комбинации.



## Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов

Эти установки редактируются в глобальном режиме и могут быть записаны во внутреннюю память инструмента. Операции сохранения выполняются с помощью команд **Write Global Settings** (запись глобальных установок), **Write Drum Kits** (запись набора ударных) и **Write Arpeggio Patterns** (запись арпеджиаторных паттернов). Для того, чтобы можно было восстановить эти установки после выключения питания инструмента, их необходимо предварительно записать во внутреннюю память прибора. Это можно сделать одним из описанных ниже способов.

Прежде чем записать во внутреннюю память установки пользовательского набора ударных или арпеджиаторный паттерн, необходимо снять защиту записи (см. выше).

Установки **пользовательских арпеджиаторных паттернов** "Tempo", "Pattern", "Octave", "Resolution", "Sort", "Latch", "Key Sync" и "Keyboard" сохраняются независимо в режимах программы, комбинации, песни и воспроизведения песни. При описанных ниже операциях записи данных эти параметры во внутреннюю память инструмента не переписываются.

Если выйти из режима программы или комбинации, а затем отредактировать эти установки, то необходимо вернуться в режим программы или комбинации и записать эти параметры во внутреннюю память.

## Запись с помощью команды меню страницы

1) Для записи глобальных установок (Global P0 — P4) выберите команду "Write Global Setting" меню страницы в Global P0 — P4.

Откроется диалоговое окно записи глобальных установок Write Global Setting.

Для записи пользовательских наборов ударных выберите "Write Drum Kits" в Global P5.

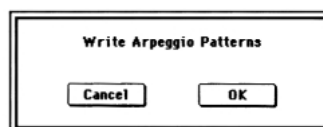
Откроется диалоговое окно записи наборов ударных Write Drum Kits.

Для записи пользовательских арпеджиаторных паттернов выберите "Write Arpeggio Patterns" в Global P6.

Откроется диалоговое окно записи арпеджиаторных паттернов Write Arpeggio Patterns.

Эти диалоговые окна можно открыть, если, находясь на соответствующей странице, нажать на кнопку [0], удерживая нажатой кнопку [ENTER].

В приведенном примере описывается запись арпеджиаторного паттерна.



2) Для выполнения операции записи прикоснитесь к кнопке OK, для отказа — к Cancel.

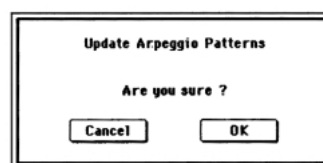
Если прикоснуться к кнопке OK, на дисплей выведется запрос на подтверждение выполнения данной операции "Are you shure?". Для завершения операции записи нажмите на кнопку OK еще раз.

## Запись с помощью кнопки [REC/WRITE]

1) Находясь на одной из перечисленных ниже страниц, нажмите на кнопку [REC/WRITE], расположенную на лицевой панели инструмента. При этом откроется диалоговое окно.

Глобальные установки: Global P0 — P4  
Пользовательские наборы ударных: Global P5  
Пользовательские арпеджиаторные паттерны: Global P6

В приведенном примере описывается запись арпеджиаторного паттерна.



2) Для выполнения операции записи прикоснитесь к кнопке OK, для отказа — к Cancel.

## Структура памяти глобальных параметров

При включении питания данные глобального режима из внутренней памяти переписываются в отдельную область. В процессе редактирования глобальных параметров модифицируются данные этой области памяти. Для того, чтобы иметь возможность восстановить отредактированные установки, их необходимо записать во внутреннюю память. Если отключить питание инструмента, предварительно не выполнив этой операции, модифицированные данные будут потеряны.



## Запись данных на внешние носители

Более подробно типы данных, которые можно записать на внешние носители (гибкие диски и т.д.) были описаны в разделе “Типы сохраняемых данных”.

Во внутреннюю память TRITON невозможно записать песни, паттерны и списки песен в режиме секвенсера, а также мультисэмплы и сэмплы в режиме сэмплирования. При отключении питания эти данные теряются. Для того, чтобы этого не произошло, их необходимо предварительно сохранить на гибкий диск или другое внешнее SCSI-оборудование (в последнем случае должна быть установлена опциональная карта EXB-SCSI). На внешние носители этих типов можно сохранять данные и других форматов.

### Пример сохранения данных

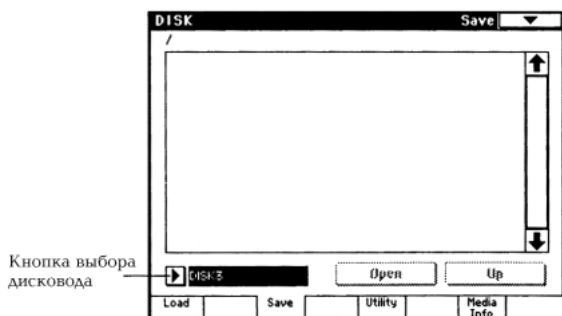
В этом примере будет описано сохранение данных следующих типов.

- Находящиеся во внутренней памяти программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны.
- Песни, списки воспроизведения песен, паттерны.
- Мультисэмплы и сэмплы, созданные в режиме сэмплирования.

#### 1) Для сохранения данных на гибкий диск вставьте его в соответствующий дисковод TRITON.

Более подробно работа с гибким диском описана в главе “Режим работы с диском”, раздел “Основные правила работы с гибким диском”. Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то можно записывать данные на жесткий диск или другое SCSI-оборудование. Для этого необходимо ознакомиться с пользовательским руководством подключаемого внешнего SCSI-устройства. При необходимости отформатируйте диск. Соответствующая процедура описана в руководстве “Установка параметров”, глава “7. Режим работы с диском”, раздел “0 – 3 Utility”.

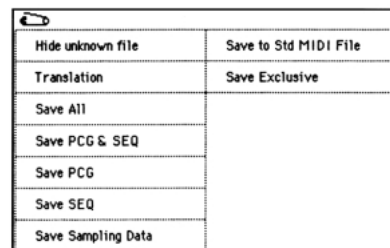
#### 2) Нажмите на кнопку [DISK]. Загрузится режим работы с диском.



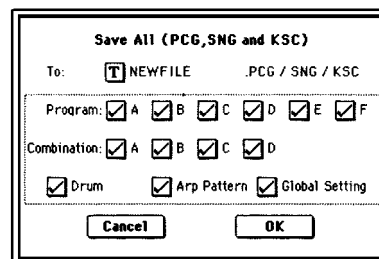
- 3) Прикоснитесь к ярлычку **Save**. Откроется окно **Save (сохранение)**.
- 4) При сохранении данных на внешнее SCSI-оборудование прикоснитесь к кнопке выбора драйвера и из выпадающего меню выберите необходимый.
- 5) Если внешний носитель имеет несколько директорий, выберите необходимую.

Для перехода к директории более низкого уровня прикоснитесь к кнопке **Open**, для перехода на более высокий уровень — к кнопке **Up**.

- 6) Нажмите на кнопку меню страницы и выберите команду “**Save All**”.



Открывается диалоговое окно. Его структура зависит от типа сохраняемых данных. Более детально процедуры сохранения файлов различных форматов описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “7. Режим работы с диском”, раздел “0 – 2: Save”.



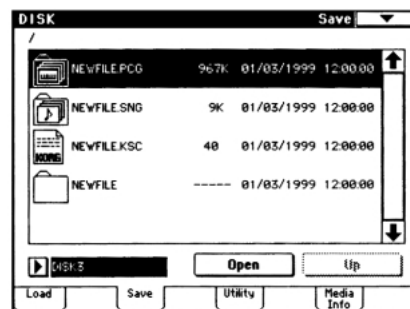
- 7) С помощью кнопок редактирования текстовой информации введите имя (см. подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).

- 8) Отмените выделение полей, соответствующих данным, которые сохранять не требуется.

Для того, чтобы быть полностью уверенным в том, что сохранены все необходимые данные, рекомендуется при выполнении операции записи выделять все поля.

- 9) Нажмите на кнопку **OK**.

Данные запишутся на соответствующий внешний носитель и загрузится страничка **Save (сохранение)**. Время, необходимое для завершения операции записи зависит от объема передаваемых данных. Если на внешнем носителе уже существует файл с этим именем, то перед его перезаписью будет выдано соответствующее предупреждение. Для того, чтобы завершить операцию, нажмите на кнопку **OK**. Если необходимо сохранить файл под другим именем, нажмите на кнопку **Cancel**, повторите процедуру, начиная с пункта б). После выполнения операции записи на экран выведется список сохраненных файлов. Данные сохраняются в виде файлов следующих форматов.



## Файлы формата .PCG

Используются для сохранения программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов и глобальных установок, хранящихся во внутренней памяти инструмента.

## Файлы формата .SNG

Используются для сохранения песен секвенсера, списков воспроизведения песен и пользовательских паттернов.

## Файлы формата .KSC

Файл, в котором хранятся списки используемых мультисэмплов и сэмплов.

## Директория

Используется для хранения мультисэмплов (файлы формата .KMP) и сэмплов (файлы формата KSF), списки которых находятся в файле формата .KSC.

## Другие способы сохранения данных

Кроме опции “Save All” (сохранить все) на странице меню команд имеются и другие. Опция “Save PCG” используется для записи на внешний носитель программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов и глобальных установок. Опция “Save SEQ” применяется для сохранения песен секвенсера, списков воспроизведения песен и пользовательских паттернов. С помощью опции “Save Sampling Data” можно сохранить только мультисэмпы и сэмплы.

▲ При сохранении комбинаций с помощью опций “Save All”, “Save PCG & SNG” и “Save PCG” необходимо дополнительно сохранить программы, которые назначены на тембры комбинаций (и набор ударных, используемый программами) и пользовательские арпеджиаторные паттерны. Аналогично при сохранении программы необходимо дополнительно сохранить наборы ударных и пользовательские арпеджиаторные паттерны, используемые программами.

▲ При сохранении программ и наборов ударных, использующих созданные в режиме сэмплирования мультисэмпы и сэмплы, рекомендуется использовать опцию “Save All”.  
Если для записи отдельных программ, наборов ударных, мультисэмплов или сэмплов, созданных в режиме сэмплирования, используются опции “Save CG” или “Save Sampling Data”, рекомендуется сохранять их в одну и ту же директорию и с одинаковыми именами. В этом случае при выполнении операции загрузки “Load PCG” файла формата .PCG автоматически загрузятся файлы формата .KSC с теми же именами. Таким образом, будут загружены необходимые мультисэмпы и сэмплы.

▲ Если в процессе сохранения файлов форматов .KSC, .KMP, и .KSF выяснилось, что одного гибкого диска (или другого внешнего носителя) недостаточно, открывается еще одно диалоговое окно, в котором можно определить еще один внешний носитель информации, который будет использоваться для записи оставшихся данных (см. руководство “Установка параметров”, глава “7. Режим работы с диском”, раздел “0 — 3: Utility”).


## Дамп MIDI-данных

Хранящиеся во внутренней памяти программы, комбинации, наборы ударных, арпеджиаторные паттерны и глобальные установки, а также песни, списки воспроизведения песен и паттерны можно передавать по MIDI в качестве данных формата SysEx и сохранять их на внешнее оборудование, способное работать с файлами этого формата. Более подробно об этом рассказано в руководстве “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”.



# Восстановление заводских установок

TRITON имеет опцию восстановления заводских установок (иногда называемых пресетными данными) программ, комбинаций и глобальных параметров.

 В процессе выполнения этой процедуры перезаписываются все данные, хранящиеся в памяти инструмента. Для того, чтобы не потерять эти данные безвозвратно, сохраните их предварительно на внешний носитель — гибкий диск или SCSI-оборудование. В последнем случае должна быть установлена опциональная карта EXB-SCSI (см. предыдущую главу, раздел “Запись данных на внешние носители”).

6) Если отмечено поле “Load PRELOAD.SNG too”, то при загрузке файла формата .PCG будет загружен также и файл формата .SNG. Если отмечено поле “Load PRELOAD.KSC too”, то при загрузке файла формата .PCG будет загружен также и файл формата .KSC.

Более детально файлы формата .KSC описаны в части 2 “Краткое описание”, глава “Прослушивание демонстрационных песен”.

7) Нажмите на кнопку ОК.

## Загрузка заводских пресетов

1) **Вставьте в дисковод гибкий диск TNFD-00P (входит в комплект поставки инструмента).**

Более детально работа с гибкими дисками описана в главе “Режим работы с диском”, раздел “Основные правила работы с гибким диском”.

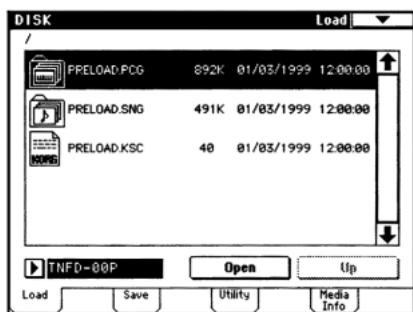
2) **Нажмите на кнопку [DISK].**

3) **Выберите ярлык Load.**

Выведется страница загрузки Load и информация о файлах.

4) **Прикоснитесь к полю “PRELOAD.PCG”.**

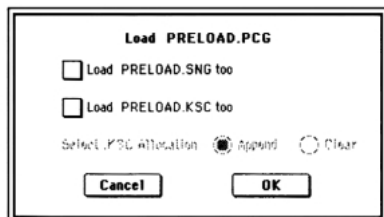
Оно отобразится в инверсном свете.



Файлы формата .PCG используются для хранения программ, комбинаций, наборов ударных, арпеджиаторных паттернов и глобальных установок.

5) **Нажмите на кнопку вызова команд меню страницы и выберите ‘Load Select’.**

Появится диалоговое окно следующего вида.



## Структура страниц режима программы

Режим программы используется для загрузки и редактирования программ. Он состоит из десяти страниц P0 — P9. Страница P0 используется для воспроизведения программ и выполнения простейших функций редактирования (см. часть 2 “Краткое описание”, главу “Редактирование программы”). Страницы P1 — P9 используются для определения значения параметров программы, выбранной на странице P0.

Более детально загрузка этих страниц описана в части 1 “Введение”, глава “Основные функции TRITON”.

Страница	Функция
P0: Play	Выбор программы, выполнение простейших операций редактирования, выбор и установка арпеджиаторных паттернов.
P1: Edit-Basic	Установка базовых параметров программы, таких как генератор и мультисэмпл. Установка строя и контроллеров.
P2: Edit-Pitch	Установки, связанные с настройкой, включая огибающую высоты тона.
P3: Edit-Filter	Установки, связанные с фильтром, включая огибающую фильтра.
P4: Edit-Amp	Установки, связанные с громкостью (амплитудой), включая огибающую амплитуды и панорамы.
P5: Edit-Common LFO	Для двух LFO, имеющихся у каждого из генераторов, определяет тип LFO, его частоту и т.д. Установки предыдущих трех страниц определяют глубину модуляции LFO.
P6:	—
P7: Edit-Arpeggiator	Установки арпеджиатора. Некоторые из них можно определить также на странице P0.
P8: Edit-Insert Effect	Определение разрывов эффектов и их установок. Маршрутизация генератора (уровни посылов на разрывы эффектов, мастер-эффекты, дополнительные выходы).
P9: Edit Master Effect	Определение мастер-эффектов и их установок, параметры основного (мастер) эквалайзера.

Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то появляется возможность работы с банком F. Структура страницы и параметров программ банка F отличается от структуры соответствующих объектов остальных банков. Более подробно об этом рассказывается в пользовательском руководстве для карты EXB-MOSS.

При покупке TRITON в его памяти находятся пресетные заводские программы. Собственные программы можно создавать как на основе заводских, так и с нуля. Кроме того, можно формировать программы с использованием волновых форм сэмплов и мультисэмплов, которые записываются в режиме сэмплирования или загружаются в память в режиме работы с диском.

Созданные или отредактированные программы можно размещать в памяти программ (640 программ, банки A — E). В режиме работы с диском имеется опция сохранения программ на внешние носители, например, гибкий диск (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись данных на внешние носители”).

TRITON имеет вход AUDIO INPUT, предназначенный для подключения внешних источников аудио-сигнала. Кроме сэмплирования сигнала внешнего источника этот вход позволяет использовать TRITON в качестве процессора эффектов (см. главу “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов в режиме сэмплирования”) и даже обрабатывать внешний сигнал эффектом вокодера, объединяющего звук генератора с входным аудио-сигналом (см. руководство “Установка параметров”, глава “8. Управление эффектами”, подраздел “093: Vocoder”).

Обмен MIDI-данными в режиме программы происходит по глобальному MIDI-каналу. Его номер определяется на странице глобального режима P1: MIDI, параметр “MIDI Channel”.

## Воспроизведение программы

### P0: Play

Эта страница используется для выбора и воспроизведения программ, а также простейших операций редактирования и определения установок арпеджиатора.

### Выбор программы

Существует три способа загрузки необходимой программы.

- С помощью органов управления лицевой панели (см. часть 2 “Краткое описание”, главу “Загрузка и воспроизведение программ”): по номеру банка и программы; по группе программ; с включенной функцией фиксирования десятков (кнопка [./10's HOLD]).
- С помощью переключателя (см. главу “Другие функции”, раздел “Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal”).
- С помощью принимаемых по MIDI сообщений Program Change (см. главу “Работа с MIDI”, подраздел “Сообщения Program Change/Bank Select”).

Полный список пресетных заводских программ приводится в руководстве “Список тембров”.

### Ярлык Performance Edit (операции редактирования)

- На странице отображаются установки разрывов эффектов и мастер-эффектов, функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2] и ручек [1] — [4] в режиме “B”.
- Это диалоговое окно позволяет определить значение основных параметров программы, расположенных на страницах P1 — P9 (см. часть 2 “Краткое описание”, глава “Редактирование программы”, раздел “Редактирование перформанса” или руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “0 — 1 Perf. Edit (редактирование перформанса)”). Для сохранения установок, программы, определенных в этом режиме, необходимо отключить защиту памяти (глобальный режим, см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”), а затем — записать программу (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).

### Ярлык Arpeggio (арпеджиатор)

- Для включения/выключения арпеджиатора используется кнопка ARPEGGIATOR [ON/OFF].
- Можно выбирать арпеджиаторные паттерны и редактировать их параметры в режиме реального времени.
- Для редактирования темпа арпеджио, длительности нот и их громкости используются соответственно ручки ARPEGGIO [TEMPO], [GATE] и [VELOCITY].

Более подробная информация приводится в части 2 “Краткое описание”, глава “Использование арпеджиатора во время исполнения”.

## Структура программы

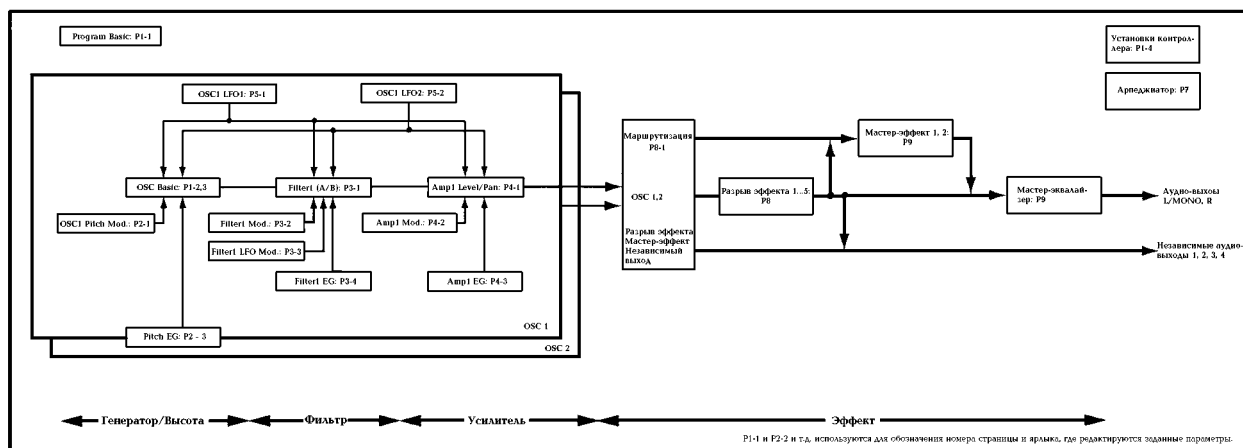
Программа имеет множество параметров, которые можно отредактировать на страницах P1 — P9. Ниже на рисунке будет приведена графическая схема, отображающая структуру программы.

Звук характеризуется тремя основными параметрами: высотой, тембром и громкостью. В TRITON каждому из этих трех основополагающих аспектов звука соответствует свой блок. Другими словами, для изменения высоты звука необходимо модифицировать параметры секции настройки (**Pitch**), блок фильтров (**Filter**) отвечает за тембральный состав сигнала, а блок усиления (**Amplifier**) — за его громкость.

В первую очередь необходимо выбрать волновую форму мультисэмпла, которая является основой звука. Для этого необходимо определить параметры генератора (Oscillator). Эти установки производятся на странице P1: Edit-Basic. Затем следует задать параметры остальных блоков: настройки (страница P2: Edit-Pitch), фильтров

(страница P3: Edit Filter) и усиления (страница P4: Edit-Amp). Совокупность этих установок и образует программу, используемую в режимах комбинации, секвенсера или воспроизведения песни. К сформированному таким образом объекту можно добавить установки разрывов эффектов (страница P8: Edit Inset Effect), мастер-эффектов и мастер-эквалайзера (страница P9: Edit-Master Effect). Кроме того, для создания окончательной версии программы имеется возможность присовокупить к предыдущим параметрам установки арпеджиатора (страница P7: Edit-Arpeggiator), контроллера (страница P1: Edit-Basic, ярлык Controller).

▲ Для программ, используемых в режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни, установки разрывов эффектов, мастер-эффектов, мастер-эквалайзера, арпеджиатора и контроллеров необходимо проводить дополнительно (независимо от тех, которые были определены в режиме программы).



## Редактирование программы

Процесс редактирования программы сводится к изменению ее параметров. Основные параметры программы можно отредактировать на странице Program P0: Play или с помощью ручек [1] — [4]. Однако более детальные изменения проводятся на страницах P1 — P9. Ниже будут описаны процедуры редактирования параметров программы, расположенных на этих страницах. Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”.

▲ На страницах P1 — P5 определяются установки генератора 1 и 2. С помощью команды “Copy Oscillator” можно копировать параметры одного генератора в другой. Эта опция очень удобна, когда необходимо установить одинаковые параметры для обоих генераторов.

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

▲ Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то можно использовать банк F. Структура параметров программ банка F отличается от параметров остальных банков. Более подробно этот вопрос освещается в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS.

### Функция Compare (сравнение)

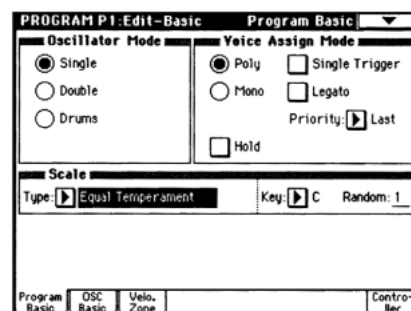
При редактировании программы на страницах P1 — P9 можно сравнить звук отредактированной и оригинальной версий программы. Для загрузки старой версии необходимо нажать на кнопку [COMPARE] (при этом загорится ее индикатор). Для возврата к отредактированной версии, нажмите еще раз на эту кнопку (ее индикатор погаснет).

▲ Если при горящем индикаторе кнопки [COMPARE] изменить значение какого-либо параметра, то он погаснет. При этом отредактированной версией будет считаться эта программа (оригинальная версия, находящаяся во внутренней памяти, не изменяется).

## Страница P1: Edit Basic (установки генераторов)

На странице P1: Edit-Basic можно определить установки генераторов. TRITON имеет два генератора, на каждый из которых можно назначить свою волновую форму (мультисэмпл) и определить высоту тона. Мультисэмплы TRITON имеют волновые формы, моделирующие звуки как традиционных инструментов, таких как пиано, так и волновые формы уникальных синтезаторных звуков. Мультисэмплы воспроизводят сложную обертоновую структуру звука. Это позволяет исключительно правдоподобно имитировать звуки различных “живых” инструментов (пиано, гитары и т.д.).

### Ярлык Program Basic



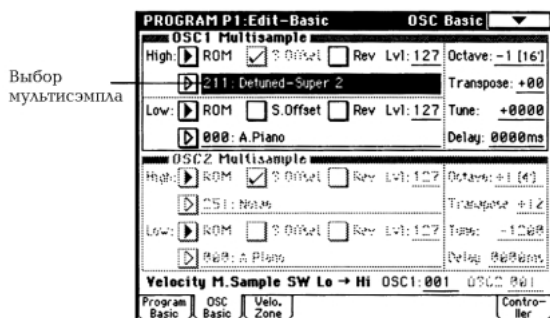
## Oscillator Mode (режим генератора)

Определяет режим работы генераторов. В режиме **Single** работает только один генератор, в режиме **Double** — два. В первом случае полифония инструмента равна 62 нотам, а во втором снижается до 31. Для создания программы набора ударных необходимо выбрать третью опцию — **Drums**.

## Voice Assign Mode (режим воспроизведения голоса)

Определяет режим воспроизведения голоса: **Poly** (полифонический) или **Mono** (монофонический). В первом случае можно играть аккордами, а во втором при воспроизведении программы звучит только одна нота. Обычно используется режим **Poly**, однако для воспроизведения таких звуков как аналоговый синтезаторный бас или синтезаторный сольный инструмент применяется режим **Mono**.

## Ярлык OSC Basic



На этой странице выбирается мультисэмпл для каждого из двух генераторов TRITON. Всего в непerezаписываемой памяти ROM инструмента хранится 425 мультисэмплов. Поименованный список всех мультисэмплов находится в руководстве «Список тембров».

При установке опциональной карты EXB-PCM появляются дополнительные мультисэмплы. Кроме того, можно использовать мультисэмплы оперативной памяти RAM, которые создаются в режиме сэмплирования.

## Выбор мультисэмпла

Мультисэмпл определяет основные характеристики звука программы.

Прикоснитесь к полю сенсорного дисплея, предназначенного для выбора мультисэмпла (оно отобразится в инверсном виде, см. приведенный выше рисунок). Затем с помощью кнопок [△], [▽], слайдера [VALUE], колеса [VALUE], цифровых кнопок, кнопки [ENTER] или кнопка [0] — [9] выберите необходимый мультисэмпл.

Если прикоснуться к кнопке вызова ниспадающего меню, то на экран выведется информация по всем мультисэмплам непerezаписываемой памяти ROM. Они разнесены по 15 группам. Для выбора группы и необходимого мультисэмпла из нее используйте ярлыки, расположенные слева и справа.

## Переключение мультисэмплов в зависимости от громкости

На каждый из генераторов можно назначить свой мультисэмпл и использовать скорость нажатия (velocity) на клавиатуру для переключения между ними.

- 1) Выберите различные мультисэмплы для «High» и «Low» (высокая и низкая velocity).
- 2) Установите значение параметра «Velocity M. Sample SW Lo → Hi». Он определяет значение velocity, при котором происходит переключение с одного сэмпла на другой.
- 3) При игре на инструменте, в зависимости от скорости нажатия на нее, будет звучать тот или иной мультисэмпл.

## 4) Параметр «Lvl» (громкость) позволяет отрегулировать баланс между этими мультисэмплами.

Если необходимо, чтобы независимо от скорости нажатия на клавиатуру звучал только один мультисэмпл, необходимо установить параметр «Velocity M. Sample SW Lo → Hi» в 001. При этом будет воспроизводиться мультисэмпл, назначенный на уровень «High».

## Поле Rev (реверсное воспроизведение)

Если это поле отмечено, то мультисэмпл воспроизводится в обратном направлении. Обычно эта опция используется для получения специфических эффектов.

## Режим работы генератора Double

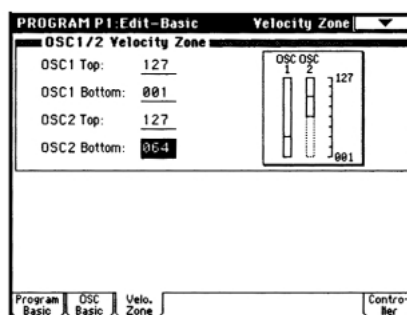
Для того, чтобы можно было использовать второй генератор OSC2, необходимо установить параметр «Oscillator Mode» в **Double** (ярлык Program Basic). Так же, как и для OSC1, для второго генератора можно назначить два мультисэмпла, которые будут переключаться в зависимости от скорости нажатия на клавиатуру инструмента. Кроме того, для получения более насыщенного тембра эти генераторы можно немного расстроить по высоте относительно друг друга (установки «Tune»).

Для копирования установок одного генератора в другой можно воспользоваться командой «Copy Oscillator» меню страницы.

## Режим работы генератора Drums

Этот режим устанавливается в ярлыке Program Basic (параметр «Oscillator mode») и используется для создания программы ударных. В этом случае вместо мультисэмпла выбирается набор ударных. TRITON имеет шестнадцать пресетных наборов ударных, позволяющих использовать инструмент при работе в самых разнообразных стилях. Поименованный список наборов ударных находится в руководстве «Список тембров». На данном этапе имеется только возможность выбора набора ударных. Редактирование или создание набора ударных осуществляется в глобальном режиме, страница Global P5: Drum Kit (см. главу «Глобальный режим», раздел «Создание набора ударных»).

## Ярлык Velocity Zone



В этом диалоговом окне определяется диапазон velocity (скорость нажатия), в которых воспроизводятся звуки генераторов 1 и 2. В приведенном выше примере определены следующие диапазоны.

- Генератор OSC1 звучит на всем диапазоне velocity.
- Генератор OSC2 звучит только в том случае, если скорость нажатия на клавишу клавиатуры достаточно высока (в данном случае 64 и выше).
- Кроме того, можно использовать функцию переключения между мультисэмплами (см. выше). В данном примере генератор OSC1 переключается с одного мультисэмпла на другой при velocity равной 032, а генератор OSC2 — при 096. Эти установки отображаются горизонтальными линиями в секторе дисплея Velocity Zone.

В данном случае диапазон velocity разбивается на четыре зоны.

**Значение velocity 001 — 031:** звучит только мультисэмпл генератора OSC1 уровня “Low”.

**Значение velocity 032 — 063:** звучит только мультисэмпл генератора OSC1 уровня “High”.

**Значение velocity 064 — 095:** звучит мультисэмпл генератора OSC1 уровня “High” и мультисэмпл генератора OSC2 уровня “Low”.

**Значение velocity 096 — 127:** звучат мультисэмплы генераторов OSC1 и OSC2 уровня “High”.

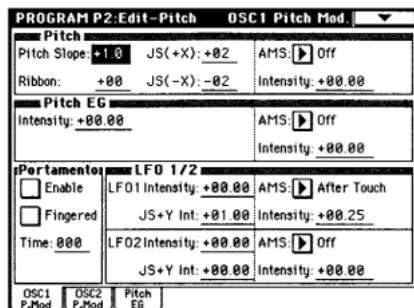
## Ярлык Controller Setup (установка контроллера)

Для каждой из программ этот ярлык позволяет определить функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2] и ручек REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” (см. главу “Другие функции”, разделы “Программирование функций кнопок [SW1] и [SW2]” и “Определение функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B””, и руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “1 — 4: Controller (установка контроллера)” и глава “9. Приложение”, разделы “Программирование кнопок [SW1] и [SW2]” и “Программирование функций ручек [1] — [4] в режиме “B””).

## Страница P2: Edit-Pitch (установки высоты тона)

На этой странице определяется алгоритм изменения высоты мультисэмпла, выбранного для генератора. Огибающая высоты тона и установки LFO (низкочастотного генератора) позволяют изменять высоту тона в зависимости от времени. Если “OSC Mode” установлен на **Single** или **Drums**, то доступен только ярлык OSC1 P.Mod.

### Ярлык OSC1 Pitch Mod.



### Поле Pitch (высота тона)

Параметры JS(+X) и JS(-X) определяют изменение высоты тона в полутонах при перемещении джойстика вправо или влево. Максимальное изменение высоты тона находится в пределах одной октавы вверх/вниз (+12/-12).

Поле “Pitch Ribbon” определяет диапазон изменения высоты тона при манипуляциях с ленточным контроллером. Максимальное изменение высоты тона находится в пределах одной октавы вверх/вниз (+12/-12) при перемещении пальца по ленточному контроллеру до упора вправо/влево.

### Поле Pitch EG (оггибающая высоты тона)

Если значение параметра “Intensity” установлено в +12, оггибающая высоты тона определяет максимальное влияние ярлыка Pitch EG на изменение высоты тона ( $\pm 1$  октава).

### Поле Portamento (портаменто)

Если отмечено поле “Enable”, то включается режим портаменто. При этом происходит плавное изменение высоты тона от одной ноты к другой (до тех пор, пока удерживается нажатой первая нота). Параметр “Time” определяет скорость изменения высоты тона. Чем больше

это значение, тем меньше скорость. Значение **000** соответствует отключенному режиму портаменто.

Если кнопки [SW1] или [SW2] запрограммированы на **Porta.SW CC#65**, то включением/выключением эффекта портаменто можно управлять с помощью этих кнопок.

## Поле LFO 1/2 (низкочастотные генераторы)

Низкочастотный генератор LFO может использоваться для циклической модуляции высоты тона (эффект вибрато). Параметр “LFO Intensity” определяет глубину влияния LFO на высоту тона. Если он установлен на +12, то эффект вибрато достигает максимальной глубины ( $\pm 1$  октава).

Параметр “JS+Y Int” определяет глубину вибрато, производимого LFO при перемещении джойстика от себя.

Параметр “AMS Intensity” определяет глубину вибрато, производимого LFO при работе с AMS (alternative modulation source — источник вторичной, альтернативной, модуляции). Например, если параметр “AMS” установлен в **After Touch**, то эффект вибрато управляется с помощью давления на клавиатуру.

## Ярлык Pitch EG

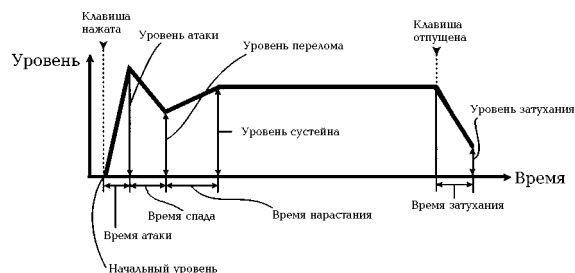
Используется для задания установок огибающей высоты тона. Для создания эффектов используется глубокая модуляция высоты тона с помощью огибающей. Кроме того, эта опция позволяет более реалистично имитировать звучание акустических инструментов. В этом случае огибающая лишь в незначительной степени модулирует высоту тона (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “2 — 3: Pitch EG AmSource”).

### Огибающая и LFO

Огибающая генератора и LFO (низкочастотный генератор) используются для изменения высоты тона, параметров фильтров и амплитуды сигнала во времени в циклическом режиме.

### Огибающая генератора

TRITON обеспечивает работу с тремя огибающими: высоты тона (Pitch EG), фильтра (Filter EG) и амплитуды (Amplifier EG), которые обеспечивают изменение соответствующих параметров во времени.



## LFO (низкочастотный генератор)

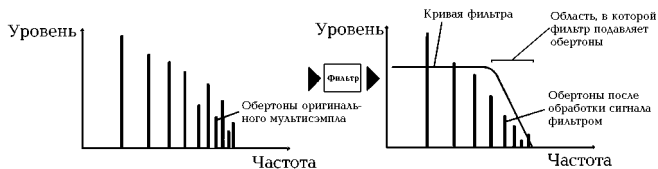
Каждый из генераторов TRITON может модулироваться двумя LFO, позволяющими циклически изменять высоту тона, тембр и громкость. Примерами таких эффектов являются: вибрато (циклическое изменение высоты тона), вау-вау (циклическое изменение тембральной структуры сигнала), тремоло или автоматическое панорамирование (циклическое изменение громкости).

## Страница P3: Edit-Filter (установки фильтра)

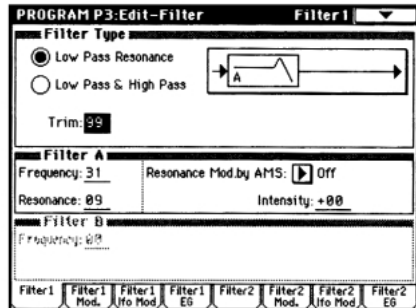
Фильтр позволяет подавлять или усиливать сигнал различных частотных диапазонов мультисэмпла, назначенного на тот или иной генератор. Тембр сигнала в значительной степени определяется конкретными установками фильтра.

На каждый из генераторов TRITON можно назначить фильтр одного из двух типов. Для OSC1 используется фильтр 1, для OSC2 — фильтр 2. В случае, если параметр “OSC Mode” установлен в **Single** или **Drums**, то доступен только фильтр 1.

Огибающая фильтра и LFO используются для получения эффектов, параметры которых изменяются во времени.



## Ярлык Filter 1 (фильтр 1)



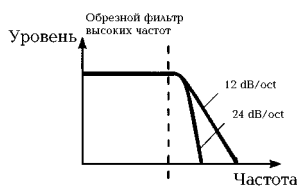
### Поля Filter Type (тип фильтра), Filter A и Filter B

Эти поля используются для определения типа фильтра, его граничной частоты (параметр "Frequency") и резонанса (параметр "Resonance").

- Low Pass Resonance — обрезающий фильтр высоких частот с резонансом и крутизной подавления 24 dB/oct. Определяются установки фильтра "А".
- Low Pass & High Pass — последовательное соединение обрезающих фильтров высоких и низких частот с крутизной подавления 12 dB/oct. Установки фильтра "А" определяют параметры обрезающего фильтра высоких частот, а установки фильтра "В" — обрезающего фильтра низких частот.

### Обрезающий 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.



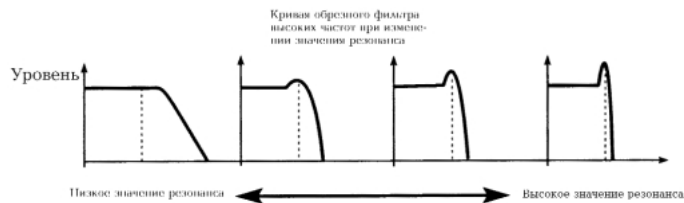
### Обрезающий фильтр низких частот

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.

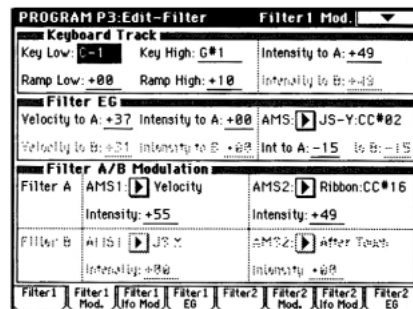


## Параметр "Resonance" (резонанс)

Чем больше значение этого параметра, тем больше усиливаются обертоны оригинального сигнала, расположенные поблизости от граничной частоты (см. рисунок).



## Ярлык Filter 1 Mod.



Контроллеры и огибающие фильтра можно использовать для модуляции граничной частоты, значение которой было определено в окне ярлыка Filter 1. С помощью этой опции можно изменять тональный баланс сигнала во времени, добиваясь интересных эффектов.

### Поле Keyboard Track

Параметры этого поля определяют изменение граничной частоты фильтра в зависимости от взятой ноты.

- Если параметр "Ramp Low" принимает положительные значения, то граничная частота обрезающего фильтра увеличивается при взятии более низкой ноты. И наоборот — если этот параметр установлен в отрицательное значение, то чем более низкая нота берется на инструменте, тем меньше граничная частота обрезающего фильтра.
- Если параметр "Ramp High" принимает положительные значения, то граничная частота обрезающего фильтра увеличивается 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 обрезающего фильтра.
- Параметры "Intensity to A" и "Intensity to B" определяют глубину и направление эффекта, производимого на фильтры "А" и "В" параметрами "Key Low/High" и "Ramp Low/High" (см. руководство "Установка параметров", глава "1. Режим программы", подраздел "3 — 2: Filter Mod.").

### Поле Filter EG (оггибающая фильтра)

Параметры этого поля определяют эффект, производимый огибающей фильтра, параметры которой, в свою очередь, задаются в ярлыке Filter 1 EG.

- Параметры "Velocity to A" и "Velocity to B" определяют эффект, который оказывает скорость нажатия на клавиатуру (velocity) на глубину воздействия огибающей фильтра.
- Параметры "Intensity to A" и "Intensity to B" задают глубину воздействия огибающей фильтра.
- Параметры "AMS Int to A" и "AMS Int to B" определяют эффект, оказываемый источником вторичной модуляции (AMS) на глубину воздействия огибающей фильтра.

В конечном итоге эти три параметра устанавливают степень изменения тембра сигнала огибающей фильтра.

### Поле Filter A/B Modulation

Установки этого поля используются для управления граничной частотой фильтра с помощью контроллеров и т.п.

## Ярлык Filter 1 LFO Mod.

Используется для задания параметров, позволяющих циклически изменять тембр сигнала с помощью LFO (эффект “вау-вау”).

Параметры “LFO Intensity to A” и “LFO Intensity to B” определяют — будет сигнал модулироваться или нет.

Параметры “JS-Y Intensity to A” и “JS-Y Intensity to B” определяют глубину эффекта “вау-вау” при перемещении джойстика на себя.

Параметры “AMS Intensity to A” и “AMS Intensity to B” определяют влияние на эффект источников вторичной (альтернативной) модуляции AMS (alternative modulation source). Например, если “AMS” установлен на **After Touch** (послекасание), то эффект “вау-вау” управляется с помощью давления на клавиатуру.

## Ярлык Filter 1 EG

Определяет параметры огибающей фильтра, которые управляют изменением тона сигнала во времени. На этом ярлыке задаются параметры огибающей, а глубина воздействия эффекта — на ярлыке Filter 1 Mod. (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “3 — 4: Filter 1 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 (атака) или время его затухания, можно добиться различных тембральных окрасок. Кроме того, можно одновременно изменять и огибающую фильтра Filter EG (тембр сигнала), и огибающую амплитуды Amplifier EG (см. следующий раздел).

## Страница P4: Edit-Amp (установки усиления сигнала)

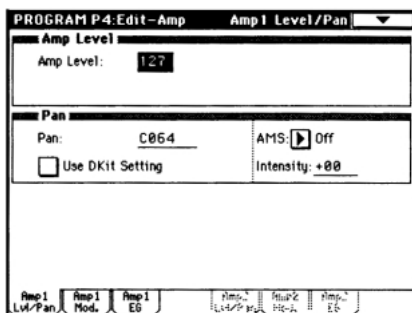
Параметры этой страницы определяют громкость сигнала. Здесь устанавливается как огибающие амплитуды и LFO будут изменять во времени амплитуду, а также как контроллеры и т.п. будут влиять на громкость сигнала.

Amp1 воздействует на OSC1, а Amp2 — на OSC2. Если параметр “OSC Mode” установлен в **Single** или **Drums**, то действует только Amp1.

Например, нота, взятая на тембре 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 силу звукового давления или нажатия смычком на струну. Этот эффект моделируются с помощью давления на клавишу.



## Ярлык Amp1 lvl/Pan



## Поле Amp Level (амплитуда сигнала)

Определяет громкость сигнала, проходящего через генератор, фильтр или усилитель.

## Поле Pan (панорама)

Определяет панораму сигнала (положение в стерео поле), проходящего через генератор, фильтр или усилитель. По умолчанию параметр установлен в **C064**. Если параметр “OSC Mode” установлен в **Double**, и необходимо получить стереофонический эффект, можно разнести генераторы 1 и 2 влево и вправо. Если параметр установлен в **Random**, панорама сигнала меняется случайным образом, пока нажата нота.

## Параметр AMS Intensity

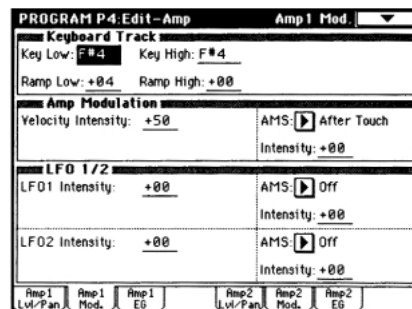
Параметр “AMS Intensity” определяет глубину влияния источника вторичной модуляции на панораму (если параметр “AMS” не отключен).

Если параметр “AMS” установлен в **Note Number**, панорама определяется высотой взятой ноты. Если этот параметр установлен в **LFO1** или **2**, то панорама перемещается между крайними положениями (автоматическое панорамирование). Другие установки параметра позволяют изменять панораму генератора с помощью контроллера.

## Использование установки DKit

Этот режим доступен, если параметр “OSC Mode” установлен в **Drums**. Если выбрана эта опция, то панорама определяется отдельно для каждого из звуков ударных. Если же опция DKit не активна, панорама звуков всех ударных одинакова. Пресетные наборы ударных используют опцию размещения звуков по стерео полю. В большинстве случаев опцию DKit рекомендуется оставлять во включенном состоянии.

## Ярлык Amp1 Mod.



## Поле Keyboard Track

Параметры поля позволяют определить громкость в зависимости от высоты взятой ноты.

- Если параметр “Ramp Low” принимает положительные значения, то громкость увеличивается при взятии более низкой ноты. И наоборот — если этот параметр установлен в отрицательное значение, то чем более низкая нота берется на инструменте, тем меньше ее громкость.
- Если параметр “Ramp High” принимает положительные значения, то громкость увеличивается при взятии более высокой ноты. И наоборот — если этот параметр установлен в отрицательное значение, то чем более высокая нота берется на инструменте, тем меньше ее громкость.

## Поле Amp Modulation

Большинство программ использует параметр “Velocity Intensity” для уменьшения громкости тихо взятых нот и увеличения громкости сильно взятых. Параметр Amp Modulation определяет глубину этого влияния. Обычно он устанавливается в положительные значения. При этом чем больше значение параметра, тем больше различие в громкости между слабо и сильно взятыми нотами.

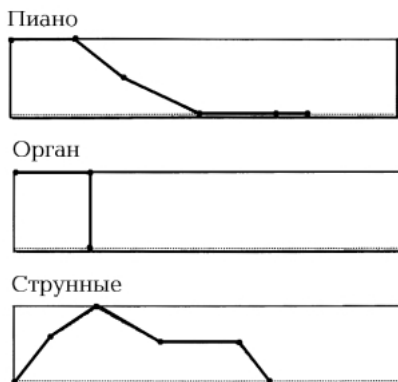
## Поле LFO 1/2

Определяет способ, с каким низкочастотные генераторы LFO изменяют громкость во времени в циклическом режиме (эффект “тремоло”). Громкость будет изменяться для тех генераторов LFO, у которых параметр “LFO Intensity”

установлен в отличное от нуля значение. Параметр “AMS Intensity” определяет глубину эффекта тремоло при использовании альтернативных источников модуляции. Например, если параметр “AMS” установлен в **JS-Y**, эффект тремоло возникает при перемещении джойстика на себя.

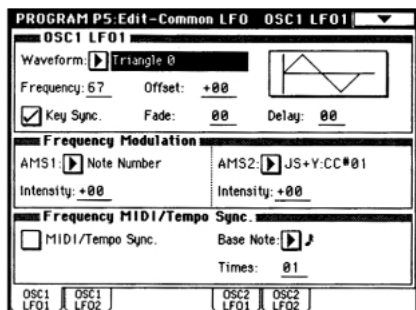
## Ярлык Amp1 EG

Здесь 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.



## Страница P5: Edit-Common LFO (установки LFO)

Для каждого генератора можно использовать два блока LFO (низкочастотный генератор): LFO1 и LFO2. При этом предоставляется возможность независимого выбора типа каждого из LFO и его частоты. Глубина эффекта LFO1 и LFO2 устанавливается на страницах P2: Edit-Pitch, P3: Edit-Filter и P4: Edit-Amp.



### Поля OSC (1/2) LFO (1/2)

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** (случайная). Более подробно об этом рассказано в руководстве “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “Program P5: Edit-Common LFO”. Можно получить самые различные модификации, варьируя значения параметров “Offset”, “Fade”, “Delay”, а также изменяя знак параметров “Intensity” на страницах P2: Edit-Pitch, P3: Edit-Filter и P4: Edit-Amp. Частота LFO определяется значением параметра “Frequency”.

### Поле Frequency Modulation

Параметр “AMS” (вторичная модуляция) может использоваться для изменения частоты LFO. Эта опция дает возможность управлять частотой LFO с помощью контроллера, огибающей или установками раскладки клавиатуры (Keyboard Track).

### Поле MIDI/Tempo Sync.

Если отмечено поле “MIDI/Tempo Sync.”, то значение параметра “Frequency” игнорируется и LFO синхронизируется с темпом арпеджиатора или секвенсера. Это позволяет согласовать частоту эффектов вибрато, “вау-вау”, автоматического панорамирования или тремоло со скоростью воспроизведения арпеджиатора.

## Страница P7: Edit-Arpeggiator

На этой странице определяются установки арпеджиатора (см. главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора для программы”).

## Страница P8: Edit-Insert Effect (установки разрывов эффектов)

На этой странице определяются разрывы эффектов и их параметры. Здесь же можно задать параметры звукового тракта генератора (сигнала, посылаемого на разрывы эффектов, мастер-эффекты и независимые выходы). Более подробно об этом рассказывается в главе “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов программы”.

## Страница P9: Edit Master Effect

На этой странице выбираются мастер-эффекты и их установки. Здесь же определяются параметры мастер-эквалайзера (см. главу “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни”).

## Альтернативная модуляция

Альтернативная модуляция — тип модуляции, позволяющий управлять различными параметрами звука. В качестве источников альтернативной модуляции AMS (Alternate Modulation Source) можно использовать контроллеры (например, джойстик или ленточный контроллер, оперирующие с физическими объектами), входящую MIDI-информацию, а также такие модуляторы как огибающую или LFO.

TRITON позволяет применять модуляцию к самим источникам модуляции. Этот тип управления параметрами звука называется альтернативной (вторичной) модуляцией. Степень, в которой источники вторичной модуляции AMS воздействуют на те или иные параметры, определяется значением **Intensity**.

Часто используемые в секвенсере приемы (например, использование джойстика или ленточного контроллера для управления высотой звука) выделены в отдельную группу параметров отдельно от альтернативной модуляции.

TRITON имеет 29 типов 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 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”. Например, если необходимо имитировать обратную связь звука гитары при помощи джойстика, следует определить установки таким образом, чтобы джойстик управлял модуляцией фильтра или уровнем резонанса.




## Структура страницы режима комбинации

Режим Combination (комбинация) позволяет выбирать комбинации и редактировать их. Для управления режимом используются страницы P0 — P9. Страница “P0: Play” служит для управления воспроизведением, страницы “P1 — P9” — для редактирования параметров комбинации, выбранных на нулевой странице “P: 0”.

**Более детально процедуры загрузки того или иного режима, а также перемещения по его страницам описаны в части 1 “Введение”, глава “Основные функции TRITON”, разделы “1. Выбор режимов” и “2. Выбор страниц и ярлыков”.**

Страница	Назначение
P0: Play	Выбор комбинации; выбор программы для каждого из тембров; определение состояния, панорамы и громкости; выбор и определение установок арпеджиаторного паттерна.
P1: Edit-Program/Mixer	Выбор программы для каждого из тембров, установка панорамы и громкости. Эти параметры можно установить также и на странице P0.
P2: Edit-Trk Param	Установка различных параметров для каждого из тембров (например, MIDI, OSC, Pitch и т.д.).
P3: Edit-MIDI Filter	Установка фильтров приема/передачи MIDI-информации для каждого из тембров.
P4: Edit-Zone/Ctrl	Определение зон клавиатуры, скорости нажатия (velocity) для каждого из тембров. Задание установок контроллеров. Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то определение значений ее параметров.
P5:	—
P6:	—
P7: Edit-Arpeggiator арпеджиатора.	Определение установок. Эти параметры можно установить также и на странице P0.
P8: Edit-Insert Effect	Определение разрывов эффектов и их установок. Параметры звукового тракта тембра (уровни посылов на разрывы эффектов, мастер-эффекты и независимые выходы).
P9: Edit Master Effect	Выбор и определение установок мастер-эффектов. Определение параметров мастер-эквалайзера.

 Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то в качестве тембров комбинации можно использовать программы банка F. Для более подробного знакомства с параметрами программ этого банка обращайтесь к пользовательскому руководству по карте EXB-MOSS.

При покупке инструмента в памяти TRITON находится множество разнообразных пресетных комбинаций, использующих пресетные программы, пресетные арпеджиаторные паттерны и эффекты. Кроме того, можно создавать свои собственные комбинации, редактируя пресетные, или начинать процесс с нуля, инициализируя комбинацию.

В комбинации можно использовать пользовательские программы, построенные на оригинальных сэмплах или сэмплах, записанных в режиме сэмплирования, а также загруженных в TRITON с внешних носителей (режим работы с диском).

В памяти банков A — D может храниться до 512 отредактированных или созданных заново комбинаций. Режим работы с диском позволяет сохранять комбинации на гибкий диск или другое внешнее оборудование (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись данных на внешние носители”).

## Воспроизведение комбинации

### Страница P0: Play

На этой странице можно управлять выбором и воспроизведением комбинации. На каждый из восьми тембров комбинации можно назначить свою программу и определить параметры ее состояния, панорамы и уровня громкости. Кроме того, здесь можно определить установки арпеджиатора.

### Выбор комбинации

Для выбора комбинации можно воспользоваться одним из трех перечисленных ниже способов.

- С помощью органов управления лицевой панели TRITON (см. часть 2 “Краткое описание”, главу “Загрузка и воспроизведение комбинаций”).
- С помощью ножного переключателя (см. главу “Другие функции”, раздел “Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal”).
- С помощью принимаемых MIDI-сообщений (см. главу “Работа с MIDI”, подраздел “Сообщения формата Control Change”).

Полный перечень пресетных комбинаций приведен в руководстве “Список тембров”.


### Ярлык Program Select (выбор программы)


#### Выбор программы для тембров 1 — 8

Для назначения программы на любой из восьми тембров можно воспользоваться одним из описанных ниже способов.

- С помощью органов управления, расположенных на лицевой панели TRITON (см. часть 2 “Краткое описание”, главу “Редактирование комбинации”, подраздел “Выбор программы для тембра”).
- С помощью принимаемых MIDI-сообщений (см. главу “Работа с MIDI”, подраздел “Сообщения формата Control Change”).

Полный перечень пресетных комбинаций приведен в руководстве “Список тембров”.

 Если параметр состояния “Status” тембра установлен в **INT**, назначить на него программу с помощью MIDI-сообщения формата Program Change невозможно.

 Если комбинация использует программу, которая в настоящий момент редактируется в режиме программы, то комбинация использует отредактированную версию.

### Параметр Status

Параметр определяет состояние MIDI и внутренних генераторов звука для каждого из восьми тембров комбинации. Обычно он установлен в значение **INT**. В этом случае инструмент использует внутренние генераторы. Для неиспользуемых тембров комбинации его рекомендуется устанавливать в значение Off. Если параметр тембра “Status” установлен в **Off**, **EXT** или **EX2**, они не звучат. Последние два значения используются для управления с помощью данного тембра внешним генератором звука по MIDI (см. часть 2 “Краткое описание”, глава “Редактирование комбинации” и руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “0 — 1: Prog. Select (выбор программы)”).

## Ярлык Mixer

Используется для установки значений панорамы и громкости тембров 1 — 8 (см. часть 2 “Краткое описание”, глава “Редактирование комбинации” и руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “0 — 1: Prog. Select (выбор программы)”).

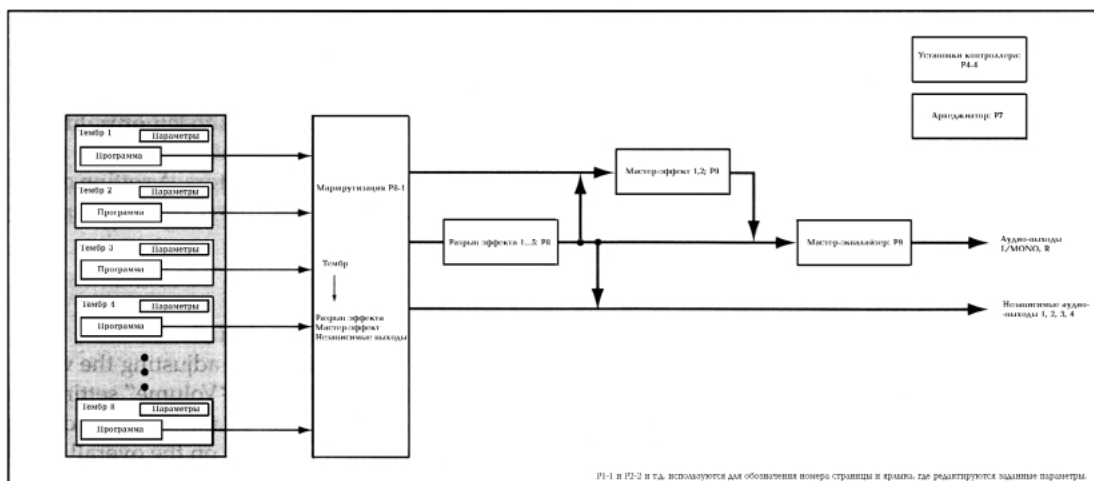
## Ярлык Arpeggio Play A/Arpeggio Play B

- Арпеджиаторы А и В можно включать и выключать независимо друг от друга. Для одновременного включения/выключения обоих арпеджиаторов можно использовать кнопку ARPEGGIATOR [ON]/[OFF].

▲ Эффект арпеджирования действует только для тех тембров, на которые назначен один из арпеджиаторов А или В.

- Параметры арпеджиаторов, включая выбор арпеджиаторного паттерна, могут быть отредактированы в реальном времени во время воспроизведения.
- Темп, длительность ноты и громкость нот арпеджио регулируются с помощью ручек ARPEGGIATOR [TEMPO], [GATE] и [VELOCITY] соответственно.

Более подробно эти процедуры описаны в части 2 “Краткое описание”, глава “Использование арпеджиатора во время исполнения”.



## Редактирование комбинации

Кратко процесс редактирования комбинации можно описать как назначение программ на тембры, определение области клавиатуры или диапазона velocity (скорости нажатия), в которых звучат программы каждого из тембров или задание установок контроллеров.

Основные параметры комбинации можно отредактировать на ярлыках Program Select и Mixer режима комбинации, страница P0: Play. Для более детального редактирования комбинации используются страницы P1 — P9.

Следует отметить, что на страницах P1 — P9 редактируются параметры комбинации, выбранной на странице P0. Далее будет приведено краткое описание изменения параметров комбинации с разъяснением производимого эффекта. Более подробное описание всех параметров комбинации находится в руководстве “Установка параметров”.

Для более эффективной организации процесса редактирования комбинации рекомендуется назначить

- ▲ программы на каждый из тембров на странице P1: Edit-Program/Mixer. Затем, с помощью страницы P4: Edit-Zone определить раскладку клавиатуры (наложение/разбиение клавиатуры, переключение по velocity и т.д.) для каждой из программ комбинации. Затем следует установить громкость каждого из тембров и отредактировать другие параметры.

## Структура комбинации

Комбинация состоит из ряда параметров, доступ к которым осуществляется на страницах P1 — P9. Ниже на рисунке представлена графическая схема структуры комбинации.

Параметры каждого из тембров редактируются на страницах P1 — P4. Здесь программы объединяются в комбинацию, образуя ее скелет. Окончательное формирование комбинации завершается установкой параметров разрывов эффектов, мастер-эффектов и мастер-эквалайзера. Установки эффектов комбинации не зависят от установок, произведенных в режиме программы. И, наконец, к установкам комбинации можно добавить установки арпеджиатора и контроллеров.

- ▲ После выполнения команды “Solo Selected Timbre” (солирование выбранного тембра) при игре на клавиатуре воспроизводится только выбранный тембр. Эта опция позволяет выделить звук наложенных друг на друга тембров (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “0 — 2: Mixer”).

- ▲ Для того, чтобы иметь возможность возвратиться к отредактированной версии комбинации, ее необходимо сохранить (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).

## Наложение и разбиение клавиатуры, переключение по velocity

В рамках комбинации имеется возможность использовать раскладку клавиатуры и опцию 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

В этом режиме при нажатии на ноту может воспроизводиться две и более программы одновременно.



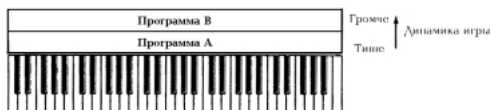
## Разбиение

В этом режиме для каждого из тембров определяется диапазон клавиатуры, на котором он будет воспроизводиться.



## Переключение по velocity

В этом режиме — будет воспроизводиться тембр или нет, определяется динамикой игры на инструменте, то есть скоростью нажатия на клавиатуру (velocity).



При игре на инструменте воспроизводится либо тембр А, либо тембр В. Переключение происходит в зависимости от velocity.

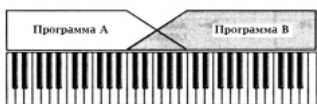
В TRITON на каждый из восьми тембров можно назначить свою программу. Используя сочетание выше описанных методов можно добиться достаточно интересных эффектов.



Программы В и С/Д разнесены по разным диапазонам клавиатуры. В нижних регистрах программы А и В наложены друг на друга (воспроизводятся одновременно). В верхних регистрах наложены друг на друга программа А и программы С и D. При чем в зависимости от скорости нажатия воспроизводится только одна из программ С или D. Таким образом, в верхнем диапазоне звучат либо программы А и В, либо программы А и D.

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 плавно, а не скачкообразно. Эта опция 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 В — напротив увеличивается.



На рисунке приведен пример velocity-зависимого кроссфейда. При постепенном увеличении velocity в процессе воспроизведения громкость программы А уменьшается, а программы В — напротив увеличивается.



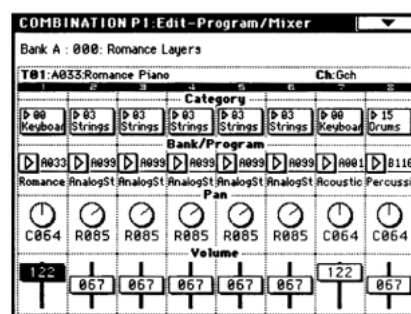
## Функция сравнения

Находясь на страницах P1 — P9, можно нажать на кнопку [COMPARE]. При этом загорится ее индикатор и будет загружена оригинальная (не модифицированная) версия комбинации. Если снова нажать на кнопку [COMPARE], ее индикатор погаснет и загрузится отредактированная версия комбинации. Эта опция позволяет сравнить звук отредактированной и оригинальной версий одной и той же комбинации.

При попытке произвести операцию редактирования при горячей кнопке [COMPARE] она гаснет и происходит возврат к комбинации, которая была загружена до того момента, как эта кнопка была нажата в первый раз.

## Страница P1: Edit-Program/Mixer. Программы тембров 1 — 8, панорама и громкость

На этой странице на каждый из восьми тембров можно назначить свою программу и определить параметры панорамы и громкости каждого из них. Те же самые параметры можно задать и на странице P0: Play.



### Поля Category (группа), Bank/Program (банк/программа)

Используются для назначения программы на тембр.

На этой странице отключается опция выбора программы с помощью MIDI-сообщений формата Program Change.

Если используемая в комбинации программа была отредактирована в режиме программы, то комбинация будет использовать ее отредактированную версию.

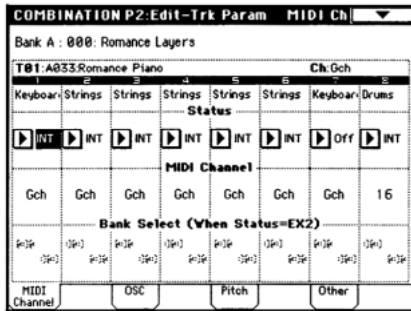
### Поле Pan (панорама)

Используется для определения значение панорамы для тембров комбинации. Значение **C064** соответствует панораме генераторов, определенной для программы, назначенной на тембр. При перемещении панорамы тембра влево или вправо его звук перемещается по стерео полю в соответствующем направлении. При этом взаимное расположение генераторов программы тембра остается неизменным. Крайнему левому положению соответствует значение **L000**, крайнему правому — **R127** (см. руководство "Установка параметров", глава "2. Режим комбинации", подраздел "0 — 2: Mixer").

### Поле Volume (громкость)

Используется для определения громкости тембров комбинации. Значение параметра "Volume" позволяет определить баланс между тембрами комбинации и в значительной степени определяет ее звучание.

## Страница P2: Edit-Trk Param. Установки состояния, MIDI-канала и режима воспроизведения Ярлык MIDI Channel



### Поле Status (состояние)

Для тембров, используемых в комбинации, установите значение параметра "Status" в **INT**, а для неиспользуемых — в **Off**. Тембры, состояние которых определено как **INT**, озвучиваются с помощью внутренних генераторов TRITON. Тембры, находящиеся в состоянии **off**, не звучат. Для управления с помощью тембров комбинации по MIDI внешними генераторами, подключаемыми к TRITON, используются значения параметра "Status" **EXT** и **EX2**.

### Поле MIDI Channel

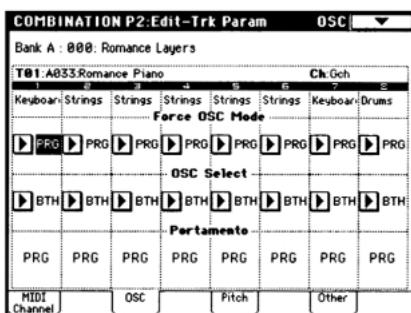
Тембры, которые должны воспроизводиться при игре на клавиатуре TRITON необходимо настроить на глобальный MIDI-канал. В этом случае при игре на инструменте соответствующие MIDI-сообщения передаются по глобальному MIDI-каналу, управляя воспроизведением тембров, настроенных на канал с тем же номером. Обычно параметр "MIDI Channel" устанавливается в **Gch**. В этом случае номер MIDI-канала, по которому передаются MIDI-сообщения данного тембра, автоматически настраивается на глобальный MIDI-канал (даже если его номер изменяется).

Некоторые пресетные комбинации, использующие арпеджиатор, могут иметь состояние (параметр "Status") отличное от **INT** и номер MIDI-канала (параметр "MIDI Channel") отличный от **Gch**. Эти установки используются для тембров, которые воспроизводятся только в тех случаях, когда включен режим арпеджиатора. Более подробно взаимосвязь между установками арпеджиатора и параметрами "Status", "MIDI Channel" описана в главе "Установки арпеджиатора", подраздел "Редактирование установок арпеджиатора" и руководство "Установка параметров", глава "2. Режим комбинации", подраздел "7 — 1: Setup".

### Поле Bank Select (когда Status = EX2)

Эти установки доступны в том случае, если параметр "Status" установлен в **EX2**. Они определяют тип сообщений формата Bank Select, которые генерирует TRITON.

## Ярлык OSC



## Поле Force OSC Mode

Обычно параметр этого поля устанавливается в **PRG**. Для воспроизведения программы в монофоническом режиме необходимо установить его в **MN** (моно) или **LGT** (легато). Если параметр установлен в **Poly**, то соответствующая программа воспроизводится в полифоническом режиме (см. руководство "Установка параметров", глава "2. Режим комбинации", подраздел "2 — 2: OSC").

## Поле OSC Select

Как правило, этот параметр устанавливается в **BTH** (работают оба генератора). Если тембр использует программу, в которой параметр "OSC 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).

## Поле Portamento (эффект портаменто)

Обычно параметр этого поля устанавливается в **PRG**. Если необходимо отключить режим портаменто, определенной 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 время, установите параметр в значение **001 — 127**.

## Ярлык Pitch

### Параметры Transpose, Detune

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, опцию транспонирования (параметр "Transpose") можно использовать для изменения высоты настройки тембра на октаву 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 клавиатуры набора ударных).

## Ярлык Other

### Поле Delay [ms]

Параметры этого поля определяют задержку каждого из тембров (время, через которое начинается воспроизведение тембра после нажатия на клавишу инструмента). Для примера выберите пресетную комбинацию **A127: One FingerTVShow** и нажмите на одну из клавиш. 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 отпущения клавиши.

## Страница P3: Edit-MIDI Filter (установки MIDI-фильтра)

Каждый из пунктов MIDI-фильтра определяет — будут передаваться и приниматься MIDI-сообщения соответствующих форматов (поле отмечено галочкой) или нет (поле не отмечено).



Допустим выбрана комбинация, использующая разбиение клавиатуры, в которой на тембр 1 назначена программа бас-гитары, а на тембр 2 — звук пиано. Если поле “Enable Damper” тембра 1 не отмечено, а для тембра 2 в нем стоит галочка, то демпферная педаль, подключенная к гнезду инструмента [DAMPER], будет действовать только на тембр 2. Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “Combination P3: Edit-MIDI Filter”.

Установки MIDI-фильтров не оказывают влияния на состояние соответствующего режима, а только определяют — будет ли TRITON генерировать MIDI-сообщения данных форматов или нет. Например, если включен режим портаменто, то при игре на клавиатуре TRITON этот эффект будет присутствовать даже в том случае, если поле “Enable Portamento SW” не будет отмечено галочкой.

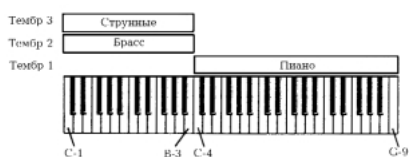
## Страница P4: Edit-Zone/Ctrl

На этой странице можно задать большинство установок раскладки клавиатуры: наложение, разбиение, переключение по velocity, организация кроссфейдов между диапазонами клавиатуры и velocity-зависимых кроссфейдов.

### Ярлык Key Z (диапазоны клавиатуры)

Для каждого из тембров комбинации можно определить диапазон клавиатуры, на котором он будет воспроизводиться. Эта опция позволяет создавать комбинации, в которых различные программы воспроизводятся на разных диапазонах клавиатуры. Комбинируя диапазоны воспроизведения различных тембров, можно создавать комбинации с наложением и разбиением клавиатуры.

Верхняя и нижняя границы диапазона каждого из тембров определяются как “Top Key” и “Bottom Key” соответственно. На рисунке приведен пример комбинации, состоящий из трех тембров, с наложением и разбиением клавиатуры. 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).



1) Для создания комбинации подобной этой, загрузите страницу P0: Play или P1: Edit-Program/Mixer и выберите для каждого из тембров 1 — 3 свою программу.

На тембр 1 назначьте программу пиано.

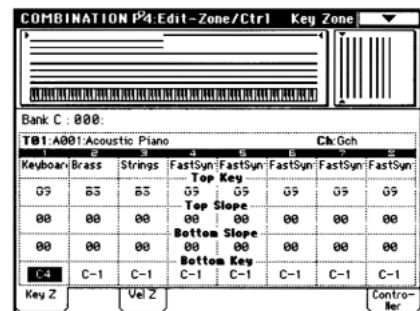
На тембр 2 назначьте программу бас-гитары.

На тембр 3 назначьте программу струнных.

2) Выберите на странице P2: Edit-Trk Param ярлык MIDI Channel. Установите для используемых тембров комбинации параметр состояния “Status” в INT, а параметр “MIDI Channel” в Gch или в значение, соответствующее номеру глобального MIDI-канала (перед номером канала выводится символ “G”).

3) На странице P4: Edit-Zone/Ctrl, ярлык Key Z, определите верхнюю и нижнюю границы каждого из диапазонов клавиатуры (параметры “Top Key” и “Bottom Key” соответственно).

Установите значение параметр тембра 1 “Top Key” в G9 и “Bottom Key” в C4. Установите параметры тембров 2 и 3 “Top Key” в B3 и “Bottom Key” в C1. Эти же установки можно задать, удерживая нажатой кнопку [ENTER] и нажимая на соответствующие клавиши клавиатуры инструмента.



Можно задать диапазон velocity, чтобы тембр 1 частично перекрывался с тембрами 2 и 3 (создание структуры с наложением). Кроме того, установив отличные от нуля значения параметров “Top Slope” и “Bottom Slope”, можно добиться того, чтобы громкость тембров между граничными нотами диапазонов (B3 и B4) изменялась постепенно. Это позволит получить эффект более плавного перехода между звуками тембров различных диапазонов.

### Ярлык Vel Z (диапазоны velocity)

Для каждого из тембров можно определить диапазон velocity (скорость нажатия), в котором он будет воспроизводиться. С помощью этой опции можно задать установки таким образом, что тембр будет звучать если нота взята только с определенной velocity. Комбинируя 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.



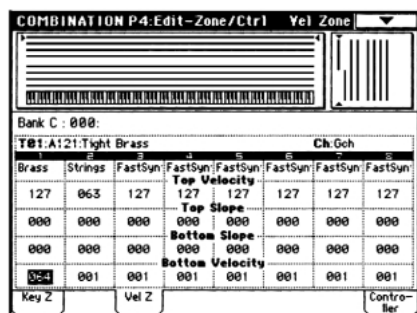
1) Для формирования комбинации, подобной приведенной на рисунке, загрузите страницу P0: Play или P1: Edit-Program/Mixer и назначьте программы на тембры 1 и 2.

Назначьте на тембр 1 программу бас-гитары.

Назначьте на тембр 2 программу струнных.

- 2) Выберите на странице P2: Edit-Trk Param ярлык MIDI Channel. Установите для используемых тембров комбинации параметр состояния “Status” в INT, а параметр “MIDI Channel” в Gch или в значение, соответствующее номеру глобального MIDI-канала (перед номером канала выводится символ “G”).
- 3) На странице P4: Edit-Zone/Ctrl, ярлык Vel Z, определите верхнюю и нижнюю границы velocity каждого из диапазонов клавиатуры (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 инструмента.



Можно определить диапазоны velocity таким образом, чтобы они перекрывались. В этом случае в области перекрытия будут звучать оба тембра одновременно. Кроме того, установив отличные от нуля значения параметров “Top Slope” и “Bottom Slope”, можно добиться того, чтобы громкость тембров внутри области перекрытия их диапазонов изменялась постепенно. Это позволяет получить эффект более плавного перехода между звуками тембров различных диапазонов.

## Ярлык Controller

Для любой комбинации TRITON можно определить функциональное назначение кнопок [SW1] и [SW2], а также ручек 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”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “4 — 4 Controller” и глава “9. Приложение”, разделы “Программирование кнопок SW1/2” и “Программирование ручек [1] — [4] в режиме “B””).

## Страница P7: Edit-Arpeggiator

На этой странице определяются установки арпеджиатора (см. главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни”).

## Страница P8: Edit-Insert Effect

На этой странице определяются разрывы эффектов и их установки. Здесь же можно определить параметры звукового тракта генератора (уровни посылов на разрывы эффектов, на мастер-эффекты и независимые выходы, см. главу “Установки эффектов”, раздел “Установки эффектов в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни”).

## Страница P9: Edit-Master Effect

На этой странице определяются мастер-эффекты и их установки, а также параметры мастер-эквалайзера (см. главу “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов программы”).

# Режим секвенсера

TRITON имеет 16-трековый MIDI-секвенсер. Он является ядром, в котором интегрированы цифровые функции инструмента, позволяющие использовать его в самых различных областях и приложениях, включая сценическую деятельность.

При отключении питания инструмента установки, произведенные в режиме секвенсера, данные песен, списка воспроизведения песен, пользовательских паттернов и записанный в секвенсер музыкальный материал стираются. Для того, чтобы впоследствии можно было использовать эти данные, их необходимо сохранить до отключения питания инструмента. Это можно сделать, записав их на гибкий диск или внешнее SCSI-оборудование. В последнем случае должна быть установлена опциональная карта EXB-SCSI. Эти данные можно сохранить на внешнем оборудовании также и в виде MIDI-дампа.

В шаблон песни можно сохранить параметры программ, треков и эффектов. Для этого необходимо выполнить команду "Save as User Template Song" меню страницы.

Сразу после включения питания TRITON в его памяти не содержится списков песен или данных песен. Таким образом, если необходимо запустить воспроизведение песни секвенсера, следует сначала загрузить данные с гибкого диска или получить MIDI-дамп с внешнего MIDI-секвенсера (см. главу "Сохранение данных", раздел "Запись данных на внешние носители" и главу "Режим работы с диском", раздел "Загрузка данных", а также руководство "Установка параметров", глава "Глобальный режим", подраздел "1 — 1: MIDI").

## Опции секвенсера

- Память на **200,000 событий**, **200 песен**, каждая из которых может состоять максимум из **999 тактов**.
- Максимум **20 списков воспроизведения песен**.  
Список воспроизведения песен может состоять максимум из **99 песен**, которые воспроизводятся в циклическом режиме. В этом списке можно задать параметр, определяющий количество повторов каждой из песен. Песни списка воспроизведения песен можно объединить в одну песню.
- Для воспроизведения или записи можно воспользоваться функцией **RPPR** (запись/воспроизведение паттернов в режиме реального времени).
- В процессе записи/воспроизведения можно использовать **двойной полифонический арпеджиатор**.
- **16 встроенных шаблонов песен**, а также программы и установки эффектов, предназначенные для работы в самых разнообразных музыкальных стилях. Шестнадцать оригинальных шаблонов можно использовать в качестве пользовательских.
- **5 стереофонических разрывов эффектов**, **2 мастер-эффекта** и **мастер-эквалайзер** на каждую из песен.
- Преобразование сэмплов, созданных в режиме сэмплирования или загруженных в режиме работы с диском, в программы и использование их в песнях.
- 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).
- **Максимальное разрешение**  $\downarrow/192$ .
- **16 треков музыкальных данных** и **мастер-трек**, содержащий данные о размерности и темпе и их изменениях в процессе воспроизведения песни.

- Функция **зацикливания воспроизведения трека** (позволяет независимо определять установки цикла для каждого из треков).
- **150 пресетных паттернов** (идеальны для треков ударных). Кроме того, для каждой песни можно создать до **100 пользовательских паттернов**. Их можно использовать в качестве музыкальных данных в песне или воспроизводить с помощью функции RPPR.
- Различные режимы записи: запись в режиме реального времени (запись происходит при игре на клавиатуре, 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 определяются на с помощью экрана сенсорного дисплея).
- Разнообразные режимы редактирования записанных музыкальных данных и управляющих событий.
- Если состояние трека (параметр Status) установлено в INT или BTH, TRITON может использоваться в качестве **мультитембрального генератора звуков**. Если состояние трека установлено в BTH, EXT или EX2, секвенсер TRITON может использоваться для управления работой внешнего генератора звуков.
- **Синхронизация воспроизведения** с работой внешнего MIDI-оборудования.
- **AMS** (вторичная модуляция, позволяющая модулировать источники модуляции). MIDI Sync. (синхронизация частоты LFO или времени задержки с темпом воспроизведения).
- **Dmod** (динамическая модуляция, позволяющая управлять параметрами эффекта в режиме реального времени).
- **Задание имен** песен, паттернов, треков.
- **Копирование в песню** установок комбинации.
- **Сохранение данных секвенсера** (песен и списков воспроизведения песен) в формате TRITON и в виде MIDI-дампа.
- Объединение и сохранение программ или файлов сэмплов на внешние носители. Эти данные впоследствии можно загрузить.
- Кнопки PLAY/MUTE/REC и кнопки SOLO позволяют оперативно управлять воспроизведением/мьютированием треков.
- **Быстрая перемотка** вперед/назад во время воспроизведения.
- **Быстрый переход** в требуемую позицию песни (кнопка [LOCATE]).
- Функция **BPM Adjust** (настройка частоты воспроизведения) — автоматическое изменение частоты созданного в режиме сэмплирования или загруженного в режиме работы с диском сэмпла/мультисэмпла, таким образом, чтобы она соответствовала темпу.

## Данные песни

С гибкого диска или другого внешнего носителя в секвенсер TRITON можно загрузить данные двух типов.

- **Данные песни, сохраненные в формате TRITON**  
Данные этого формата не могут использоваться другими инструментами, однако при воспроизведении они наиболее полно используют все внутренние ресурсы TRITON. В этом формате рекомендуется сохранять те данные, которые будут воспроизводиться именно на этом инструменте.
- **Стандартные MIDI-файлы** (формат SMF)  
Этот формат не позволяет в полном объеме использовать функциональные возможности TRITON, хотя их воспроизведение и не вызывает никаких проблем. Формат используется для обеспечения совместимости с другим оборудованием, поддерживающим работу с данными формата SMF.


Для сохранения или записи данных на гибкий диск используется режим работы с диском (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись данных на внешние носители” и главу “Режим работы с диском”, раздел “Загрузка данных”).

## Защита памяти

Прежде чем записать трек или паттерн или же отредактировать музыкальные данные, необходимо в глобальном режиме снять защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

## Функция сравнения

При записи трека (в режиме реального времени или в пошаговом режиме) или при его редактировании эта опция позволяет сравнить оригинальную и отредактированную версии (см. часть 1 “Введение”, главу “Основные функции TRITON”, подраздел “Кнопка [COMPARE]”).

 При попытке редактирования в то время, когда включен режим сравнения (горит индикатор кнопки [COMPARE]), индикатор кнопки [COMPARE] гаснет и редактируются эти данные (данные оригинальной версии).

## Операции, для которых доступен режим сравнения

### • Запись трека

### • Редактирование трека

Все команды, за исключением команд “Memory Status”, “F/REW Speed” и “Set Location” меню страницы P5.

### • Запись в паттерн

### • Редактирование паттерна

Все команды, за исключением команд “Memory Status” и “F/REW Speed” меню страницы P6.

### • Редактирование песни

Команды “Delete Song” и “Copy From Song” меню страниц P: 0,2,3,4,7.

Команды “Convert to Song” и “Copy Song” меню страницы P1.

В общем случае невозможно восстановить данные трека и событий паттерна. Режим сравнения параметров песни доступен только при редактировании песни (при выполнении команды меню страницы).

## Операции, для которых режим сравнения недоступен

### • Редактирование параметров песни

(Включая параметры “Track Name” и “Pattern Name”).

### • Команды меню страницы (за исключением тех, которые были упомянуты выше)

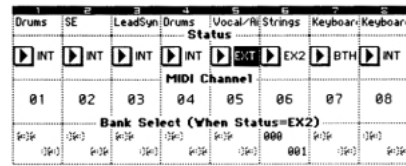
## Дополнительная информация по MIDI

### Синхронизация секвенсера с внешним MIDI-оборудованием

Темп записи/воспроизведения секвенсера TRITON можно синхронизировать с внешним MIDI-оборудованием, например, секвенсером или барабанной машинкой (см. главу “Работа с MIDI”, подраздел “Синхронизация воспроизведения арпеджиатора или секвенсера”).

### Состояние трека в режиме секвенсера

TRITON позволяет определить: будет ли секвенсер использоваться для воспроизведения звука внутренней или внешней генераторы. Если параметр состояния трека (Track Status) установлен в **INT**, то при игре на клавиатуре и манипуляциях с контроллерами для воспроизведения звука будет использоваться внутренний генератор TRITON. Если же этот параметр установлен в одно из значений **EXT**, **EX2** или **ВТН**, то TRITON будет управлять работой внешнего генератора (при условии, что внешний генератор настроен на тот же MIDI-канал, что и трек с установками **EXT**, **EX2** или **ВТН**). Если параметр состояния трека установлен в значение **ВТН**, игра на клавиатуре TRITON будет управлять звуком внутреннего и внешнего генераторов одновременно.




Если необходимо использовать режим секвенсера TRITON в качестве 16-тембрального (16-трекового) генератора звука, следует установить параметры состояния всех треков в **INT** или **ВТН** (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P2: Trk Param”).

## Сводная информация о страницах режима секвенсера

Более детально процедуры загрузки того или иного режима, а также перемещения по его страницам описаны в части 1 “Введение”, глава “Основные функции TRITON”, разделы “1. Выбор режимов” и “2. Выбор страниц и ярлыков”.

Страница	Назначение
P0: Play/REC	Воспроизведение и запись песен, определение соответствующих установок. Назначение программ на каждый из треков, установка панорамы и громкости.
P1: Cue List	Создание списка воспроизведения песен, определение его установок и воспроизведение.
P2: Trk Param	Установки параметров треков. MIDI, OSC, Pitch (высота тона) и т.д.
P3: MIDI Filter	Установки MIDI-фильтров приема/передачи информации для каждого из треков песни.
P4: Zone/Ctrl	Установки диапазонов клавиатуры и velocity каждого из треков песни. Установки контроллеров. Установки опциональной карты EXB-MOSS (если она проинсталлирована).
P5: Track Edit	Редактирование музыкальных данных треков песни. Задание имен треков.
P6: Pattern/RPPR	Запись редактирование паттернов для песни. Определение установок функции RPPR.
P7: Arpeggiator	Установки арпеджиатора.
P8: Insert Effect определение	Выбор разрывов эффектов и их установок. Определение установок звукового тракта, посылов на разрывы эффектов, мастер-эффекты и независимые выходы каждого из треков песни.
P9: Master Effect	Выбор и определение установок мастер-эффектов. Задание параметров мастер-эквалайзера.

 Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то в режиме секвенсера можно использовать банк F. Более подробно этот вопрос освещается в пользовательском руководстве по карте EXB-MOSS.

## Структура режима секвенсера

### Песни

Песня состоит из треков 1 — 16, мастер-трека, параметров песни (таких как имя песни, параметры эффектов, арпеджиатора и RPPR) и 100 пользовательских паттернов. В секвенсер TRITON можно записать до 200 таких песен. Треки 1 — 16 и мастер-трек состоят из **начальных установок**, расположенных в начале трека и **музыкальных данных**, находящихся внутри трека.



Начальные установки	Музыкальные данные
Треки 1 — 16	Треки 1 — 16
Bank/Program No.* (номер банка/программы)	Note On/Off (нажатие на клавишу/отпускание клавиши)
PLAY/MUTE/REC (воспроизведение/мьютирование/)	Сообщения формата запись Program Change (включая сообщения формата Bank Select)
Pan* (панорама)	Pitch Bend (изменение высоты тона)
Volume* (громкость)	After Touch (Poly After) — полсекасание (полифонический режим)
Track Play Loop (воспроизведение трека в цикле)	Сообщения формата Control Change
Loop Start Measure (начальная точка цикла)	Pattern No. (номер паттерна)
Loop End Measure (конечная точка цикла)	
Status (состояние)	
MIDI Channel (MIDI-канал)	
Bank Select (выбор банка, когда Status=EX2)	
Force OSC Mode (принудительный режим OSC)	
OSC Select (выбор OSC)	
Portamento* (портаменто)	
Transpose** (транспонирование)	
Detune** (расстройка)	
Bend Range** (диапазон транспонирования)	
Delay (задержка)	
Use Program's Scale (использовать строй программы)	
MIDI Filter (MIDI-фильтр)	
Key Zone (диапазон клавиатуры)	
Velocity Zone (диапазон velocity)	
Track Name (имя трека)	
Arpeggiator Assign (назначение арпеджиатора)	

Начальные установки	Музыкальные данные
IFX/Indiv.Out BUS Select (направление тембра на разрыв эффекта)	
Send1 (MFX1)* (посыл на мастер-эффект 1)	
Send2 (MFX1)* (посыл на мастер-эффект 2)	
Master track (мастер-трек)	
Time signature* (размерность такта)	
Tempo* (темп)	

\* При изменении этих параметров при записи в режиме реального времени соответствующие сообщения сохраняются внутри трека как часть музыкальных данных. Это позволяет изменять начальные установки во время воспроизведения песни.

\*\*Музыкальные данные (данные MIDI RPN), которые можно использовать для изменения начальных установок во время воспроизведения.

Более подробно сообщения формата Control Change описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Прием/передача TRITON сообщений формата Control Change”.

## Паттерны

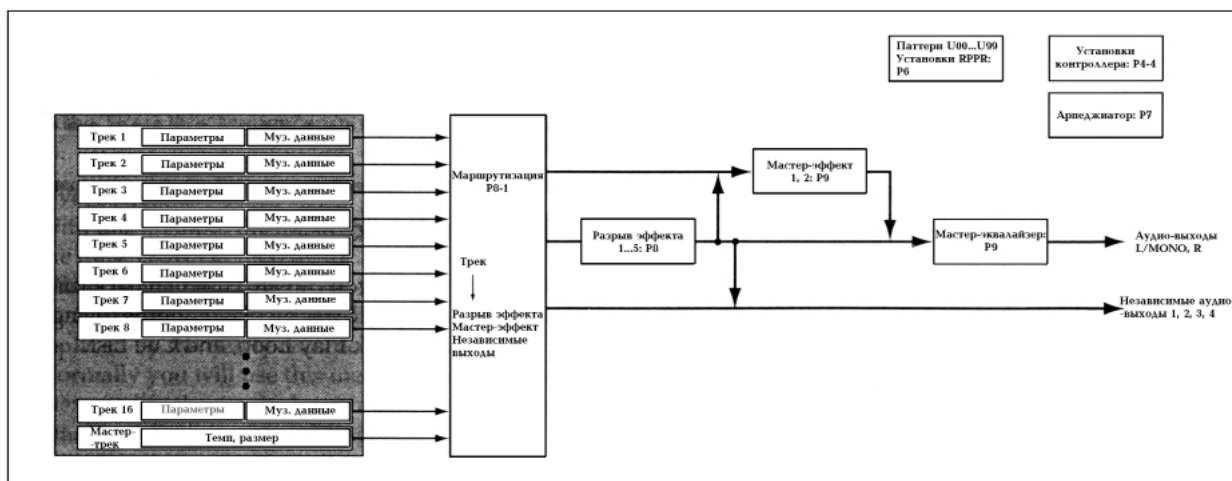
В TRITON используются паттерны двух типов: пресетные и пользовательские.

- **Пресетные паттерны:** паттерны барабанных треков, хранящиеся во внутренней памяти TRITON. Их можно использовать в любой из песен секвенсера.
- **Пользовательские паттерны:** каждая песня может иметь до 100 паттернов. Если один и тот же паттерн используется в нескольких песнях, то для его копирования можно воспользоваться командами меню страницы “Copy Pattern” или “Copy From Song” и т.д. Длина паттерна может быть определена в единицах такта.

Все паттерны состоят из музыкальных данных только одного трека. Иными словами: нельзя создать паттерн, содержащий несколько треков. Паттерны используются как музыкальные данные трека путем размещения их на треке (команда “Put to Track”) или копирования на него (Команда “Copy to Track”). В качестве альтернативного варианта можно использовать паттерны в режиме функции песни RPPR.

## Паттерны как музыкальные данные трека песни

Часто повторяющиеся фразы песни можно оформить в виде паттернов. При размещении паттерна в песне (команда “Put



to Track”) находящиеся в нем музыкальные данные начинают воспроизводиться при достижении указателя песни соответствующего такта. Подобное применение паттернов позволяет повысить эффективность использования памяти секвенсера. Однако необходимо помнить, что при изменении паттерна соответствующим образом модифицируются все его включения в песне.

При размещении паттерна в песне с помощью команды копирования (“Copy to Track”), соответствующие данные переносятся на трек. В этом случае снижается эффективность использования памяти секвенсера (по сравнению с командой “Copy to Track”), однако появляется возможность независимого редактирования данных трека.

### Функция RPPR (запись/воспроизведение в режиме реального времени)

В песне на каждую ноту клавиатуры можно назначить свой паттерн. В этом случае при воспроизведении/записи в режиме реального времени при нажатии на клавишу будет воспроизводиться/записываться соответствующие паттерн.

## Список воспроизведения песен

Список воспроизведения песен определяет порядок, в котором песни будут исполняться последовательно одна за другой. В памяти TRITON можно сформировать 20 списков воспроизведения песен. Каждый из списков может состоять максимум из 99 песен. Порядок и количество повторов песен в списке воспроизведения произвольны.

Логически список воспроизведения песен разбит на шаги. Каждый шаг определяет номер песни и количество ее повторов. Список воспроизведения можно использовать для формирования песни на базе отдельных частей. Допустим, имеются следующие блоки: вступление, мелодия “А”, мелодия “Б”, проигрыш, соло, кода. На их основе можно сформировать песню. Для этого необходимо создать список воспроизведения, состоящий, например, из следующих шагов: введение (два раза), мелодия “А” (четыре раза), мелодия “Б” (четыре раза), проигрыш (два раза), мелодия “А” (четыре раза) и т.д. Режим редактирования списка воспроизведения предоставляет гибкие средства по формированию его структуры.

С помощью команды “Convert to Song” меню страницы можно объединить несколько песен списка воспроизведения в одну. Эту опцию можно использовать для формирования основной структуры песни, затем преобразовать его в одну песню, и добавить сольные части на свободные треки.

## Воспроизведение

### Воспроизведение песни

Прежде чем запустить воспроизведение песни на секвенсере TRITON, ее необходимо сначала записать или загрузить с внешнего оборудования. Для загрузки данных с гибкого диска используется режим работы с диском.

- 1) **Находясь в режиме секвенсера, нажмите на странице P0 кнопку PLAY/REC.**
- 2) **Для выбора необходимой песни используйте поле “Song No. and name” (см. подраздел “Запись трека в режиме реального времени”).**
- 3) **Нажмите на кнопку [START/STOP].**

Начнется воспроизведение песни, выбранной на шаге 2).

Если нажать на кнопку [START/STOP] на странице P1: Cue List, запустится воспроизведение текущего списка песен. Если нажать на эту кнопку на странице P5: Pattern/RPPR, запустится воспроизведение текущего паттерна.

- 4) **Если нажать на кнопку [START/STOP] при запущенном воспроизведении, то оно будет приостановлено. Для повторного запуска воспроизведения с точки останова нажмите на эту кнопку еще раз.**

• **Для перемещения указателя песни в заранее определенную позицию, нажмите на кнопку [LOCATE].**

- **Для возобновления воспроизведения используйте кнопку [PAUSE].**
- **Для быстрого перемещения указателя песни назад/вперед используются кнопки [ <<REW ]/[ FF >> ] соответственно. Ими можно манипулировать как при запущенном, так и при остановленном воспроизведении.**

Скорость перемотки в обоих направлениях определяется командой “FF/REW” меню страницы.

### Функции солирования и мьютирования

Для солирования и мьютирования треков 1 — 16 используются кнопки **SOLO ON/OFF** и **PLAY/MUTE/REC**, находящиеся в ярлыке Program Select страницы P0: PLAY/REC. Эта опция может использоваться, например, когда необходимо записать новый трек, а из предварительно записанных желательнее прослушивать только один.

Команда “Solo Selected Track” меню страницы позволяет солировать только выделенные треки. Эта опция удобна при определении установок параметров трека или эффектов (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P0: Play Rec”).

Перейдите на страницу P0: PLAY/REC.

- 1) **С помощью кнопки [START/STOP] запустите воспроизведение песни.**
- 2) **Выберите ярлык Prog. 1 — 8.**
- 3) **Нажмите на кнопку PLAY/MUTE/REC трека 1.**

В соответствующем поле отобразится надпись “MUTE” и трек замьютится (перестанет воспроизводиться).



- 4) **Нажмите на кнопку PLAY/MUTE/REC трека 2.**

Трек 2 будет замьючен. Это соответствующим образом отобразится и на дисплее.



Для отмены мьютирования еще раз нажмите на кнопку **PLAY/MUTE/REC**, чтобы в соответствующем поле дисплея вывелась надпись **PLAY**. Каждое нажатие на эту кнопку изменяет состояние соответствующего трека между двумя возможными (**MUTE** и **PLAY**).

- 4) **Нажмите на кнопку SOLO трека 1.**

Картинка на дисплее изменится. Теперь будет воспроизводиться только трек 1 (кнопка **SOLO** имеет более высокий приоритет, по сравнению с кнопкой **MUTE**).



- 4) **Нажмите на кнопку SOLO трека 2.**

Картинка на дисплее изменится и теперь будут воспроизводиться треки 1 и 2.



**Для отмены солирования трека необходимо нажать на соответствующую кнопку еще раз (в данном примере — на кнопки SOLO треков 1 и 2).**

Состояние дисплея изменится и при воспроизведении треки 1 и 2 звучат не будут, поскольку ранее они были замьючены. Если отключены кнопки **SOLO** всех треков, то параметрами воспроизведения управляют установки кнопок **PLAY/MUTE/REC**.

### Установки [LOCATE]

Эти установки определяются командой “Set Location” меню страницы. Координаты точек локации можно изменять во время воспроизведения. Для этого необходимо нажать на кнопку [LOCATE] при нажатой кнопке [ENTER] (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим

секвенсера”, раздел “Sequencer P0: Play Rec”). Обычно координаты точки локации устанавливаются в значение **001:01:000** (начало песни). При загрузке песни координаты точки локации по умолчанию устанавливаются в 001:01:000.

## Другие опции режима воспроизведения

В режиме секвенсера для управления воспроизведением можно использовать такие функции как Loop All Tracks (воспроизведение всех треков в цикле), воспроизведения паттернов (с помощью функции RPPR), Track Play Loop (циклическое воспроизведение трека) и Cue List (список воспроизведения песен).

## Запись

### Запись на трек и в паттерн

#### Запись на трек

Запись трека можно осуществлять как в режиме реального времени (шесть различных типов), так и в пошаговом режиме. Для редактирования или вставки новых данных можно использовать режим редактирования событий. Для ввода на трек управляющих данных (высота тона, послекасание, сообщения формата Control Change) используются операции редактирования трека, такие как **Create Control Data**.

#### Запись в паттерн

Запись в паттерн можно осуществлять как в режиме реального времени (запись в цикле), так и в пошаговом режиме. Для редактирования или вставки новых данных можно использовать режим редактирования событий. Для использования музыкальных данных части трека при формировании паттерна используется команда “Get From Track” меню страницы. Аналогично команды “Put to Track” и Copy to Track” меню страницы используются для размещения или копирования музыкальных данных паттерна на трек.

#### Запись в режиме реального времени

При этом способе в режиме реального времени записываются манипуляции с клавиатурой инструмента и его контроллерами (например, джойстиком). Обычно записывается только один трек (потрековая запись). Однако существует возможность записи и нескольких треков одновременно (мультитрековая запись). Последний метод применяется при использовании функции RPPR для одновременной записи нескольких треков, а также при записи в режиме реального времени данных в секвенсер TRITON при запущенном воспроизведении данных на внешнем секвенсере (см. подразделы “Запись трека в режиме реального времени” и “Запись в режиме реального времени с использованием функции RPPR”).

- **Overwrite** (перезапись)

В этом режиме вновь записываемые данные затирают уже существующие. Обычно в нем записывают трек, а затем модифицируют с помощью записи в других режимах или с помощью режима редактирования событий.

- **Overdub** (наложение)

В этом режиме вновь записываемые данные накладываются (добавляются) на уже существующие, не затирая их. Обычно он используется для добавления управляющих данных или записи данных темпа на мастер-трек.

- **Manual punch-in** (вставка в ручном режиме)

Записываемые данные затирают существующие. Сначала необходимо определить область трека, которую необходимо перезаписать, и запустить воспроизведение. Для включения/выключения режима записи в требуемой точке используется кнопка [REC] или ножной переключатель.

- **Auto punch-in** (вставка в автоматическом режиме)

Записываемые данные затирают существующие. Сначала необходимо определить область трека, которую

необходимо перезаписать, и запустить воспроизведение. Запись включается автоматически при достижении заранее определенной начальной точки и отключается при достижении конечной.

- **Loop All Tracks** (запись в циклическом режиме)

Запись происходит при циклическом воспроизведении выделенной части трека.

- **Multi** (многотрековая запись)

Одновременная запись нескольких треков (каждый по своему каналу). Этот метод может использоваться в комбинации со следующими режимами записи: перезапись, наложение, вставка в ручном/автоматическом режимах.

### Пошаговая запись

В этом режиме положение ноты в такте, ее длительность и velocity (скорость нажатия) определяются с помощью экрана дисплея, а высота — с помощью клавиатуры. Этот метод позволяет записывать только данные типа note on/off (нота нажата/отжата).

### Редактирование событий и создание управляющих данных (Control Data)

Пошаговый режим позволяет записывать только события типа note on/off. Для записи событий других типов используются функции редактирования событий и создания управляющих данных.


Редактирование событий — инструмент модификации ранее записанных данных. Кроме того, метод предоставляет функции по изменению номеров программ или вставки событий формата Control Change.

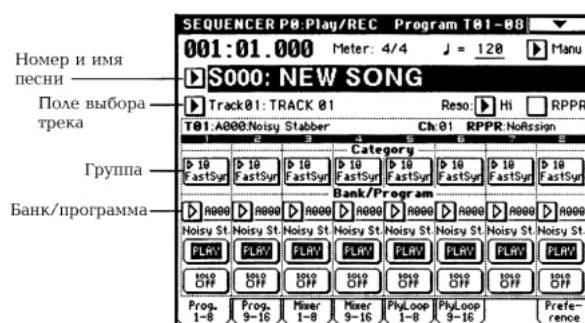
Функция создания управляющих данных позволяет генерировать контроллерные данные, которые постепенно меняются в заданном диапазоне с определенной скоростью. Эта опция используется для ввода данных колеса настройки, послекасания и Control Change.

## Запись трека в режиме реального времени

### Подготовка к записи

Прежде чем приступить к записи трека, необходимо сначала определить его установки.

 Убедитесь, что в глобальном режиме отключена защита записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).



1) В режиме секвенсера загрузите страницу P0: PLAY/REC и выберите ярлык Program T01 — 08 (или Program T09 — 16).

2) Прикоснитесь к полю выбора песни и выберите ту, которую необходимо записать.

Для ввода номера песни используйте кнопки [0] — [9], а затем нажмите на кнопку [ENTER]. Если нажать на кнопку входа в ниспадающее меню, то появляется возможность выбора песни из него. Если с помощью цифровых кнопок введен номер несуществующей песни, на дисплей выводится диалоговое окно Create New Song, позволяющее сформировать новую песню. Нажмите на кнопку **OK**.

Для ввода имени песни используется команда “Rename Song” меню страницы (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

- Для определения трека, который будет записываться, используйте поле выбора трека.
- Для назначения на трека программы используйте кнопки поля “Bank/Program” (банк/программа) или “Category” (группа).

При выборе программ для треков 1 — 8 используйте ярлык Prog.1 — 8, или ярлык Prog.9 — 16 для треков 9 — 16.

- Для использования шаблона песни выберите команду “Load Template Song” меню страницы (загрузка шаблона песни). Более подробно об этом будет рассказано чуть позже.

При необходимости можно выбрать ярлык Mixer и с помощью него задать панораму и громкость. Состояние и MIDI-каналы для каждого из треков определяются на странице P2: Trk Param, ярлык MIDI Ch.

- Во избежании путаницы на треки 1 — 16 рекомендуется назначать MIDI-каналы 1 — 16 соответственно (эти установки приняты по умолчанию). Если несколько треков назначено на один и тот же канал, то при воспроизведении/записи они будут звучать одновременно.

Убедитесь, что состояние канала (“Status”) установлено в INT или BTH.

- Нажмите на кнопку [REC/WRITE].

TRITON войдет в режим готовности к записи. Состояние кнопки PLAY/MUTE/REC трека, определенного на шаге 3), изменится с PLAY на REC.

Запустится воспроизведение метронома. Если этого не происходит, определите его установки на ярлыке Preference, поле “Metronome Setup”. По умолчанию задаются следующие параметры: “Sound” Only REC (воспроизводится только во время записи), “Bus Select” L/R (шины: левый и правый каналы), “Level” 127 (громкость 127). Они определяют два такта предварительного отсчета, максимальную громкость метронома, который будет звучать на монофонических выходах L/MONO и R (и на телефонных выходах) только во время записи.

- Установите режим определения темпа в Mapu (вручную) и, прослушивая воспроизведение метронома, задайте темп (поле “J=“).
- В поле Meter определите размерность песни.
- При необходимости задайте значение параметра квантования в режиме реального времени “Reso” (разрешение). Об этом будет рассказано чуть позже.

Теперь можно считать, что процедура подготовки к записи завершена. Далее режим записи определяется установками “Overwrite” — “Multi”, суть которых будет разъяснена чуть позже. Для временного выхода из режима готовности к записи нажмите на кнопку [REC/WRITE].

- Размер (метр) такта записывается только после фактического запуска процесса записи. Если выйти из режима готовности к записи или во время предварительного отсчета, размерность такта, определенная на шаге 7), записана не будет.

## Overwrite (перезапись)

Этот метод используется для создания первой версии записи трека.

- В процессе только что описанной процедуры подготовки к записи определите необходимые параметры.

- На ярлыке Preferences в поле “Recording Setup” выберите опцию Over Write.



- В позиции “Location” задайте точку трека, с которой необходимо начать запись.

Если трек пустой, то этого сделать невозможно и следует перейти к пункту 4).

- Нажмите на кнопку [REC/WRITE], а затем — на кнопку [START/STOP].

Если в поле “Metronome Setup” оставлены пресетные установки метронома (см. пункт 5) описанной выше процедуры), то перед началом процесса записи будет дан предварительный отсчет (два такта).

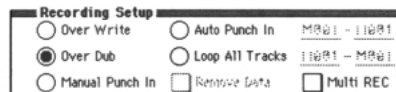
- По окончании процесса записи нажмите на кнопку [START/STOP].

Запись остановится и произойдет переход к точке, с которой она началась. Для временного останова записи без перехода к начальной точке нажмите на кнопку [PAUSE]. Для продолжения прерванной таким образом записи нажмите на кнопку [PAUSE] еще раз.

## Overdub (наложение)

- В процессе описанной ранее процедуры подготовки к записи определите необходимые параметры.

- На ярлыке Preferences в поле “Recording Setup” выберите опцию Over Dub.

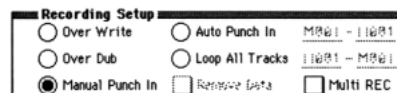


Остальные шаги аналогичны шагам 3) — 5) описанной выше процедуры.

## Manual punch-in (вставка в ручном режиме)

- В процессе описанной ранее процедуры подготовки к записи определите необходимые параметры.

- На ярлыке Preferences в поле “Recording Setup” выберите опцию Manual Punch-In.



- В поле “Location” определите точку трека, находящуюся за несколько тактов от места, которое необходимо перезаписать.

- Нажмите на кнопку [START/STOP].

При этом запустится воспроизведение (с точки, определенной в пункте “3”).

- Когда воспроизведение достигнет точки трека, где необходимо начать запись, нажмите на кнопку [REC/WRITE].

Начнется процесс записи.

- По окончании процесса записи нажмите на кнопку [REC/WRITE].

Процесс записи закончится, а воспроизведение — продолжится. В пунктах 5) и 6) вместо кнопки

[REC/WRITE] можно использовать ножной переключатель, скоммутированный с гнездом [ASSIGNABLE SWITCH]. При этом в глобальном режиме на странице P2: Controller параметр “Foot Switch Assign” необходимо установить в Song Punch In/Out (см. главу “Другие функции”, раздел “Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal”).

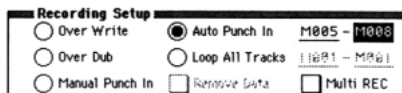
#### 7) Нажмите на кнопку [START/STOP].

Воспроизведение остановится и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 3) описываемой процедуры.

### Auto punch-in (вставка в автоматическом режиме)

#### 1) В процессе описанной ранее процедуры подготовки к записи определите необходимые параметры.

#### 2) На ярлыке Preferences в поле “Recording Setup” выберите опцию Auto Punch-In.



#### 3) В поле “M\_\_-M\_\_” определите область трека, которая должна перезаписываться.

Например, если ввести значение M005-M008, то будут записываться такты с 5 по 8.

#### 4) В поле “Location” определите точку трека, находящуюся за несколько тактов от места, которое необходимо перезаписать.

#### 5) Нажмите на кнопку [START/STOP] и затем — на [REC/WRITE].

При этом запустится воспроизведение (с точки, определенной в пункте “4”). Запись запустится когда воспроизведение достигнет начальной точки, которая была определена на шаге 3). При достижении конечной точки, также определенной на шаге 3), запись отключится. Однако воспроизведение будет продолжено.

#### 6) Нажмите на кнопку [START/STOP].

Воспроизведение остановится и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 3).

### Loop All Tracks (запись в циклическом режиме)

#### 1) В процессе описанной ранее процедуры подготовки к записи определите необходимые параметры.

#### 2) На ярлыке Preferences в поле “Recording Setup” выберите опцию Loop All Tracks.

Режим мультитрековой записи не доступен (поле “MultiRec” не отмечено).



#### 3) В поле “M\_\_-M\_\_” определите область трека, которая должна перезаписываться.

Например, если ввести значение M004-M008, то будут записываться такты с 4 по 8.

#### 4) В поле “Location” определите точку трека, находящуюся за несколько тактов от места, которое необходимо перезаписать.

#### 5) Нажмите на кнопку [START/STOP] и затем — на [REC/WRITE].

При этом запустится воспроизведение (с точки, определенной в пункте “4”). Запись запустится, когда воспроизведение достигнет начальной точки, которая была определена на шаге 3). При достижении конечной точки произойдет переход к начальной точке и процесс записи продолжится. Музыкальные данные, каждого повторного прогона накладываются на записанные ранее, не затирая их.

#### 6) Для удаления отдельных музыкальных данных можно использовать кнопку [REC/WRITE] или управляющее поле “Remove Data”.

Если в процессе записи в цикле нажать на кнопку [REC/WRITE], то будут уничтожены все данные трека. Размер стираемой части трека зависит от продолжительности удержания в нажатом состоянии кнопки [REC/WRITE].

Для стирания отдельных данных отметьте поле “Remove Data”. В процессе циклической записи нажмите на клавишу, соответствующую ноте, которую необходимо стереть. Из записываемой части трека будут удалены выбранные ноты (если в момент их воспроизведения удерживалась нажатой соответствующая им клавиша).

Аналогично стираются данные колеса настройки (необходимо перемещать джойстик в горизонтальном направлении) и послекасания (необходимо с определенным усилием надавливать на клавиатуру).

После того, как были внесены необходимые коррективы, для продолжения записи следует отменить выделение поля “Remove Data”.

#### 7) Нажмите на кнопку [START/STOP].

Воспроизведение остановится, и указатель песни перейдет в позицию, определенную в пункте 3).

Если выбран режим записи ALL Tracks Loop, то данные треков воспроизводятся в циклическом режиме (несмотря на состояние режима записи).

### Multi (мультитрековая запись)

Мультитрековая запись используется в комбинации с режимами **overwrite** (перезапись), **overdub** (наложение), **manual punch-in** (вставка в ручном режиме) или **auto punch-in** (вставка в автоматическом режиме). Ниже будет приведен пример наиболее часто используемого метода мультитрековой записи в сочетании с режимом **overdub**.

### Одновременная запись нескольких треков с использованием MIDI-данных внешнего секвенсера и т.п.

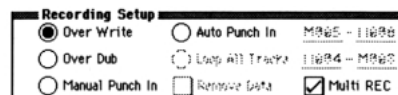
#### 1) Засинхронизируйте TRITON от MIDI clock внешнего секвенсера. Для этого установите параметр MIDI Clock (страница Global P1: MIDI, поле “MIDI Clock”) в значение External MIDI или External PCI/F (см. главу “Работа с MIDI”, подраздел “Запись музыкальных данных с внешнего оборудования”).

#### 2) В процессе описанной ранее процедуры подготовки к записи определите необходимые параметры.

Для того чтобы MIDI-данные канала записывались на соответствующий трек, необходимо, чтобы его параметр “PLAY/MUTE/REC” был установлен в REC (вне зависимости от установок пункта 3) процедуры подготовки к записи). Прежде чем приступить к мультитрековой записи, рекомендуется ознакомиться с информацией, приведенной в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0— 7: Preference”.

#### 3) На ярлыке Preference в поле “Recording Setup” выберите опцию Over Write (режим перезаписи).

#### 4) Отметьте поле “Multi REC”.



#### 5) Выберите ярлыки Program T01 — 08 и Program 09 — 16.

На экран выведутся треки, в которых состояние кнопки “PLAY/MUTE/REC” установлено в REC. Для треков, которые не надо записывать, измените состояние этой кнопки на PLAY или MUTE.

#### 6) На странице P2: Trk Param, ярлык MIDI Ch, в поле “MIDI Channel” определите MIDI-канал для каждого из записываемых треков.

Теперь данные, принимаемые по каналу, будут записываться на соответствующий ему трек. Во избежании путаницы рекомендуется назначать на треки 1 — 16 MIDI-каналы с теми же номерами 1 — 16 (это соответствует установкам, принятым по умолчанию). Также необходимо убедиться, что состояние трека (параметр "Status") установлено в **INT** или **BTH**.

**7) В поле "Location" определите позицию песни, с которой необходимо начать запись.**

Если песня записывается впервые, то эта опция недоступна. В этом случае перейдите к следующему пункту процедуры.

**8) Нажмите на кнопку [REC/WRITE].**

TRITON перейдет в режим готовности к записи.

**9) Запустите внешний секвенсер.**

Секвенсер TRITON автоматически перейдет в режим записи при получении от внешнего секвенсера управляющего сообщения MIDI Start.

**10) После окончания песни остановите внешний секвенсер.**

При этом внешний секвенсер генерирует сообщение MIDI Stop, при получении которого секвенсер TRITON автоматически останавливает процесс записи. Запись можно остановить, нажав на кнопку TRITON [START/STOP].

**Одновременная запись нескольких треков с использованием функции RPPR**

Режим мультитрековой записи можно использовать для одновременной записи и воспроизведения нескольких треков под управлением функции RPPR. Более подробно эта процедура описана в подразделе "Запись в режиме реального времени с использованием функции RPPR".

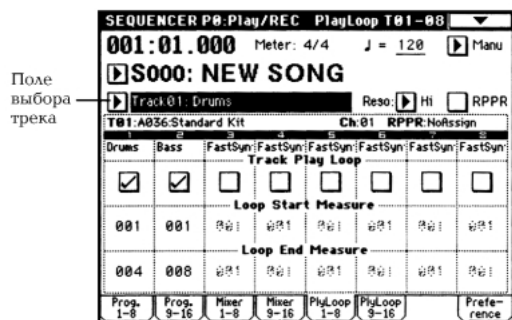
**Запись с использованием функции Track Play Loop**

Функция Track Play Loop позволяет определить такты для каждого из треков 1 — 16, которые будут воспроизводиться в циклическом режиме. Эту опцию с успехом можно использовать для создания в циклическом режиме партии ритм-группы. Ниже будет приведен пример использования функции Track Play Loop для воспроизведения треков ударных и бас-гитары при одновременной записи фраз синтезаторных рифов.

**1) Запишите на трек 1 фразу ударных.**

Выберите программу ударных для трека 1. Установите поле выбора трека в **Track 01** и запишите ритмический паттерн на 4 или более тактов в режиме реального времени. В качестве альтернативного варианта можно поместить на трек или скопировать на него любой из пресетных паттернов.

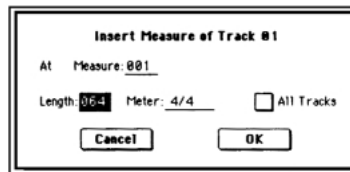
**2) После окончания записи выберите ярлык Ply Loop. Отметьте на треке 1 поле "Track Play Loop". Установите параметр начала цикла "Loop Start Measure" в 001, а конца (параметр "Loop End Measure") — в 004.**



Запустите воспроизведение, нажав на кнопку [START/STOP]. При этом будут воспроизведены такты трека 1 с 1 по 4.

▲ Воспроизведение остановится. Это происходит в силу того, что длина формируемой песни определяется количеством тактов, записанных на шаге 1).

В некоторых случаях, возможно, появится необходимость организовать закливание во время воспроизведения, чтобы отрепетировать следующую записываемую фразу. Для этого необходимо дополнительно определить длину песни. Это делается следующим образом. До выполнения шага 1) загрузите страницу P5: Track Edit и выберите команду меню страницы "Insert Measure" (определить длину). Например, если выполнить команду с приведенным на рисунке установками, то длина формируемой песни станет равна 64 тактам. Если длина записываемой фразы окажется больше 64 тактов, то автоматически откорректируется и длина песни.



**3) Запишите на трек 2 фразу бас-гитары.**

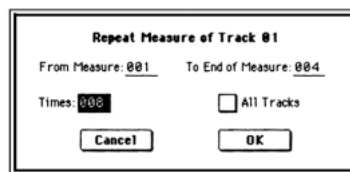
Назначьте на трек 2 программу бас-гитары. Установите поле выбора трека в **Track 02** и в режиме реального времени запишите басовый паттерн. Во время записи будут воспроизводиться такты 1 — 4 трека 1. Прослушивая фразу ударных, запишите (к примеру) фразу бас-гитары на 8 тактов.

**4) После окончания записи выберите ярлык Ply Loop. Отметьте на треке 2 поле "Track Play Loop" (как это было сделано на шаге 2) описываемой процедуры). Установите параметр начала цикла "Loop Start Measure" в 001, а конца (параметр "Loop End Measure") — в 008.**

**5) Запишите синтезаторный риф на трек 3.**

Назначьте на трек 3 программу синтезаторного баса. Установите поле выбора трека в **Track 03** и в режиме реального времени запишите синтезаторный риф. Во время записи будут воспроизводиться такты 1 — 4 трека 1 и такты 1 — 8 трека 2.

▲ Длина фрагмента, воспроизводимого в режиме функции Track Play Loop, определяется текущей длиной песни. Однако можно определить количество повторов воспроизводимого фрагмента или разместить на треке новые данные (например, барабанную сбивку). В этом случае увеличивается длина песни. Для определения количества повторов воспроизводимого фрагмента необходимо выбрать страницу P5: Edit Track и выполнить команду "Repeat Measure" меню страницы.



В приведенном примере музыкальные события (32 такта) формируются на основе восьмикратного повторения 4 тактов трека 1.


**Запись событий арпеджиатора**

Если на трек, определенный с помощью поля выбор треков, назначен арпеджиатор "A" или "B" и он (арпеджиатор) находится в активном состоянии, то исполнение арпеджио записывается на трек. Более детально установки арпеджиатора описаны в главе "Установки арпеджиатора", разделы "Установки арпеджиатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни" и "Синхронизация арпеджиатора", а также в руководстве "Установка параметров", глава "3. Режим секвенсера", раздел "Sequencer P7: Arpeggiator".

## Шаблон песни


TRITON позволяет хранить 16 песенных шаблонов. Они включают установки программ, эффектов и т.д., позволяющих работать в самых различных музыкальных жанрах. При подготовке к записи можно загрузить в песню шаблон. Это значительно облегчит и ускорит процесс задания ее параметров. Более детально эта проблема рассматривается в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P0: Play/Rec”.

В загруженный шаблон можно внести изменения и сохранить отредактированную версию в качестве пользовательского шаблона песни. Более подробно эта процедура описана в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P0: Play/Rec”.

 Музыкальные данные в пользовательский шаблон песни не записываются.

## Копирование звуков комбинации на несколько треков


Более подробно эта опция описывается в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P0: Play/Rec”.


 В случае необходимости использования установок арпеджатора копируемой комбинации и записи исполнения арпеджио в режиме реального времени, используйте кнопку выбора треков для определения трека, который настроен на глобальный MIDI-канал. При игре на клавиатуре арпеджатор будет звучать также, как и в комбинации. Во время мультитрековой записи исполнение арпеджатора будет записано на несколько каналов (в соответствии с его установками).

Однако если треки настроены на один и тот же MIDI-канал, то при мультитрековой записи музыкальные данные объединяются (сливаются).

## Квантование


TRITON позволяет квантовать музыкальные данные в режиме реального времени (см. установки “Reso” в подразделе “Запись трека в режиме реального времени”, пункт 8), а также с помощью функции “Quantize” (команда меню страницы P5: Track Edit) квантовать уже записанные данные трека.

Например, необходимо записать партию, состоящую из восьмых нот, однако при записи в режиме реального времени не удастся сыграть их достаточно ровно (см. рис. 1). В этом случае можно установить параметр “Reso” (разрешение) в . Теперь сыгранные ноты будут автоматически выравниваться по восьмым долям (см. рис. 2).

То же самое можно сделать и другим способом. Запишите трек в режиме реального времени, выберите страницу P5: Track Edit и выполните команду “Quantize” меню страницы, предварительно установив ее параметр разрешения “Resolution” в .



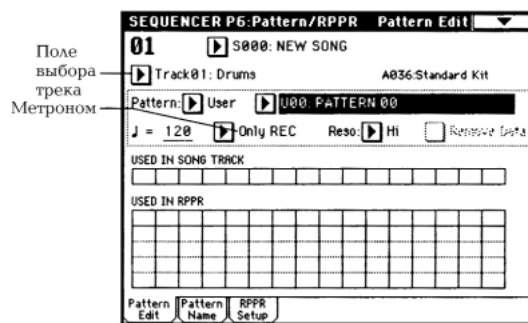
## Запись паттерна в режиме реального времени

 Убедитесь, что в глобальном режиме отключена защита записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

В процессе записи в режиме реального времени паттерн заданного размера (определяется в тактах) воспроизводится в циклическом режиме. Записываемые на каждом проходе

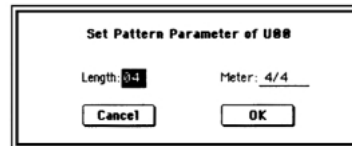
данные накладываются друг на друга.

- 1) В режиме секвенсера на странице P6: Pattern RPPR выберите ярлык Pattern Edit.



- 2) С помощью кнопки выбора трека определите трек. Паттерн будет воспроизводиться звуком программы трека и в соответствии с другими его установками.
- 3) В поле “Pattern” из диапазона U00 – U99 выберите пользовательский паттерн, который необходимо записать.
- 4) При необходимости задайте параметры метронома (“Metronome”) и квантования (“Reso”).
- 5) Из меню страницы выберите команду “Pattern Parameter”.

Раскроется диалоговое окно.




- 6) В поле “Length” определите длину паттерна, а в поле “Meter” — его размерность (метр).
- 7) Нажмите на кнопку “OK”.
- 8) Нажмите сначала на кнопку [REC/Write], а затем — на кнопку [START/STOP].

Процедура подготовки паттерна к записи на этом завершается.

Начнется процесс записи паттерна. При этом на трек записываются все манипуляции с клавиатурой инструмента, джойстиком и другими контроллерами.

Если на трек, определенный с помощью поля выбор треков, назначен арпеджатор “A” или “B” и он (арпеджатор) находится в активном состоянии, то исполнение арпеджио записывается паттерн. Более детально установки арпеджатора описаны в главе “Установки арпеджатора”, разделы “Установки арпеджатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни” и “Синхронизация арпеджатора”, а также в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P7: Arpeggiator”.

 Если необходимо синхронизировать начало воспроизведения арпеджио и запись паттерна, отключите кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF] и удерживайте на клавиатуре аккорд до тех пор, пока запись не запустится.

При записи паттерн воспроизводится в циклическом режиме. Записанные за текущий проход данные накладываются на уже существующие, не затирая их.

- 9) Для удаления отдельных музыкальных данных можно использовать кнопку [REC/WRITE] или управляющее поле “Remove Data”.

Если в процессе записи нажать на кнопку [REC/WRITE], то будут уничтожены все данные паттерна. Размер стираемой части паттерна зависит от

продолжительности удержания в нажатом состоянии кнопки [REC/WRITE].

Для стирания отдельных данных отметьте поле “Remove Data”. В процессе циклической записи нажмите на клавишу, соответствующую ноте, которую необходимо стереть. Из паттерна будут удалены выбранные ноты (если в момент их воспроизведения удерживалась нажатой соответствующая им клавиша).

Аналогично стираются данные колеса настройки (необходимо перемещать джойстик в горизонтальном направлении) и послекасания (необходимо с определенным усилием надавливать на клавиатуру).

После того, как были внесены необходимые коррективы, для продолжения записи следует отменить выделение поля “Remove Data”.

#### 10) Нажмите на кнопку [START/STOP].

Процесс записи паттерна прервется. Созданные таким образом пользовательские паттерны (или уже существующие пресетные) можно разместить на любом из треков. Для этого необходимо выполнить команд “Put to Track”. Более подробная информация находится в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “6 – 1: Pattern Edit”. Паттерны можно использовать в ярлыке RPPR Setup (см. подраздел “Запись в режиме реального времени с использованием функции RPPR” и руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “6 – 3: RPPR Setup”).

Треки, используемые в песне															
T1	T2														
Треки, используемые RPPR															
T1															

Поле дисплея “USED IN SONG TRACK” отображает раскладку паттернов по трекам, а поле “USD IN RPPR” — то, каким образом он используется в установках RPPR (т.е. клавиши и треки, на которые назначен данный паттерн).

При формировании паттерна в него можно записать управляющие данные, отражающие манипуляции с контроллерами. Если эта опция используется, необходимо позаботиться о том, чтобы данные контроллеров были возвращены в стандартные значения в пределах паттерна. В противном случае при размещении паттерна в песне или использовании в рамках функции RPPR они окажутся в “некорректных” состояниях. Это может привести к различного рода недоразумениям. Для приведенных ниже типов управляющих данных происходит автоматический сброс их значений в стандартные при окончании воспроизведения паттерна в песне или в режиме RPPR (или когда воспроизведение паттерна прерывается).

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)

Контроллер	Стандартное значение
Граничная частота обрезного фильтра низких 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

Для записи трека в пошаговом режиме используется страница P5: Edit, ярлык “Track Edit”, команда меню страницы “Step Recording”, паттерна — страница P6: Pattern/RPPR, ярлык “Pattern Edit”, команда меню страницы “Step Recording”. Более детально эти проблемы рассматриваются в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подразделы “5 – 1: Track Edit” и “6 – 1: Pattern Edit”.

## Редактирование

### Редактирование трека

Для редактирование трека используются команды меню страницы P5: Track Edit. Режим редактирования событий используется для модификации ранее записанных данных или вставки новых. Команды редактирования трека, такие как **Create Control Data** (создание управляющих данных) позволяют оперировать с контроллерными данными колеса настройки, послекасания, данными формата Control Change, а также манипулировать с треками: **стирать, копировать, вставлять, перемещать** (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “5 – 1: Track Edit”).

### Редактирование паттерна

Для реализации опций режима редактирования событий используются команды меню страницы P6: Pattern, ярлыки Pattern Edit и Pattern Name. Они позволяют модифицировать записанные данные и вставлять новые, а также выполнять над паттернами операции стирания, копирования и слияния (bounce). Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “6 – 1: Pattern Edit”.

### Редактирование песни

Команды меню страниц P0, 2, 3, 4 и 7 позволяют выполнять над песнями операции переименования, удаления и копирования (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P0: Play/Rec”).

## Создание и манипуляции со списком воспроизведения песен

Список воспроизведения используется для последовательного проигрывания нескольких песен. Это позволяет разбивать музыкальную композицию на составные части (например, введение, мелодия “А”, мелодия “Б”, проигрыш, кода) и оформлять их в виде песен. Затем, определяя в списке воспроизведения песен очередность и количество повторов того или иного фрагмента, можно сформировать цельное музыкальное воспроизведение. Кроме того, эту опцию можно использовать для имитации своеобразного автомата-проигрывателя, который воспроизводит отдельные песни в заранее запрограммированном порядке.



Список воспроизведения песен

Шаг	Песня	Повтор
01	S000: Вступление	02
02	S010: A	04
03	S011: B	04
04	S020: Проигрыш	02
05	S010: A	04
06	S010: A (соло)	01

Вступл.	Вступл.	A	A	A	A
B	B	B	B	Прогр.	Прогр.
A	A	A	A	A (соло)	..

В качестве примера будет рассмотрен процесс формирования отдельных песен для вступления, мелодии “А”, проигрыша и коды, а затем объединения этих фрагментов в одну песню.

**1) Создайте отдельные песни на каждую из частей: вступление, мелодия “А”, проигрыш и кода.**

- S000: вступление (4 такта)
- S001: Мелодия “А” (8 тактов)
- S002: Проигрыш (8 тактов)
- S003: кода (4 такта)

**Запишите песни.**

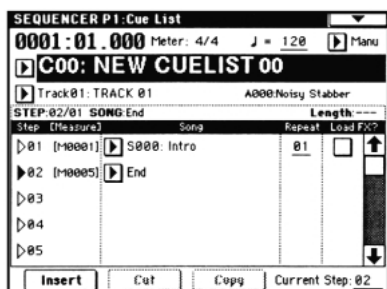
Для этого предварительно определите установки программы, трека и эффектов первой песни (т.е. S000), а затем скопируйте их во все остальные (S001 — S003). Для выполнения операции копирования выполните команду меню страницы P0 “Copy From Song” (копирование из песни).



Старайтесь, насколько это возможно, использовать унифицированные установки для каждой из песен. После того, как будет сформирован список воспроизведения, преобразуйте его в песню. Далее установки треков всех песен (программа, панорама, громкость и т.д.) конвертируются в музыкальные данные и соответствующим образом воспроизводятся. Однако эквивалентного звучания списка воспроизведения и скомпонованной песни можно будет добиться лишь при условии одинаковых установок MIDI-канала.

**2) Выберите в режиме секвенсера страницу P1: Cue List.**

По умолчанию песня S000 назначается на шаг (колонка “Step”, см. рис.) 01, а ее окончание — на шаг 02.



**3) Нажмите три раза подряд на кнопку Insert. При этом активизируются шаги 01 — 04.**

**4) Назначьте на каждый из шагов 01 — 04 свою песню.**

Для шага 01 выберите песню S000: Intro (введение), для шага 02 — песню S001: A (мелодия “А”), для шага 03 — песню S002: Bridge (проигрыш) и, наконец, для шага 04 — песню S003: Ending (кода).

**5) Поле “Repeat” определяет количество повторов каждого из шагов.**

Установите для шага 01 количество повторов в 02, шага 02 — в 04, для шага 03 — в 02, для шага 04 — в 01.

**6) При необходимости отметьте поле “Load FX?”.**

Оно определяет: будут ли загружаться новые установки эффектов при воспроизведении шага (поле помечено) или нет (поле не помечено).

Для переключения между установками эффектов необходимо время. Это может вызвать эффект “затыкания” при переходе от одной песни к другой. Для того чтобы избежать этого нежелательного явления, отметьте поле “Load FX?” только для шага 01. В этом случае эффекты загружаются до начала воспроизведения и не переключаются при переходе от одного шага (одной песни) к другому (к другой песне). Как уже только что отмечалось, менять тип эффекта внутри списка воспроизведения нежелательно. Однако остается возможность использования динамической модуляции или MIDI-сообщений формата Control Change (в частности тех, которые управляют параметрами эффектов — Effect Control). Это позволяет модифицировать параметры эффектов внутри списка воспроизведения песен. Например, можно варьировать глубину ревербератора в разных песнях, изменять частоту LFO и т.д. Для формирования списка воспроизведения, который планируется преобразовать в одну песню, рекомендуется именно такой подход. После выполнения команды меню страницы “Convert to Song” установки эффектов, определенные для шага 01, становятся общими для всей песни.

В некоторых случаях при переходе от одной песни к другой возникает задержка, даже если поле “Load FX?” не отмечено. Также может случиться, что музыкальные данные в момент перехода воспроизводятся не в ритме и т.д. Для решения проблемы можно попытаться откорректировать музыкальные данные песен. Однако более эффективным и надежным является опция преобразования списка воспроизведения в одну песню. Для этого необходимо выполнить команду меню страницы “Convert to Song”.

- Поле “Step” (шаг): стрелка указывает на шаг, который воспроизводится данный момент. Закрашенный треугольник обозначает выбранный шаг. Если выбрать “Current Step” во время останова, то картинка дисплея изменится.
- Поле “Measure”: определяет начальный и конечный такты шага.
- Поле “Meter”: идентифицирует размерность (метр) такта воспроизводимого шага (не модифицируется).

**7) На этом процесс формирования установок можно считать завершенным. Для запуска воспроизведения с шага, обозначенного в поле “Current Step” (текущий шаг), нажмите на кнопку [START/STOP].**

Скомпонованная в данном примере песня имеет следующую структуру: Вступление (такты 1 — 4) → Вступление (такты 5 — 8) → Мелодия “А” (такты 9 — 16) → Мелодия “А” (такты 17 — 24) → Мелодия “А” (такты 25 — 32) → Мелодия “А” (такты 33 — 40) → Проигрыш (такты 41 — 48) → Проигрыш (такты 49 — 56) → Кода (такты 57 — 60).

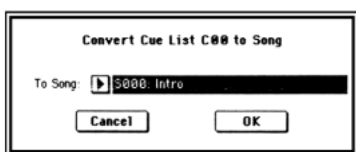
- Для задания имени песни используется команда “Rename Cue List” меню страницы.
- Для того чтобы иметь возможность использовать в качестве значения темпа темп каждого из шагов, необходимо установить “Tempo Mode” в значение Auto. Если используется значение Manu, темп воспроизведения задается в поле “J=“.
- Если в последнем из шагов определено Continue to Step 01 (вернуться к шагу 1), то список начинает воспроизводиться повторно.

- Если “Repeat” установлен в значение **FS**, то для управления остановом воспроизведения песен шагов используется ножной переключатель, скоммутированный с гнездом [ASSIGNABLE SWITCH]. Установите “Foot Switch Assign” (страница Global P2: Controller) в значение **Cue Repeat Control**.
- При игре на клавиатуре звучит программа трека, определенная с помощью кнопки выбора трека. Если в разных песнях на данном треке используются разные программы, то при игре на клавиатуре будут воспроизводиться разные тембры.

### Преобразование списка воспроизведения в одну песню

Возможности дописать треки списка воспроизведения песен невозможно. Однако это неудобство можно обойти, преобразовав список воспроизведения в песню, а затем прописав необходимые партии на свободные треки. К услугам функции конвертирования списка воспроизведения песен приходится прибегать и в тех случаях, когда необходимо сохранить данные на внешний носитель в формате SMF.

Выберите команду меню страницы “Convert to Song”.



В поле “To Song” определите песню, в которой необходимо разместить результаты конвертирования. В качестве имени создаваемой таким образом песни автоматически выбирается имя списка воспроизведения. Более детально этот вопрос рассматривается в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P1: Cue List”.

## Функция RPPR

### (запись/воспроизведение паттерна в режиме реального времени)

Более детально эта опция описана в части 2 “Краткое описание”, глава “Функция RPPR (воспроизведение/запись паттернов в режиме реального времени)”. Ниже будет приведен пример определения установок функции RPPR, а также рассмотрены особенности воспроизведения и записи в этом режиме.

## Установки RPPR

Установки функции RPPR для каждой песни определяются независимо. Для того чтобы иметь возможность воспользоваться воспроизведением в рамках RPPR, необходимо отметить поле “RPPR”. Если режим RPPR находится в активном состоянии (поле отмечено), то при

игре на клавиатуре TRITON воспроизводятся паттерны в соответствии с установками RPPR. В противном случае (поле не отмечено) песни воспроизводятся в штатном режиме независимо от установок RPPR.

### 1) Определите установки трека как при подготовке его к обычной записи.

Для назначения программы на трек выполните шаги 1) — 4) процедуры подготовки трека к записи, описанной в подразделе “Запись трека в режиме реального времени”.

### 2) В режиме секвенсера на странице P6: Pattern/RPPR выберите ярлык RPPR.

На этой странице функция RPPR автоматически переходит в активное состояние.



### 3) Параметр “KEY” определяет ноту, на которую будет назначен паттерн.

Этот параметр можно задать другим способом. Удерживая нажатой кнопку [ENTER], нажмите на соответствующую клавишу клавиатуры TRITON. Отметьте поле “Assign”. Паттерн можно связать с нотами из диапазона C#2 — C8. Ноты C2 и ниже используются для останова воспроизведения паттерна.

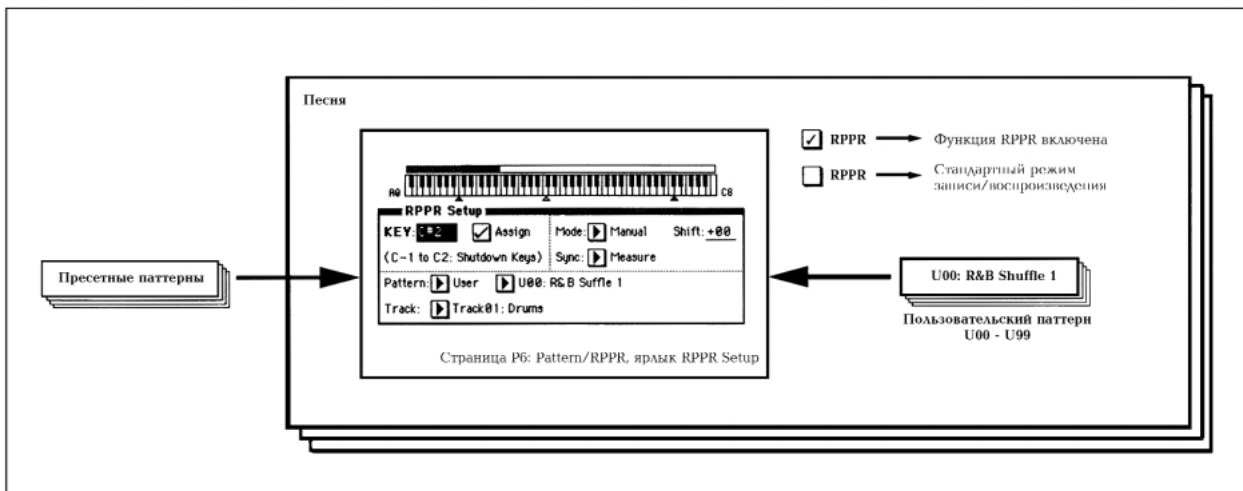
### 4) Выберите паттерн, который будет воспроизводиться при нажатии на клавишу, определенную на предыдущем шаге.

Параметр “Pattern” используется для определения типа паттерна (**Preset** — пресетный или **User** — пользовательский). Если выбран пользовательский паттерн, то он должен быть записан или скопирован в ярлыке Pattern Edit.

### 5) Выберите трек для воспроизведения паттерна.

Паттерн будет воспроизводиться тембром программы трека в соответствии со всеми другими его установками. Для воспроизведения барабанных паттернов выберите трек, на который загружена программа ударных, для воспроизведения паттернов бас-гитары — трек, на который загружена программа бас-гитары и т.д.

### 6) Для определения характера воспроизведения и синхронизации паттерна определите значения параметров “Mode”, “Shift” и “Sync”.



При нажатии на клавишу, связанную с паттерном, автоматически запускается его воспроизведение. Метод остановки воспроизведения паттерна определяется значением параметра “Mode”. Для остановки всех паттернов используются клавиши, соответствующие нотам C2 и ниже. Более детально эти параметры и способы остановки воспроизведения паттернов описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “6 — 3: RPPR Setup”. Клавиши, связанные с паттернами отображаются в графическом виде на экране дисплея.

▲ Клавиши, на которые не назначен ни один из паттернов, можно использовать для воспроизведения в стандартном режиме. С помощью поля выбора треков определите тот, который будет воспроизводиться при игре на клавиатуре. Например, можно назначить паттерны подклада (например, барабанный и бас-гитарный) на клавиши **C#2 — B2** и использовать их для управления воспроизведением паттернов, а ноты из диапазона **C3** и выше зарезервировать для исполнения сольных партий в режиме реального времени. В этом случае удобней расположить клавиши, назначенные на паттерны, рядом друг с другом.

## Воспроизведение RPPR

Ниже будет рассмотрено использование функции RPPR в процессе исполнения в рамках страницы P0: Play/REC. Более того, можно манипулировать с функцией RPPR при воспроизведении песни.

- 1) **В режиме секвенсера выберите страницу P0: Play/REC.**
- 2) **Отметьте поле “RPPR”. При этом функция RPPR будет переведена в активное состояние. Текущее состояние данной функции сохраняется отдельно для каждой песни.**
- 3) **Нажимайте на клавиши клавиатуры. При этом будут воспроизводиться паттерны, в соответствии с заданными установками RPPR.**

▲ Клавиши, на которые не назначены паттерны, можно использовать для штатного режима исполнения.

▲ В случае необходимости управления функцией RPPR от внешнего MIDI-оборудования, используйте тот же MIDI-канал, который использует данный трек.

- 4) **Для отключения функции RPPR отмените выделение поля “RPPR”.**

## Особенности исполнения в рамках функции RPPR

- Если параметр “Sync” установлен в **Beat** или **Measure**, воспроизведение последующих паттернов синхронизируется с воспроизведением паттерна, запущенного ранее. Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “6 — 3: RPPR Setup”.
- Если параметр “Sync” установлен в **SEQ**, воспроизведение паттерна синхронизируется с воспроизведением песни. Запустите воспроизведение песни и затем нажмите на клавишу. Воспроизведение паттерна начнется вместе с началом такта песни.

▲ Синхронизация нарушается при манипулировании кнопками быстрой перемотки [<<REW] или [FF>>] во время воспроизведения песни.

▲ Если необходимо, чтобы воспроизведение паттерна было запущено вместе с началом песни, можно вставить в ее начало пустой такт.

▲ Если песня остановлена, паттерн синхронизируется в соответствии с установками арпеджиатора.

- Когда воспроизведение паттерна засинхронизировано (параметр “Sync” установлен в **Beat**, **Measure** или **SEQ**), то начало его воспроизведения автоматически привязывается к доле такта или началу такта, если клавиша запуска паттерна нажимается немного раньше (доли такта или начала такта). Более того, если даже нажать на клавишу немного позднее (но не более чем на тридцать вторую ноту), TRITON считает, что паттерн запущен на доле или в начале такта. В этом случае в целях коррекции начало паттерна компрессируется и оставшаяся его часть выравнивается по доле такта или по его началу.

## Запись в режиме реального времени с использованием функции RPPR

### Мультитрековая запись

Режим мультитрековой записи можно использовать для записи исполнения по нескольким трекам в рамках работы функции RPPR. Паттерны записываются в виде музыкальных данных на треки, используемые режимом RPPR.

Необходимые установки производятся на странице P6: Pattern/RPPR, ярлык RPPR Setup. Если установить параметр “Sync” в SEQ, воспроизведение паттерна будет записано синхронно с секвенсером. Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “6 — 3: RPPR Setup”.

Если выбрана установка **SEQ**, начало воспроизведения паттернов RPPR, при запущенном воспроизведении/записи секвенсера, будет синхронизироваться с началом такта секвенсера. Для того, чтобы начать запись нескольких паттернов одновременно с началом записи песни, необходимо удерживать в нажатом состоянии соответствующие клавиши во время предварительного отсчета.

▲ При записи воспроизведения паттернов, работающих под управлением функции RPPR, может наблюдаться эффект искажения ритмического рисунка. В этом случае рекомендуется установить значение параметра квантования в режиме реального времени “Reso” в отличное от **Hi** значение.

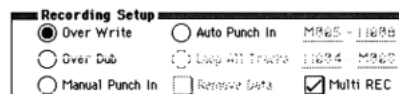
- 1) **Используя процедуру подготовки к записи (см. подраздел “Запись трека в режиме реального времени”), определите необходимые установки.**

При игре на клавишах, которые не используются функцией RPPR, будет осуществляться запись на трек, определенный с помощью поля выбора трека.

- 2) **На странице P0:Play/Rec, ярлык Preferences, установите параметр “Recording Setup” в значение Over Write.**

{!} В режиме мультитрековой записи можно использовать следующие режимы **Over Write** (перезапись), **Over Dub** (наложение), **Manual Punch In** (вставка в ручном режиме), **Auto Punch In** (вставка в автоматическом режиме). Ниже будет описана наиболее широко используемый метод записи в режиме наложения.

- 3) **Отметьте поле “Multi REC”.**



- 4) **Выберите один из двух ярлыков: Program T01 — 08 или Program T09 — 16. Для треков, которые необходимо записать, установите кнопку “PLAY/MUTE/REC” в состояние REC, а для всех остальных — в состояние PLAY или MUTE.**

Будут записываться все треки, работающие под управлением функции RPPR, а также трек, определенный в поле выбора треков.

Например, если в режиме RPPR используются треки 1 и 2, а для исполнения в стандартном режиме — трек 3, то состояние кнопок “PLAY/MUTE/REC” необходимо установить в **REC** только для этих треков.



При этом режиме записи данные будут располагаться только на треке, определенном с помощью поля выбора трека. Ситуация не изменяется даже в том случае, если в функции RPPR используется несколько треков. Необходимо отметить, что записываются только те паттерны, которые воспроизводятся по тому же треку, что и трек, определенный в поле выбора треков.

#### 6) Нажмите на кнопку [START/STOP].

Процесс записи остановится и произойдет переход к точке, с которой он начался.

#### 5) Отметьте поле “RPPR”.

Функция RPPR перейдет в активное состояние.

#### 6) С помощью параметра “Location” определите координаты точки, с которой необходимо начать запись.

Если песня записывается в первый раз, то эта опция недоступна и следует перейти сразу к пункту процедуры 7).

#### 7) Нажмите сначала на кнопку [REC/WRITE], а затем — на кнопку [START/STOP].

Запустится процесс записи. При нажатии на клавишу, используемую в рамках функции RPPR (на нее назначен паттерн), запускается воспроизведение соответствующего паттерна. При нажатии на остальные клавиши клавиатуры воспроизводится тембр программы, назначенной на трек, который был выбран с помощью поля выбора трека.

Если необходимо, чтобы запись и воспроизведение паттерна начались одновременно, во время предварительного отсчета следует удерживать нажатой клавишу, управляющую запуском воспроизведения паттерна. Предварительно убедитесь, что параметр функции RPPR “Sync” установлен в **SEQ**.

#### 8) Нажмите на кнопку [START/STOP].

Процесс записи остановится и произойдет переход к точке, с которой он начался.

#### 9) Для отмены режима мультитрековой записи отмените выделение поля “Multi REC” (см. пункт “3”) описываемой процедуры).

### Запись на один трек

Исполнение в режиме RPPR можно записать и на один трек.

#### 1) Определите установки трека аналогично режиму мультитрековой записи.

#### 2) На странице P0: Play/REC отметьте поле RPPR.

При этом будет включена функция RPPR.

#### 3) С помощью процедуры, аналогичной процедуре выбора трека в режиме записи обычной песни, определите какой из треков необходимо записывать (поле выбора трека).

#### 4) С помощью параметра “Location” задайте координаты точки, с которой необходимо начать запись.

Если песня записывается в первый раз, то эта опция недоступна и следует перейти сразу к следующему пункту процедуры.

#### 5) Нажмите сначала на кнопку [REC/WRITE], а затем — на кнопку [START/STOP].

Запустится процесс записи.

# Режим сэмплирования

TRITON 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 оказывается пустой. Поэтому, если планируется воспроизведение или редактирование сэмплов, их следует предварительно загрузить с гибкого диска или SCSI-оборудования.

## Опции режима сэмплирования

- **16-битное** сэмплирование в режимах **стерео/моно** с частотой **48 kHz**.
- **16 MB** сэмплерной памяти в базовой версии. Это приблизительно 2 минуты и 54 секунды записи в монофоническом режиме или примерно 1 минута и 27 секунд в стерео режиме. С помощью 72-контактных чипов SIMM можно увеличить объем памяти до **64 MB**. Это позволяет записывать до четырех сэмплов продолжительностью 2 минуты и 54 секунды в режиме моно (или четырех сэмплов продолжительностью 1 минута и 27 секунд в режиме стерео). В общей сложности максимальная продолжительность сэмпла составляет 11 минут и 39 секунд. Более детально об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Опциональные карты/память”.
- Максимальное количество **мультисэмплов 1,000** и **сэмплов — 4,000**.
- Загрузка в режиме работы с диском мультисэмплов/сэмплов с гибкого диска или SCSI-оборудования. В последнем случае необходима установка опциональной карты EXB-SCSI.
- Поддержка сэмплерных данных форматов Korg или AKAI (S1000/S3000) и файлов форматов AIFF и WAVE.
- **5 разрывов эффектов** в тракте обработки звука внешнего источника в процессе сэмплирования. В качестве эффектов могут выступать: компрессор, эквалайзер или низкочастотный фильтр. Параметры низкочастотного генератора LFO и 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” сэмплирования (pre-trigger).
- Работа с микрофонными и линейными уровнями входных сигналов.
- Немедленное воспроизведение отсэмплированных данных с помощью клавиатуры. Простая операция преобразования сэмпла в программу (система синтеза TRITON HI). Конвертированные в программу мультисэмпл/сэмпл можно использовать в комбинации или песне.
- Просмотр волновой формы на экране дисплея и ее редактирование с помощью различных команд, среди которых **конвертирование частоты сэмплирования** и реверсивное воспроизведение.
- Задание положения начала, начала и конца цикла в единицах простого сэмпла. Поддержка функций настройки высоты, **реверсивного воспроизведения** и **фиксации** (loop lock).

- Функция определения точек перехода нуля в автоматическом режиме **Use Zero**. Эта опция позволяет легко и корректно определить положения нулевой и конечной точек 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, диапазона клавиатуры, об основной ноте, высоте воспроизведения и установках, таких как громкость.
- Отображение на экране дисплея “Keyboard&Index” информации мультисэмпла. Можно редактировать назначения и диапазон каждого из сэмплов.
- Функция **BPM Adjust** определения частоты воспроизведения каждого из индексов в соответствии с темпом BPM. Используется при определении частоты цикла.
- 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 “0 — 1: Load”.

## Сводная информация о страницах режима сэмплирования

Более детально процедуры загрузки того или иного режима, а также перемещения по его страницам описаны в части 1 “Введение”, глава “Основные функции TRITON”, разделы “1. Выбор режимов” и “2. Выбор страниц и ярлыков”.

Страница	Назначение
P0: Recording	Запись сэмплов. Выбор для редактирования сэмплов и мультисэмплов, определение различных установок записи и параметров аудио-входов AUDIO INPUT.
P1: Sample Edit	Редактирование волновых форм сэмплов, записанных или загруженных в режиме работы с диском.
P2: Loop Edit	Определение параметров воспроизведения сэмпла: Start (начало), Loop Start (начало цикла), End (окончание), включение/отключение режима цикла и реверса.
P3: Multisample	Редактирование мультисэмплов. Определение и редактирование назначений сэмпла, диапазона, начальной ноты и т.д.
P4: Controller Setup	Установки контроллеров.
P5:	—
P6:	—
P7:	—
P8: Insert Effect	Выбор и определение установок разрывов эффектов, используемых при сэмплировании.
P9:	—

- ▲ Процесс сэмплирования можно выполнить, находясь на любой из страниц P0 — P8 режима сэмплирования. Для этого используются кнопки [REC/WRITE] и [START/STOP]. Значения параметров, определяющих режим записи, задаются на странице P0: Recording. Эти установки действуют и на других страницах.

- ▲ Выбранный мультисэмпл или сэмпл можно воспроизводить, находясь на любой из страниц режима. Это позволяет прослушивать результаты редактирования.

## Структура режима сэмплирования

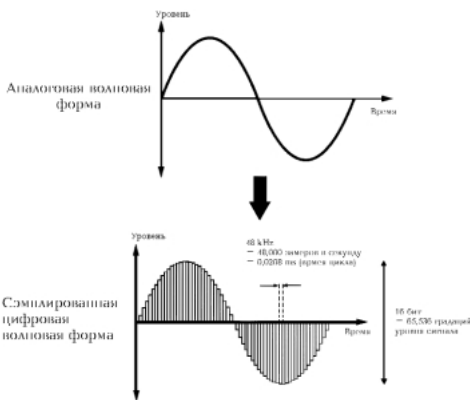
### Режим сэмплирования

В этом режиме:

- Аудио-сигнал внешнего источника звука, скомпонованного с входами AUDIO INPUT 1 и 2 пропускается через АЦП и записывается (сэмплируется).
- Редактируются волновые формы, полученные в результате сэмплирования 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 команды "Convert MS to Program" меню страницы сэмплы и мультисэмплы можно преобразовать в программу. В дальнейшем эти программы можно использовать в комбинации или в песне.

### Частота сэмплирования и разрешение

Как это показано на рисунках, в процессе сэмплирования 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 сэмплирования. При частоте сэмплирования 48 kHz измерения производятся 48,000 раз в секунду. Таким образом, величина интервала оказывается равной  $1/48,000$  секунды, это приблизительно 0.00002803 s или 0.2803 ms. Чем выше частота сэмплирования, тем более точно отображается в цифровом виде оригинальная версия аналогового сигнала.

Уровень сигнала считывается 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 в цифровом формате данные (или загруженные с внешнего оборудования) называются сэмплами или сэмплерными файлами. Сэмплы состоят собственно из волновых данных и из параметров, определяющих характер их воспроизведения. В качестве примера параметров можно привести Start (начало), Loop Start (начало цикла), End (окончание).

Сэмплы используются в качестве составных частей мультисэмплов и наборов ударных. Во внутренней памяти TRITON может храниться до 4,000 сэмплов.

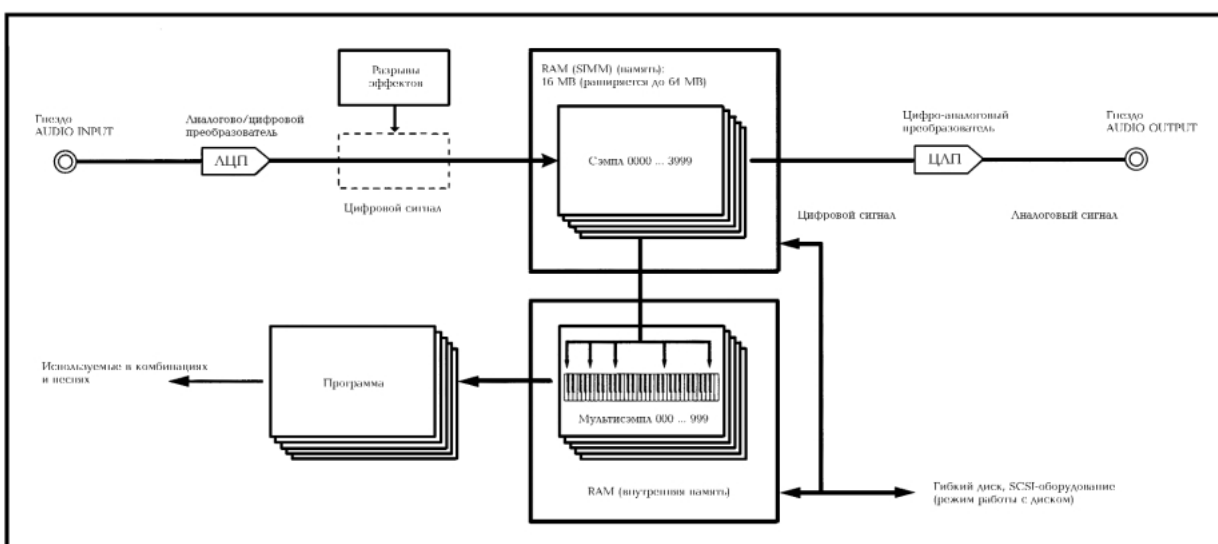
- ▲ TRITON допускает совместное использование одной волновой формы несколькими мультисэмплами. Это позволяет более эффективно использовать внутреннюю память инструмента. Допустим, волновая форма является записью фразы, состоящей из слова "Один-Два-Три". Части этой волновой формы можно распределить между 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", подраздел "0 — 1: Recording".

### Мультисэмплы

Мультисэмплы включают множество установок, распределяющих один и более сэмплов по разным диапазонам клавиатуры инструмента. 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

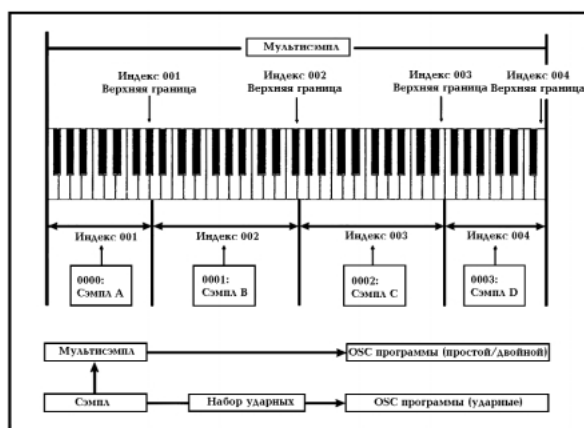
При сэмплировании инструмента, воспроизводящего звук широкого частотного диапазона (например, пиано), запись и



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 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 песне. Для получения интересных эффектов можно использовать мультисэмплы вместе с арпеджиатором.

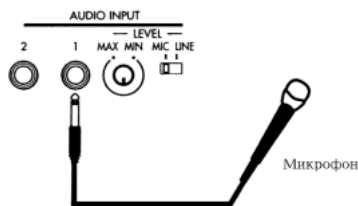


## Сэмплирование (запись сэмпла)

### 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 с активными датчиками можно коммутировать непосредственно с входом TRITON. В случае использования в качестве источника звука гитары с пассивными датчиками это невозможно, вследствие рассогласования уровней и импедансов. Поэтому инструменты подобного типа коммутируются с TRITON через предусилитель или процессор эффектов.

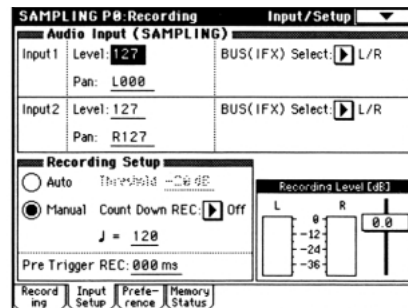


- 1) Скоммутируйте микрофон или другой внешний источник аудио-сигнала с входом AUDIO INPUT 1.
- 2) Установите переключатель чувствительности входа AUDIO INPUT [MIC-LINE] в требуемое положение. Для источников сигнала низкого уровня (например,

Переключатель AUDIO INPUT [MIC-LINE] определяет чувствительность обоих входов AUDIO INPUT 1 и 2.

микрофон) установите переключатель в положение MIC, для других источников — в положение LINE.

- 3) Ручкой AUDIO INPUT [LEVEL] займемся несколько позже, а пока установите ее приблизительно в центральное положение.
- 4) В режиме сэмплирования на странице P0: Recording выберите ярлык Input Setup.



- 5) В поле "Audio Input (SAMPLING)" задаются параметры, определяющие способ приема сигнала с входных гнезд AUDIO INPUT.

- "Level" регулирует громкость. Обычно она устанавливается на 127.
- "Pan" регулирует панораму. В этом примере установите этот параметр в L000.
- Определите значение параметра "BUS (IFX) Select". Если необходимо направить сэмплируемый сигнал на разрывы эффектов TRITON, выберите IFX1 — 5. Для данного случая установите значение параметра L/R.

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 параметр "Input 2" — входом AUDIO INPUT 2.

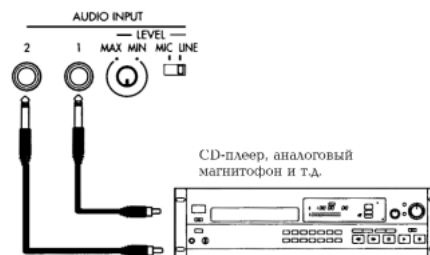
Произведенные выше установки определяют, что сигнал с входа AUDIO INPUT 1 направляется на выход AUDIO OUT L/MONO и с левого канала "L" на выход наушников.

- 6) Отрегулируйте уровень с помощью ручки AUDIO INPUT [LEVEL].

Если уровень входного сигнала слишком высокий, то на дисплей выводится сообщение "ADC OVERLOAD!!" (перегрузка АЦП). С помощью ручки AUDIO INPUT [LEVEL] 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 “Audio Input (SAMPLING)” задаются параметры, определяющие способ приема сигнала с входных гнезд AUDIO INPUT.**

- “Level” 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 (IFX) Select”. Для данного случая установите значение параметра **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, а входа AUDIO INPUT 2 — справа.

**4) Отрегулируйте уровень входного сигнала с помощью ручки AUDIO INPUT [LEVEL] (см. пункт 6) описанной выше процедуры).**

Ручка AUDIO INPUT [LEVEL] регулирует уровни сигналов обоих входов AUDIO INPUT 1 и 2.

### Использование разрывов эффектов

TRITON позволяет направлять сигнал входов AUDIO INPUT 1 и 2 на разрывы эффектов. Таким образом, сэмплируется уже обработанный эффектами сигнал. В качестве примера будет рассмотрен процесс обработки эффектами сигнала стереофонического источника и его сэмплирования.

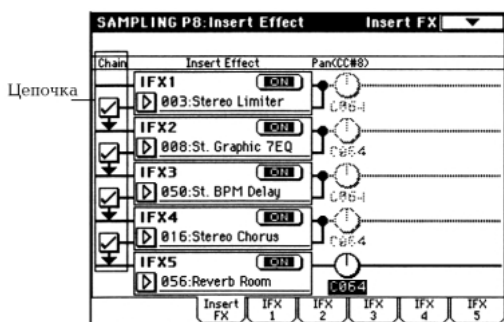
**1) Выполните пункты 1) и 2) описанной выше процедуры подготовки к сэмплированию источника стерео сигнала.**

**2) Установите параметры “Audio Input (SAMPLING)”.**

- Для обоих входов Input 1 и 2 установите “BUS (IFX) Select” в **IFX1**.
- Установите значения параметров уровня “Level” 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 разрыв эффекта 1 (IFX1).

**3) Отрегулируйте уровень входного сигнала с помощью ручки AUDIO INPUT [LEVEL] (см. пункт 6) описанной ранее процедуры подготовки к сэмплированию источника моно сигнала).**

**4) На странице P8: Insert Effect выберите ярлык INSERT FX.**



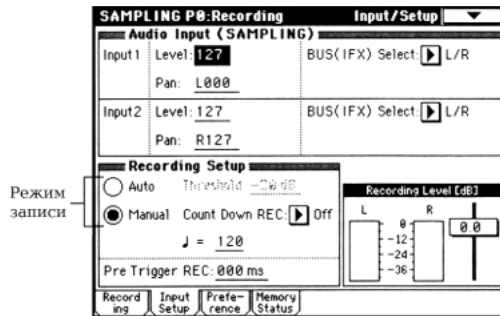
Можно составить цепочку из пяти последовательно соединенных эффектов. Определите установки “Chain”, “Insert Effect” и “Pan” для звука, прошедшего через разрыв эффекта. Более детально они описаны в главе “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”, подразделы “Установки эффектов в режиме сэмплирования” и “Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT”; а также в руководстве “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “8 — 3: IFX 1” и глава “4. Режим сэмплирования”, раздел “Sampling P8: Insert Effect”.

Примеры установок разрывов эффектов приведены в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “0 — 1: Recording”.

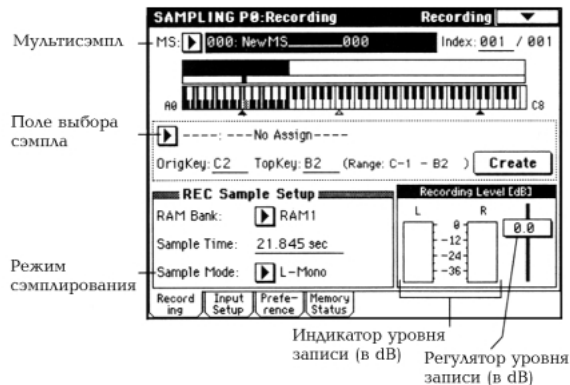
## Сэмплирование в ручном режиме

Существует два режима сэмплирования: **ручной** и **автоматический**. При **ручном** режиме сэмплирования процесс начинается при нажатии на кнопку [START/STOP]. При этом TRITON должен находиться в режиме готовности к записи (должна быть нажата кнопка [REC/WRITE]). Процедура сэмплирования в **автоматическом** режиме будет рассмотрена в следующем подразделе.

- 1) На странице P0: Recording выберите ярлык Input/Setup.**
- 2) В поле “Recording Setup” с помощью альтернативных кнопок выберите ручной режим сэмплирования (Manual).**



**3) На странице P0: Recording выберите ярлык Recording.**



**4) В поле “MS” определите мультисэмпл (MS). В этом примере выбран мультисэмпл 000: NewMS\_000.**

Этот мультисэмпл генерируется автоматически при включении питания. С помощью цифровых кнопок [0] — [9] введите номер мультисэмпла, который необходимо записать и нажмите на кнопку [ENTER]. В качестве альтернативы для этой цели можно использовать ниспадающее меню. Если введен новый номер, то на экран выводится диалоговое окно Create New Multisample (создать новый мультисэмпл). Нажмите на кнопку **OK**.



Для определения имени мультисэмпла используется команда “Rename MS” меню страницы.

**5) В поле выбора сэмпла определите сэмпл, который необходимо записать. В данном примере определено “—No Assign—”.**

Эта установка генерируется автоматически при включении питания TRITON. В этом случае будет записан свободный сэмпл с наименьшим порядковым номером. Если все же необходимо определить номер сэмпла вручную, то воспользуйтесь цифровыми кнопками [0] — [9] и затем нажмите на кнопку [ENTER], либо



выберите необходимый сэмпл с помощью ниспадающего меню.

Сэмпл создается автоматически в процессе записи. Ему присваивается имя следующего типа

**0000: NewSample\_0000.** Для того, чтобы его изменить, выполните команду “Rename Sample” меню страницы.

При сэмплировании, когда выбран 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) Определите значение поля “Sample Mode”.

**Для источника моно сигнала:** если в поле “Audio Input (SAMPLING)” панорама “Pan” установлена в **L000**, определите “Sample Mode” как **L-Mono**, если же панорама равна **R127** — то выберите для “Sample Mode” значение **R-Mono**.

**Для источника стерео сигнала:** установите значение “Sample Mode” в **Stereo**.

#### 7) Нажмите на кнопку [REC/WRITE].

Уровень входного сигнала отображается на индикаторах поля “Recording Level [dB]”. При этом учитываются установки панорамы, определенные в поле “Audio Input (SAMPLING)”. TRITON 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 поля “Recording Level [dB]” определяет усиление входного сигнала. В данном примере уровень сигнала этим слайдером не изменяется (значение 0.0). Для получения более подробной информации обращайтесь к руководству “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “0 — 1: Recording”.

#### 8) Для запуска процесса сэмплирования нажмите на кнопку [START/STOP].

#### 9) Для останова процесса сэмплирования нажмите на кнопку [START/STOP] еще один раз.

Процесс сэмплирования останавливается автоматически, если не осталось свободной памяти.

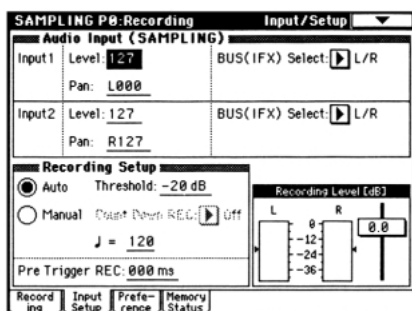
#### 10) Возьмите на клавиатуре ноту C2

При этом воспроизведется записанный только что сэмпл. При необходимости повторите шаги 6) — 9) 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 P0: Recording выберите ярлык Input/Setup.



#### 2) В поле “Recording Setup” с помощью альтернативных кнопок выберите автоматический режим сэмплирования (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 (поле “Recording Level [dB]”).

При сэмплировании в автоматическом режиме, в зависимости от значения порога (параметр “Threshold”), может пропадать атака звука. В этом случае установите отличное от нуля значение параметра “Pre Trigger REC”. Он позволяет начать процесс сэмплирования раньше, чем уровень входного сигнала превысит значение порога. Рекомендуется устанавливать значение параметра “Pre Trigger REC” в **0** и корректировать его только в случае действительной необходимости.

#### 4) На странице P0: Recording выберите ярлык Recording.

#### 5) В поле “MS” определите мультисэмпл (MS) (см. пункт 4) процедуры, описанной в предыдущем подразделе).

#### 6) В поле выбора сэмпла определите сэмпл, который необходимо записать (см. пункт 5) процедуры, описанной в предыдущем подразделе).

#### 7) Определите значение поля “Sample Mode” (см. пункт 6) процедуры, описанной в предыдущем подразделе).

#### 8) Нажмите на кнопку [REC/WRITE].

#### 9) Нажмите на кнопку [START/STOP].

Процесс сэмплирования запустится автоматически, когда уровень входного сигнала превысит значение порога “Threshold”.

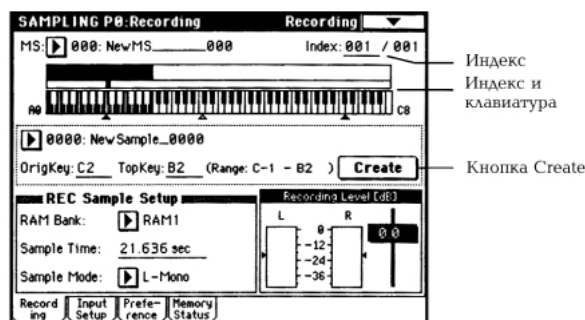
#### 10) Для останова сэмплирования нажмите еще раз на кнопку [START/STOP].

Процесс сэмплирования останавливается автоматически, если не осталось свободной памяти.

#### 11) Возьмите на клавиатуре ноту C2

При этом воспроизведется записанный только что сэмпл.

## Создание индексов мультисэмплов и сэмплирование



В подразделе 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 в каждый из них.

#### 1) На странице P0: Recording выберите ярлык Recording.

#### 2) Определите “MS” (мультисэмпл) (см. пункт 4) процедуры, описанной в подразделе “Сэмплирование в ручном режиме”).

#### 3) Для создания индекса нажмите на кнопку Create.

## Установки цикла

После включения питания параметр “Index” автоматически устанавливается в **001/001**.

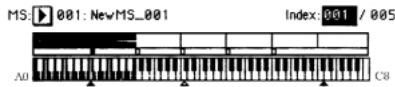
Это означает, что на данный момент существует только один индекс. Подсвеченная область в поле “Клавиатура и Индекс” определяет диапазон клавиатуры, выделенный для индекса.

Нажмите несколько раз на кнопку **Create**.

Каждое нажатие формирует новый индекс. На дисплее отображаются: диапазон и основная (ключевая) клавиши индекса. Подсвеченная область определяет выделенный индекс.

- ▲ Индексу, формируемому при нажатии на кнопку **Create**, присваиваются установки, определенные в поле “Create Zone Preference” ярлыка Preference. Более подробная информация находится в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подразделы “0 – 1: Recording” и “0 – 2: Input/Setup”.

При включении питания по умолчанию задаются следующие параметры: “Position” устанавливается в **Right**, “Zone Range” — в **12Keys**, а “Original Key Position” — в **Bottom**.



- ▲ Если параметр “Zone Range” (диапазон зоны) установлен в **1Key**, для каждой ноты клавиатуры создается свой индекс, а индексу назначается сэмпл. Эта установка удобна при сэмплировании фраз или ритмических циклов.



### 4) Определите значение параметра “Index”.

Значение параметра можно определить, воспроизведя на клавиатуре ноту, соответствующую требуемому индексу при нажатой кнопке [ENTER]. В данном примере выбран индекс **001**.

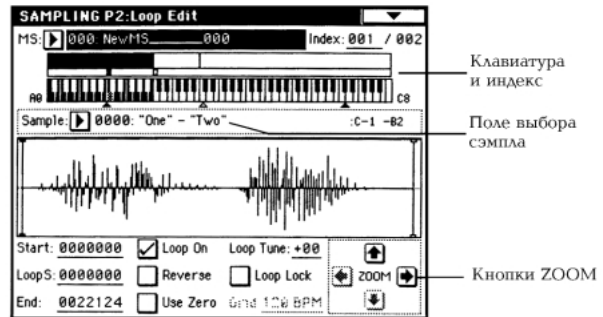
- 5) Если это не начало процесса сэмплирования и несколько сэмплов уже было создано, используйте поле выбора сэмпла для определения необходимого. Повторите шаги процедуры 4) и 5), чтобы назначить сэмпл на каждый из индексов. При игре на клавиатуре в зоне, расположенной в пределах диапазона индекса, будет воспроизводиться назначенный на него сэмпл.

Мультисэмпл формируется путем выбора индекса и записи для него сэмпла.

- ▲ Количество и порядок индексов мультисэмпла, диапазон каждого из индексов и положение основной ноты впоследствии можно отредактировать (см. раздел “Редактирование мультисэмпла”).

В соответствии с установками принятыми по умолчанию, при включении питания сэмплируемые звуки автоматически зацикливаются (страница P0: Recording, ярлык Preference, параметр “Auto Loop On”). Для редактирования установок цикла и других параметров воспроизведения сэмпла используется страница P2: Loop Edit Page.

### 1) Выберите P2: Loop Edit.

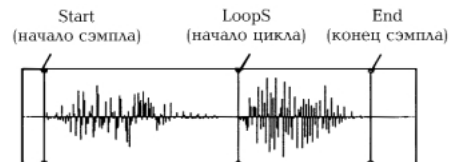


На экран выводится графическое представление волновой формы выбранного сэмпла. Для загрузки и редактирования другого сэмпла используется поле выбора сэмпла.

- ▲ Если волновая форма создана в режиме сэмплирования стерео сигнала (параметр “Sampling Mode” установлен в **Stereo**), то ее графическое представление имеет две линейки. Верхняя отображает волновую форму левого канала “L”, а нижняя — правого “R”.

### 2) Определите значения параметров “Start” (начало сэмпла), “LoopS” (начало цикла), “End” (конец цикла).

Нажмите на “Start” (поле подсветится) и с помощью 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 “LoopS” и “End” соответственно).



- ▲ Кнопки **ZOOM** определяют масштаб отображения волновой формы (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “1 – 1: Sample Edit”).

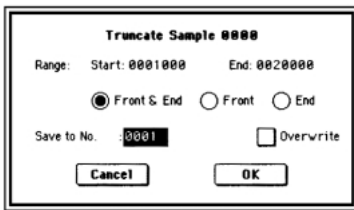
- ▲ Если отмечено поле “Use Zero”, то при установке координат различных точек сэмпла можно выбрать только те, в которых волновая форма пересекает горизонтальную ось. Эта опция позволяет корректно определять точки зацикливания, что в свою очередь снижает уровень шума при переходе между граничными точками цикла.

### 3) Для включения/выключения воспроизведения цикла используется поле “Loop On”.

Поле помечено: “Start” → “End” → “LoopS” → “End” → (“LoopS” → “End”) в цикле.

Поле не отмечено: “Start” → “End”

- 4) Для удаления ненужных данных, находящимися за пределами начала сэмпла (или цикла) и конца используется команда “Truncate” меню страницы.



Определите значения параметров и для выполнения операции нажмите на кнопку **OK**. (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “2 — 1: Loop Edit”).

Помните о влиянии установок “Save to No.” и “Overwrite” (см. следующий раздел).

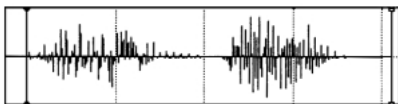
## Масштабная сетка дисплея

Для того, чтобы наложить на графическое представление сэмпла масштабную сетку, выполните команду “Grid”. Цена деления сетки задается в единицах темпа BPM (количество ударов в минуту). Эта опция позволяет быстро и без проблем определить установки цикла, синхронизированные с темпом.

Аналогичным образом масштабную сетку можно использовать при редактировании волновой формы сэмпла (страница P1: Sample).

### 1) Выберите команду “Grid” меню страницы.

Включите альтернативную кнопку **On**, установите параметр разрешения “Resolution”, нажмите на кнопку **OK**. На экране появится масштабная сетка, отображающаяся точками.



### 2) Установите необходимую цену деления масштабной сетки.

### 3) Установите координаты точек сэмпла, привязав их к масштабной сетке.

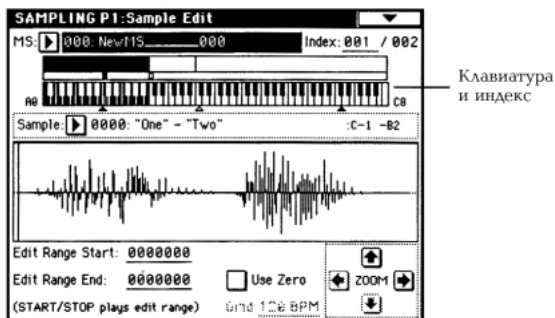
Если режим зацикливания включен, то масштабная сетка привязывается к точке “LoopS”, если отключен — то к точке “Start”.

### 4) Для снятия масштабной сетки выберите команду “Grid” меню страницы, включите альтернативную кнопку **Off** и нажмите на кнопку **OK**.

## Редактирование сэмпла (волновой формы)

Для выполнения этой операции используется страница P1: Sample Edit. В арсенале имеются такие команды редактирования как вырезать, копировать и нормализовать волновую форму.

### 1) Загрузите страницу P1: Sample Edit.



На экране отображается волновая форма выбранного сэмпла. Он воспроизводится при нажатии на клавишу клавиатуры (подсвеченная область диапазона поля “Клавиатура и Индекс”).

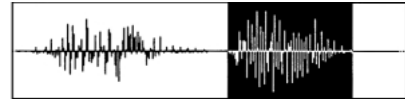
Для определения сэмпла можно использовать поле выбора сэмпла.

При изменении индекса на дисплей выводится соответствующая ему волновая форма.

Если волновая форма создана в режиме сэмплирования стерео сигнала (параметр “Sampling Mode” установлен в **Stereo**), то ее графическое представление имеет две линейки. Верхняя отображает волновую форму левого канала “L”, а нижняя — правого “R”.

### 2) Параметры “Edit Range Start” и “Edit Range End” определяют диапазон редактирования.

Выбранный диапазон подсвечивается.



Для прослушивания волновой формы выбранного диапазона нажмите на кнопку [START/STOP]. Волновая форма воспроизводится с частотой, соответствующей основной ноте. Основная нота сэмпла отображается на клавиатуре серым цветом. Для выбора основной ноты можно нажать на соответствующую клавишу клавиатуры при нажатой кнопке [ENTER].

Кнопки **ZOOM** и поле “User Zero” выполняют те же функции, что и на странице P2: Loop Edit.

### 3) Из списка команд меню страницы выберите необходимую команду. В диалоговом окне задайте требуемые параметры и нажмите на кнопку **OK**.

Более детально каждая из этих команд описана в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “1 — 1: Sample Edit”.

## Особенности сохранения сэмплов

В некоторых диалоговых окнах команд меню страницы имеется параметр “Save to No.”, позволяющий задавать номер сэмпла, в который сохраняются отредактированные сэмплы. Номер свободного сэмпла определяется автоматически. Поэтому эту опцию следует использовать когда необходимо специальным образом задать номер сэмпла-приемника.

Если отмечено поле “Overwrite”, то старые данные стираются и заменяются отредактированной версией сэмпла. Обычно это поле оставляется неотмеченным. В этом случае в процессе редактирования данные сэмпла-приемника не изменяются. Для стирания ненужных сэмплов используется команда “Delete Sample” меню страницы.

Режим сэмплирования не имеет опции сравнения отредактированной и оригинальной версий сэмпла. Для того, чтобы иметь возможность возвратиться к оригинальной версии сэмпла, то перед его редактированием следует воспользоваться командами копирования “Copy MS” (копирование мультисэмпла) или “Copy Sample” (копирование сэмпла). Более подробно они описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “0 — 1: Recording”.

Некоторые из команд меню страниц P1 и P2 можно выполнять, не отмечая поле “Overwrite”. Таким образом, в процессе редактирования оригинальная версия сэмпла не стирается.

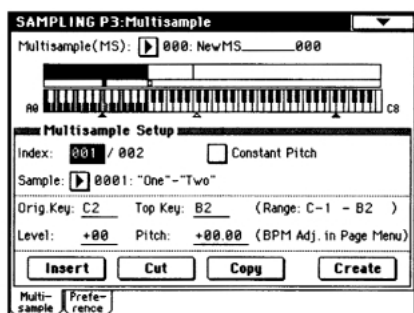
## Редактирование мультисэмпла

Редактирование мультисэмпла заключается в создании индексов и назначении сэмплов на каждый из них (эти установки определяются на странице P0); 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 P3: Multisample.

### Редактирование индексов

Для изменения количества или порядка следования индексов используются кнопки **Insert** (вставить), **Cut** (вырезать), **Copy** (копировать) и **Create** (создать).

#### 1) Выберите страницу P3: Multisample.



#### 2) Выберите мультисэмпл, который необходимо отредактировать.

#### 3) Выберите индекс (поле "Index").

Индекс можно задать, нажав на соответствующую клавишу клавиатуры при нажатой кнопке [ENTER].

#### 4) С помощью управляющих кнопок измените количество или порядок следования индексов и отредактируйте их.

Для уничтожения выбранного индекса нажмите на кнопку **Cut**. Кнопка **Insert** используется в комбинации 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 P0: Recording (см. подраздел "Создание индексов мультисэмплов и сэмплирование").

## Редактирование 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 "Sampling P3: Multisample".

- Параметр "Top Key" определяет верхнюю границу диапазона. Одновременно с этим изменяется нижняя граница соседнего индекса.
- Если отмечено поле "Constant Pitch", то все ноты из диапазона этого индекса воспроизводятся на одной частоте, соответствующей частоте оригинального сигнала.
- Параметр "Pitch" определяет высоту сэмпла для каждого из индексов. Для того, чтобы установить интервал цикла в единицах темпа BPM (число ударов в минуту), необходимо выполнить команду "Pitch BPM Adjust" (см. руководство "Установка параметров", глава "4. Режим сэмплирования", подраздел "3 — 1: Multisample").

## Конвертирование мультисэмпла в программу

На страницах P0 — P4 можно выбрать и выполнить команду "Convert MS To Program" меню страницы. При этом установки текущего сэмпла преобразуются в программу. Далее 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 песне. Более подробно команда "Convert MS To Program" описана в руководстве "Установка параметров", глава "4. Режим сэмплирования", подраздел "0 — 1: Recording".

# Режим воспроизведения песни

Режим воспроизведения позволяет считывать данные в формате SMF (стандартные MIDI-файлы) непосредственно с гибких дисков и воспроизводить их.

## Сводная информация о страницах режима воспроизведения

Более детально процедуры загрузки того или иного режима, а также перемещения по его страницам описаны в части 1 *“Введение”*, глава *“Основные функции TRITON”*, разделы *“1. Выбор режимов”* и *“2. Выбор страниц и ярлыков”*.

Страница	Назначение
P0: Program/Mix	Воспроизведение файлов формата SMF и задание установок. Определение программы, панорамы и громкости каждого из треков.
P1: Track	Определение MIDI-установок и строя каждого из треков. Задание параметров опциональной карты EXB-MOSS (если она установлена).
P2: Controller Setup	Контроллерные установки.
P3: Select Directory/Jukebox	Выбор директории, содержащей файлы SMF, определение порядка их воспроизведения. Формирование списков воспроизведения.
P4:	—
P5:	—
P6:	—
P7:	Определение установок арпеджиатора.
P8: Insert Effect	Выбор и определение параметров разрывов эффектов. Задание параметров маршрутизации, разрывов эффектов, мастер-эффектов и назначений независимых выходов для каждого из треков песни.
P9: Master Effect	Выбор и определение установок мастер-эффектов. Задание параметров мастер-эквалайзера.

Если установлена опциональная карта EXB-MOSS, то в режиме воспроизведения песни можно использовать дополнительный банк F. Более детально параметры этого банка описаны в руководстве по EXB-MOSS.

Установки параметров режима воспроизведения песни при отключении питания TRITON не сохраняются. Если необходимо сохранить программу, параметры трека и установки эффектов песни, необходимо выполнить

команду *“Save Template Song”* меню страницы. Прежде чем запустить воспроизведение данных формата SMF, их необходимо предварительно загрузить с внешнего оборудования или гибкого диска.

## Структура режима воспроизведения песни

Как показано на приведенной ниже диаграмме, в структуре воспроизведения песни можно выделить треки (1 — 16), эффекты и арпеджиатор.

### Данные формата SMF

В режиме воспроизведения песни можно воспроизводить данные SMF формата **0** или **1**. TRITON распознает только файлы с расширением **.MID**.

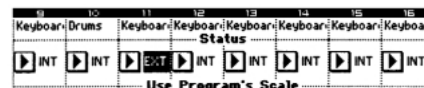
### Дополнительные сведения по MIDI

#### Установки состояния трека в режиме воспроизведения песни

Параметр состояния *“Status”* позволяют определить будут ли музыкальные данные трека или клавиатура и контроллеры TRITON управлять внутренним генератором инструмента и/или звуками внешнего генератора.

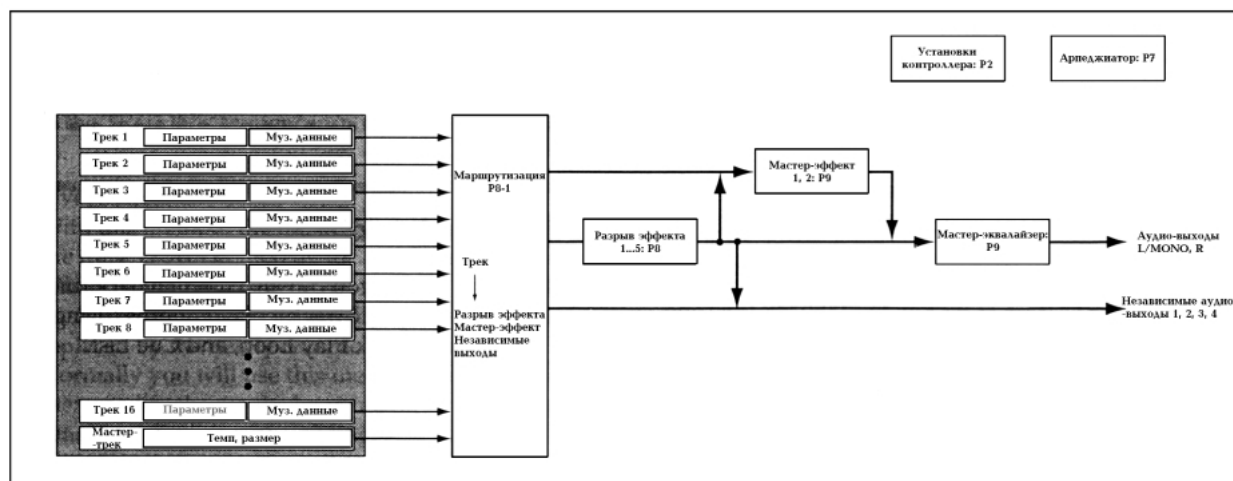
Если параметр *“Status”* установлен в **INT**, то данные трека и данные, генерируемые клавиатурой и контроллерами TRITON, используются для воспроизведения звуков внутреннего генератора инструмента.

Если параметр *“Status”* установлен в **EXT** или **BTH**, то данные трека и данные, генерируемые клавиатурой и контроллерами TRITON, используются для воспроизведения звуков внешнего генератора. При этом внешний генератор звука должен быть настроен на прием данных по каналу, который определен в *“MIDI Channel”* для трека TRITON, имеющего установки **EXT** или **BTH**. Если параметр состояния установлен в **BTH**, то одновременно воспроизводятся звуки TRITON и внешнего генератора (см. руководство *“Установка параметров”*, глава *“5. Режим воспроизведения песни”*, подраздел *“1 — 1: Status 1 — 8 (Status/Scale T01 — 08)”*).



### Форматы GM/GS/XG

Для воспроизведения данных формата SMF, совместимых со стандартами GM/GS/XG, необходимо установить параметр *“Bank Map”* (ярлык Global P0: System Pref.) в **GM(2)** (см. главу *“Работа с MIDI”*, подраздел *“Стандарты GM/GS/XG”* и руководство *“Установка параметров”*, глава *“6. Глобальный режим”*, подраздел *“0 — 2: System Pref.”*).



## Функции Solo/Mute

Кнопки **PLAY/MUTE** и **SOLO ON/OFF** расположены на странице P0: Play/Mix в ярлыках T01 — 08 и T09 — 16. Они позволяют воспроизводить и мьютировать треки 1 — 16 способом, аналогичным описанному для режима секвенсера.

Эти опции можно использовать, когда необходимо замьютить воспроизведение трека и исполнить его партию на клавиатуре (фонограмма “минус один”) или когда необходимо прослушать воспроизведение только одного трека (см. главу “Режим секвенсера”, подраздел “Воспроизведение песни”).

Для прослушивания выделенного трека можно воспользоваться командой “Solo Selected Track” меню страницы (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)” и глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)”).

## Эффекты и мастер-эффекты

Информация по этому вопросу приведена в главе “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов” и руководство “Установка параметров”, глава “5. Режим воспроизведения песни”, раздел “Song Play P8: Insert Effect”.

## Воспроизведение данных формата SMF

### Непосредственное воспроизведение данных с внешних устройств, таких как гибкий диск

Для воспроизведения данных формата SMF, совместимых со стандартами GM/GS/XG, необходимо установить параметр “Bank Map” (ярлык Global P0: System Pref.) в **GM(2)**.

- 1) Для входа в режим воспроизведения песни нажмите на кнопку **[S.PLAY]**.
- 2) Вставьте гибкий диск, содержащий файлы формата SMF в дисковод TRITON.

Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то можно загружать данные с внешнего SCSI-оборудования, например, жесткого диска см. пользовательское руководство по карте EXB-SCSI).

- 3) Нажмите на кнопку **[LOCATE]**, **[START/STOP]** или **[PAUSE]**.

При этом в память TRITON загрузятся данные с внешнего устройства. Если была нажата кнопка **[START/STOP]**, то загруженные данные начинают воспроизводиться (см. пункт 6)).

- 4) В поле выбора файла отображаются имена файлов формата SMF.

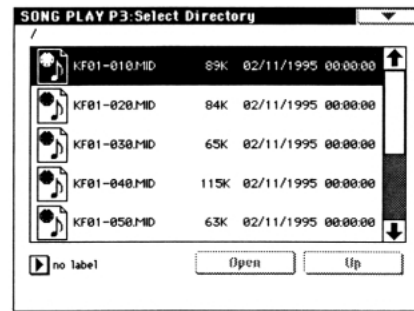


Если гибкий диск не содержит данных формата SMF (или в выбранной директории нет файлов формата SMF), то в этом поле ничего не отображается.



Если не было сформировано списков воспроизведения файлов и отмечено поле “Jukebox”, то в этом поле ничего не отображается. Отмените выделение этого поля.

Для выбора директории, содержащей данные формата SMF, нажмите на кнопку **[MENU]**, а затем на “P3: Select Directory”, чтобы вывести окно P3: Select Directory.



Если установлена опциональная карта EXB-SCSI и с TRITON скоммутирован жесткий диск, нажмите на кнопку выбора драйвера для определения дисковода, на котором находятся требуемые данные.

Нажмите на кнопку **Open** или **Up** для перемещения по уровням файловой структуры и найдите таким образом необходимый SMF-файл.

Когда на экране появится имя SMF-файла (убедитесь, что файл имеет расширение .SMF), для перехода к странице P0: Prog/Mix нажмите на кнопку **[EXIT]**.

- 5) Нажмите на кнопку вызова ниспадающего меню (кнопка выбора файла) и из списка выберите файл, который необходимо воспроизвести.



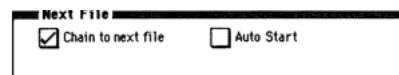
- 6) Нажмите на кнопку **[START/STOP]**.

Запустится воспроизведение. Если отмечено поле “Auto Start”, то воспроизводятся один за другим все файлы, находящиеся в ниспадающем меню.

- 7) Для остановки воспроизведения нажмите на кнопку **[START/STOP]** еще один раз.

### Запуск воспроизведения каждой из песен

В ярлыке P0: Preference отмените выделение поля “Chain to next file” или “Auto Start” и нажмите на кнопку **[START/STOP]**. Запустится воспроизведение. После того, как будет достигнут конец песни, воспроизведение остановится. Это происходит для каждой из песен, проигрываемой в этом режиме. Более подробно об этом рассказывается в руководстве “Установка параметров”, глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “0 — 5: Preference”.



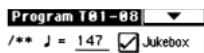
## Функция воспроизведения списка файлов

Функция позволяет воспроизводить данные формата SMF и определять порядок проигрывания файлов.

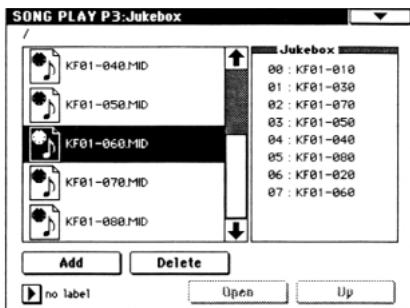
При отключении питания список воспроизведения файлов стирается. Для того, чтобы к нему можно было

вернуться впоследствии, список воспроизведения файлов необходимо сохранить (см. подраздел “Сохранение списка воспроизведения файлов”) на внешнее устройство.

- 1) Отметьте поле “Jukebox”.



- 2) Выберите P3: Jukebox.



Если установлена опциональная карта EXB-SCSI и с TRITON скоммутирован жесткий диск, нажмите на кнопку выбора драйвера для определения дисковода, на котором находятся требуемые данные.

- 3) Перемещаясь по списку SMF-файлов с помощью строки прокрутки, выберите файл, который должен воспроизводиться первым.
- 4) Нажмите на кнопку Add.  
Файл, выбранный на шаге 3), занесется в список воспроизведения файлов.
- 5) Выберите файл, который должен воспроизводиться вслед за первым и нажмите на кнопку Add.  
Этот файл встанет на второе место в списке воспроизведения файлов (этот список может состоять максимум из 100 файлов, пронумерованных с 00 по 99). Для удаления файла из списка воспроизведения файлов, нажмите на кнопку Delete.
- 6) Для перехода к “P0: Play/Mix”, нажмите на кнопку [EXIT].
- 7) Нажмите на кнопку [START/STOP].  
Файлы будут воспроизводиться в порядке, определенном в списке воспроизведения файлов.

- 8) Для останова воспроизведения нажмите еще один раз на кнопку [START/STOP].

В список воспроизведения файлов можно занести данные только одной директории.

Если во время формирования списка воспроизведения файлов выполнить одну из перечисленных ниже операций, то список будет уничтожен.

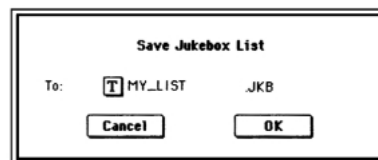
- Смена директории
- Была вынута дискета
- Смена драйвера

## Сохранение списка воспроизведения файлов

### Процедура сохранения

- 1) С помощью описанной только что процедуры создайте список воспроизведения файлов.
- 2) Если установлена опциональная карта EXB-SCSI и список необходимо сохранить на жесткий диск, в “P3: Jukebox” нажмите на кнопку выбора драйвера для определения дисковода, на который будут записываться данные.

- 3) В “P3: Jukebox” выберите команду “Save Jukebox List” меню страницы.



- 4) С помощью кнопок редактирования символьной информации введите имя списка воспроизведения файлов (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).
- 5) Нажмите на кнопку ОК.  
Список воспроизведения файлов будет сохранен.

### Процедура загрузки

- 1) На странице Jukebox выберите список воспроизведения файлов (расширение .JKB).
- 2) Выполните команду “Load Jukebox List” меню страницы.

Выбранный список воспроизведения файлов загрузится в TRITON.

## Исполнение вместе с воспроизведением SMF-файлов

### Режим “минус один”

В этом режиме отдельные партии воспроизводимого SMF-файла замыкаются и исполняются на клавиатуре TRITON.

- 1) Запустите воспроизведение SMF-файла и определите трек, партии которого будут исполняться в режиме реального времени и остановите воспроизведение (см. раздел “Воспроизведение данных формата SMF”).
- 2) На странице P0: Prog/Mix выберите ярлык Prog. 1 — 8 или Prog. 9 — 16.
- 3) С помощью опции выбора трека для воспроизведения (“Play Track Select”) задайте трек, партии которого будут исполняться вручную.

При игре на клавиатуре будет воспроизводиться тембр программы, назначенной на этот трек.



- 4) Для того, чтобы замыкнуть трек, выбранный на шаге 3), нажмите на соответствующую ему кнопку “PLAY/MUTE” (необходимо установить эту кнопку в состояние MUTE).

Если необходимо, чтобы вместе с исполнением на клавиатуре звучали и партии трека, то кнопку “PLAY/MUTE” необходимо установить в состояние PLAY.

- 5) Для запуска воспроизведения нажмите на кнопку [START/STOP].

### Арпеджиатор

При исполнении в режиме “минус-один” можно использовать арпеджиатор (см. главу “Установки арпеджиатора”, раздел “Установки арпеджиатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни”, а также руководство “Установка параметров”, глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “7 — 1: Setup 1 — 8 (Setup T01 — T08)”).

# Глобальный режим

В глобальном режиме определяются установки, действительные для всех режимов работы TRITON. К разряду глобальных относятся, например, пользовательские строи, имя группы, наборы ударных и пользовательские арпеджиаторные паттерны.

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”. За дополнительной информацией можно обратиться также к руководству “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”.

При исполнении с использованием клавиатуры TRITON в глобальном режиме 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 при игре на клавиатуре звук воспроизводиться не будет.

При переходе в глобальный режим из режимов секвенсера или воспроизведения песни при игре на клавиатуре будет воспроизводиться тембр программы или арпеджио, соответствующих глобальному MIDI-каналу (страница Global P1: MIDI).

При отключении питания глобальные установки сбрасываются. Данные глобального режима можно разделить на три категории: **установки набора ударных (P5), установки пользовательского арпеджиаторного паттерна (P6) и другие глобальные установки (P0 — P4)**. 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”, подраздел “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 глобальных установок, наборов ударных или пользовательских арпеджиаторных паттернов их можно сохранить под другими номерами, создав тем самым резервную копию оригинала (команды “Copy Drum Kit” — копирование набора ударных и “Copy Arpeggio Pattern” — копирование арпеджиаторного паттерна).

## Сводная информация о страницах глобального режима

Более детально процедуры загрузки того или иного режима, а также перемещения по его страницам описаны в части 1 “Введение”, глава “Основные функции TRITON”, разделы “1. Выбор режимов” и “2. Выбор страниц и ярлыков”.

Страница	Назначение
P0: Basic Setup	Базовые установки всего TRITON. Установки аудио-входа для использования за рамками режима сэмплирования.
P1: MIDI	MIDI-установки, относящиеся ко всему TRITON в целом.
P2: Controller	Контроллерные установки для педалей и т.п., скоммутированных с инструментом через заднюю панель.
P3: User Scale	Установки пользовательских строев. Определяет 16 строев, основанных на определении гаммы внутри октавы, и 1 строй, определяющий высоту всех 128 нот независимо.
P4: Category Name	Редактирование имени группы для программ и комбинаций.
P5: Drum Kit	Редактирование наборов ударных.
P6: User Arpeggio	Редактирование пользовательских арпеджиаторных паттернов.
P7:	—
P8:	—
P9:	—



# Создание набора ударных

## Набор ударных

Набор ударных устанавливает соответствие между клавишами и барабанными сэмплами (волновые данные PCM для барабанов), а также определяет высоту тона, громкость и т.д. каждого из сэмплов.

Память TRITON рассчитана на **73** набора ударных.

В соответствии с заводскими установками наборы **00 — 15 (A/B)** содержат пресетные наборы ударных, разработанные с учетом специфики различных музыкальных стилей.

Наборы неперезаписываемой памяти ROM **64 — 72 (GM)** включают 9 наборов ударных, обеспечивающих совместимость TRITON с картой звуков стандарта GM2.

Описание пресетных наборов ударных находится в руководстве “Список тембров”.

Страница Global P5: Drum Kit предоставляет опции по редактированию пресетных наборов ударных и создания 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.

Отредактированный или созданный наборы ударных можно сохранить во внутреннюю память инструмента (номера **00 — 63**) или записать в режиме работы с диском на внешний носитель, например, гибкий диск (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов” и раздел “Запись данных на внешние носители”).

Позиции памяти наборов ударных с номерами **16(C) — 31** и **32(D) — 47(D)** предназначены для пресетных паттернов опциональной карты EXB-PCM. Поэтому для размещения пользовательских наборов ударных рекомендуется использовать номера 48 — 63.

### 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 Program P1: Program, ярлык Basic, параметр “OSC Mode”. Для использования в программе мультисэмпла необходимо установить этот параметр в **Single** или **Double**. Для наборов ударных параметр “OSC 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), рождаются и структуры параметров программы, основанной на мультисэмпле (параметр “OSC Mode” установлен в **Single** или **Double**), и программы, работающей с набором ударных (параметр “OSC Mode” установлен в **Drums**).


Поскольку задача подготовки параметров мультисэмплерной программы для использования в качестве набора ударных достаточно сложна (установки фильтров, усиления и т.д. произведены с учетом специфики мультисэмплерной программы), рекомендуется сперва в режиме программы выбрать программу набора ударных, а затем отредактировать ее в глобальном режиме.


## 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 P0: Play выберите программу, которую необходимо использовать при редактировании набора ударных.**

Выберите программу набора ударных из пресетных программ. Если набор ударных, который предполагается редактировать, уже использовался какой-либо программой, то выберите ее. В руководстве “Список тембров” программы, использующие наборы ударных, отмечены символом .

 При необходимости отредактировать набор ударных, сначала загрузите программу (режим программы), которая использует набор ударных (параметр “OSC Mode” установлен в **Drums**). Программа, использующая набор ударных имеет установки фильтров, усиления, параметров эффектов и т.д., адаптированные к барабанным звукам.

 Установите параметр “Octave” в **+0 [8’]**. При других значениях этого параметра нарушается соответствие между клавишами клавиатуры и звуками (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “1 — 2: OSC Basic”).

 Звук обрабатывается эффектами программы, загруженной до этого момента.


 Редактирование набора ударных влияет на все программы, его использующие.

**2) На странице P5: Drum Kit выберите ярлык Sample Setup.**



**3) В поле выбора набора ударных (“Drum kit”) определите набор ударных, который будет редактироваться.**

Для копирования установок пресетного набора ударных или набора ударных GM можно воспользоваться командой “Copy Drum Kit” меню страницы.

 На этом этапе выбирать наборы ударных с номерами **64 — 72 (GM)** нельзя (наборы ударных GM не редактируются и не записываются). Если необходимость отредактировать набор ударных из **64 — 72 (GM)** все же возникла, скопируйте его сначала в область пользовательских наборов ударных **00 — 63** (команда “Copy Drum Kit”) и модифицируйте копию.

**4) Нажмите на кнопку “KEY”.**

**5) Определите номер ноты, которую необходимо отредактировать.**

Номер ноты можно задать с помощью контроллеров [VALUE] или нажав на соответствующую клавишу клавиатуры при нажатой кнопке [ENTER]. На экран выводятся параметры барабанного сэмпла выбранной ноты.

**6) В ярлыках “Sample Setup” и “Voice/Mixer” определите необходимые установки.**

**7) Для установки параметров другой клавиши, повторите шаги 4) — 6) описываемой процедуры.**

Для редактирования имени набора ударных используется команда “Rename Drum Kit” меню страницы (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).

## 8) Запишите отредактированную версию набора ударных во внутреннюю память TRITON.

Если отключить питание, предварительно не сохранив набор, то все изменения будут утеряны (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

## Ярлык Sample Setup


### Поле Assign

Обычно это поле отмечено. В этом случае действуют установленные значения параметров. Если поле не отмечено, то нарушается соответствие барабанных сэмплов и клавиш клавиатуры. Теперь при нажатии на эту клавишу воспроизводится тембр, назначенный на соседнюю справа клавишу, но на пол тона ниже. Эта опция удобна, когда необходимо воспроизводить барабанный сэмпл на различных частотах.

### Поле Velocity Sample SW Lo → Hi

Можно назначить различные барабанные сэмплы на High Drumsample и Low Drumsample, а затем использовать velocity (т.е. динамику исполнения) для определения какой из них будет воспроизводиться. Этот эффект называется velocity-зависимым переключением барабанных сэмплов.

Он аналогичен переключению мультисэмплов программы в зависимости от velocity (см. главу “Режим программы”, подраздел “Страница P1: Edit Basic (установки генераторов)”).


 Если эта функция не используется, установите параметр “Velocity Sample SW Lo → Hi” в значение **001**. В этом случае будет воспроизводиться барабанный сэмпл, назначенный на High Drumsample.

### Поле выбора банка

**ROM:** барабанный сэмпл выбирается из внутренней непerezаписываемой памяти TRITON (ROM-память).

**RAM:** сэмплы выбираются из тех, которые были записаны в процессе сэмплирования или из тех, которые были загружены в режиме работы с диском.

**EXB\*:** сэмплы выбираются из опциональной карты EXB-PCM.

 Некоторые карты EXB-PCM не имеют барабанных сэмплов.

### Барабанные сэмплы ROM-памяти

Во внутренней непerezаписываемой памяти TRITON (ROM-память) находится 413 барабанных сэмплов.

В ниспадающем меню барабанные сэмплы памяти ROM распределены по 15 группам. Для выбора группы используются расположенные по краям ярлыки. Полный перечень барабанных сэмплов и их имен приведен в руководстве “Список тембров”.

## Ярлык Voice/Mixer

### Поле “Exclusive Group”

#### (взаимоисключающие группы)

Любой из барабанных сэмплов можно связать с одной из 127 взаимоисключающих групп. Барабанные сэмплы, принадлежащие группе с одинаковым номером, воспроизводятся в монофоническом режиме. Например, если к группе **001** отнести барабанные сэмплы открытого и закрытого хэтов, то в данный момент времени может воспроизводиться только один из них. Это позволяет более правдоподобно имитировать игру на реальной ударной установке.

### Поле BUS Select (IFX Individ.Out Assign)

Определяет шину, на которую направляется звук барабанного сэмпла: на шину эффектов, основные выходы, независимые выходы. Например, для малого барабана можно установить параметр в **IFX1**, а для бочки — в **IFX2**. Таким образом, разные барабаны будут обрабатываться различными эффектами. Аналогично их можно направить на различные независимые выходы (**1 — 4, 1/2** или **3/4**).

Установки действительны, если отмечено поле “Use DKit Setting” (страница Program P8: Edit-Insert, ярлык Routing) для программы, использующей набор ударных (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Редактирование программы”, подраздел “8 — 1: Routing” и глава “8. Управление эффектами”, подраздел “Разрывы эффектов (IFX 1, 2, 3, 4, 5)”).

### Параметр панорамы Pan

Определяет значение панорамы. Установки действительны, если отмечено поле “Use DKit Setting” (страница Program P4: Edit-Amp, ярлык Amp1 Lvl/Pan).

### Параметры Send 1 (MFX1), Send 2 (MFX2)

Параметры определяют уровни посылов на мастер-эффекты. Эти установки действительны, если отмечено поле “Use DKit Setting” (ярлык Program P8: Routing).

### Другие параметры

Параметры ярлыка Sample Setup для High Drumsample и Low Drumsample определяются независимо друг от друга. Параметры ярлыка Voice/Mixer применяются как к High, так и Low Drumsample. Для копирования установок другой ноты (номер ноты задается в поле “KEY”) используется команда “Copy Key Setup” меню страницы. Более детально все эти параметры описаны в руководстве “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, раздел “Global P5: Drum Kit”.

## Структура режима

Режим работы с диском используется для сохранения и загрузки данных различных типов с гибких дисков или скомутированного с TRITON 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, установок ID и т.п. рассматриваются в пользовательских руководствах опциональных SCSI-приборов.

## Страницы режима работы с диском

Страница	Назначение
Load	Загрузка во внутреннюю память выбранного файла или директории.
Save	Сохранение данных внутренней памяти на внешний носитель, например, диск.
Utility	Переименование, копирование или уничтожение диска или файла, создание новых директорий; определение даты и времени.
Media Information	Справочная информация о выбранном внешнем носителе информации.

## Типы используемых носителей информации

### Гибкие диски

TRITON 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 MB (9 секторов на трек) для дисков 2DD. Более детально вопросы форматирования описаны в руководстве "Установка параметров", глава "7. Режим работы с диском", раздел "0 – 3: Utility".

▲ Рекомендуется использовать гибкие диски **2HD**.

### Внешнее SCSI-оборудование

Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, TRITON может обмениваться данными с внешним SCSI-оборудованием, например жестким диском, Zip, Jaz или магнитооптическим драйвером. Емкость внешнего SCSI-оборудования не может превышать 4 GB.

▲ Этот формат не применим к носителям, в которых число байтов на блок отлично от 512 (например, 640-мегабайтные магнитооптические диски и т.п.).

## Загрузка данных

### Типы загружаемых данных

Типы данных, которые можно загрузить с внешнего носителя (гибкого диска и т.д.) будут приведены на диаграмме в следующем подразделе. Более подробно каждый из этих типов будет описан в руководстве "Установка параметров", глава "7. Режим работы с диском", раздел "0 – 1: Load". Если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то данные можно загружать с таких внешних носителей, как жесткий диск или CD-диск.

## Процедура загрузки данных Загрузка программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов и глобальных установок (загрузка файлов .PCG)

Ниже на примере будет рассмотрен пример загрузки файла .PCG. Файлы этого формата используются для хранения программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов и глобальных установок (см. диаграмму, приведенную ниже).

Файлы .PCG используются, когда необходимо перезагрузить установки программ, комбинаций и т.д., которые были созданы и сохранены с помощью команд "Save All" или "Save PCG"; а также при восстановлении пресетных (заводских) установок с входящего в комплект поставки гибкого диска. Этот же метод используется для загрузки файлов .PCG с гибких дисков, поставляемых вместе с опциональными картами EXB-PCM или EXB-MOSS.

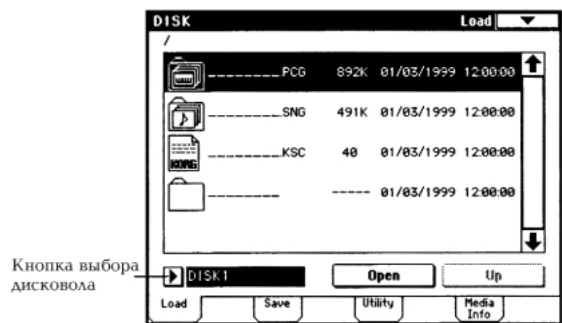
▲ Прежде чем загрузить программу, комбинацию, песню, набор ударных или пользовательский арпеджиаторный паттерн, необходимо в глобальном режиме сначала снять защиту памяти по записи (см. главу "Сохранение данных", раздел "Запись во внутреннюю память").

- 1) При загрузке данных с гибкого диска, вставьте его в дисковод.

Ознакомьтесь, пожалуйста, с информацией, приведенной в разделе "Основные правила работы с гибким диском".

При загрузке данных с внешних SCSI-приборов внимательно изучите соответствующее пользовательское руководство, убедитесь, что оборудование скомутировано правильно и содержит требуемые данные. Для использования этой опции необходимо установить опциональную карту EXB-SCSI.

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



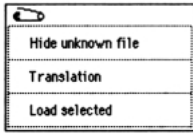
- 3) Выберите ярлык **Load**.
- 4) При загрузке данных с внешнего SCSI-оборудования с помощью кнопки выбора драйвера определите тот прибор, на котором хранятся требуемые данные.
- 5) Выберите файл **“.PCG”**.

Для перемещения по файловой структуре в процессе поиска требуемых данных используйте кнопки **Open** и **Up**.

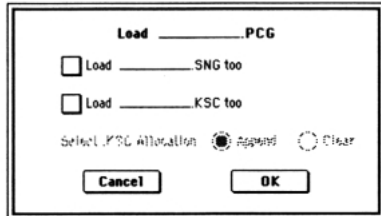
▲ При загрузке файла .PCG во внутреннюю память TRITON, он затирает находившиеся там прежде данные (программы, комбинации, наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны, глобальные установки). Если во внутренней памяти содержатся данные, которые могут пригодиться в

дальнейшей работе, сохраните их перед загрузкой с помощью команд "Save All" или "Save PCG".

- 6) **Нажмите на кнопку меню страницы и выберите команду "Load Selected".**



Выводится диалоговое окно. Его структура зависит от типа загружаемого файла. Более подробно каждый из типов данных будет описан в руководстве "Установка параметров", глава "7. Режим работы с диском", раздел "0 — 1: Load".



- 7) **Если отмечено поле "Load\*\*\*\*\*.SNG too", то вместе с файлом .PCG будет загружен файл .SNG. Если отмечено поле "Load\*\*\*\*\*.KSC too", то вместе с файлом .PCG будет загружен файл .KSC.**
- 8) **Нажмите на кнопку ОК. Данные загрузятся во внутреннюю память TRITON.**

⚠ Ни в коем случае не вынимайте носитель из драйвера (или не разрывайте связь внешнего оборудования с TRITON), если процесс обмена еще не завершился.

### Загрузка файла .PCG с гибкого диска, поставляемого вместе с опциональной картой EXB-PCM

Для загрузки программ и комбинаций опциональной карты EXB-PCM вышеописанная процедура немного

модифицируется. В пункте 5) необходимо определить банк, куда будут загружаться данные (С или D). Для загрузки данных в банк С необходимо выбрать "C\_BANK.PCG", а в банк D — "C\_BANK.PCG".

Если выбрана опция "C\_BANK.PCG", во внутреннюю память TRITON загружаются программы банков А, В и С, все наборы ударных, все пользовательские арпеджиаторные паттерны и глобальные установки. Предыдущее содержимое внутренней памяти инструмента стирается.

Если выбрана опция "D\_BANK.PCG", во внутреннюю память TRITON загружаются программы банков А, В и D, все наборы ударных, все пользовательские арпеджиаторные паттерны и глобальные установки. Предыдущее содержимое внутренней памяти инструмента стирается.

⚠ Если во внутренней памяти содержатся данные, которые могут пригодиться в дальнейшей работе, сохраните их перед загрузкой с помощью команд "Save All" или "Save PCG".

## Сохранение данных

Процедура сохранения данных на гибкий диск или внешнее SCSI-оборудование описывается в главе "Сохранение данных", раздел "Запись данных на внешние носители".

## Типы сохраняемых данных

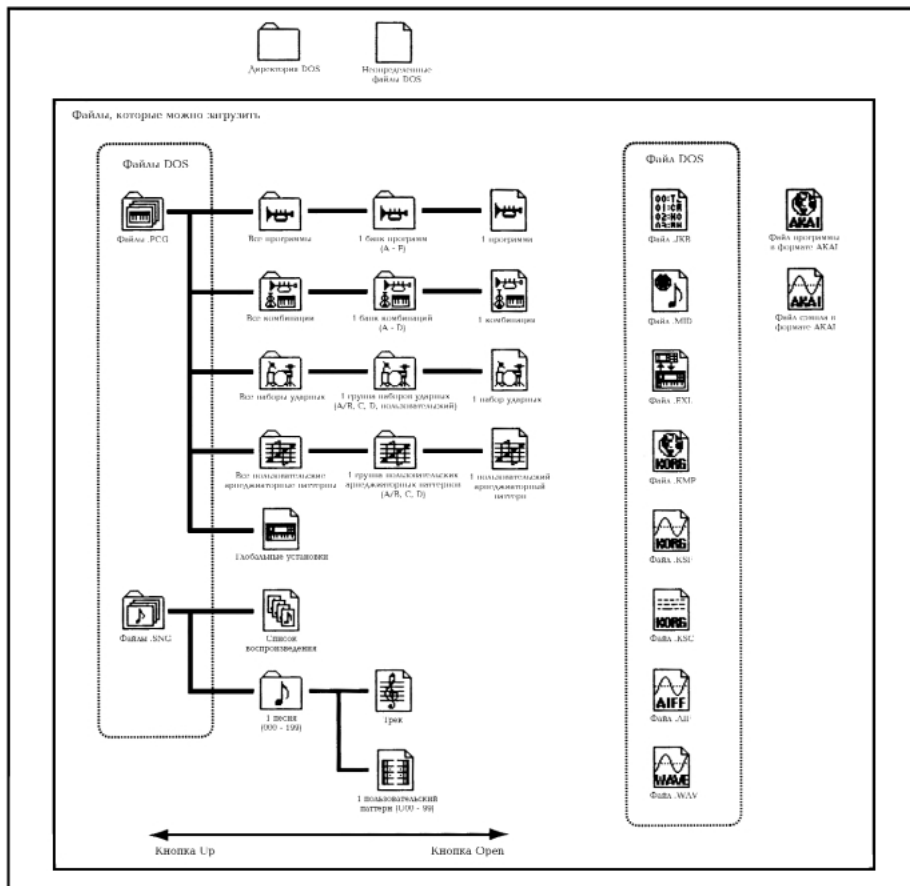
Данные можно записывать на гибкий диск. Кроме того, если установлена опциональная карта EXB-SCSI, то для сохранения данных можно использовать внешние носители с большой емкостью (например, жесткий диск). Для записи данных на внешние носители используются следующие форматы.

### • Файлы .PCG

Программы, комбинации, глобальные установки, наборы ударных, пользовательские арпеджиаторные паттерны (сохраняются данные, для которых помечены флажками соответствующие поля).

### • Файлы .SNG

Песни и списки воспроизведения песен.



#### • **Файлы .KSC**

Файлы-сценарии (файлы KSC), содержащие информацию о мультисэмплах и сэмплах, которые были созданы в режиме сэмпирования, вместе с мультисэмплами (файлы KMP) и сэмплами (файлы KSF).

#### • **Стандартные MIDI-файлы (SMF)**

В этом формате можно сохранять песни секвенсера.

#### • **SysEx (системные файлы)**

Системные данные, загруженные в TRITON с внешнего MIDI-оборудования (TRITON может использоваться для хранения файлов другого оборудования).

▲ Иконки, соответствующие файлам каждого из этих типов, приведены выше на диаграмме.

## Форматирование носителей информации

Новые носители информации или те, которые использовались для работы с другими приборами, предварительно необходимо отформатировать. TRITON имеет функции форматирования гибких дисков и носителей информации внешнего SCSI-оборудования.

Соответствующая процедура описана в руководстве "Установка параметров", глава "7. Режим работы с диском", раздел "0 — 4: Media (информация по внешним носителям)".

Для форматирования гибких дисков можно использовать компьютер, совместимый с системой MS-DOS. Форматирование внешних носителей SCSI-оборудования должно осуществляться только под управлением TRITON.

▲ Этот формат не применим к носителям, в которых число байтов на блок отлично от 512 (например, 640-мегабайтные магнитооптические диски и т.п.).

## Основные правила работы с гибким диском

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 использует 3.5" гибкие диски плотности 2HD и 2DD.

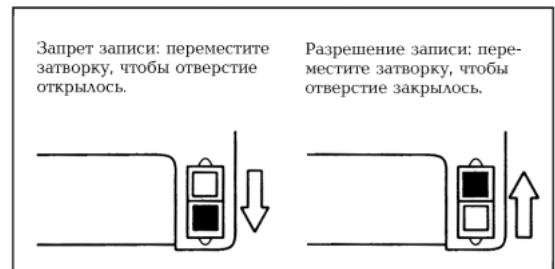
### Правила эксплуатации

- Не открывайте заслонку дискеты, избегайте контакта с рабочей магнитной поверхностью.
- Не перевозите TRITON 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 ставьте никаких предметов на гибкий диск.
- Не предпринимайте попыток вынуть гибкий диск из дисковода или отключить питание TRITON во время его работы (когда дисковод находится в активном состоянии).

## Защита гибкого диска от записи

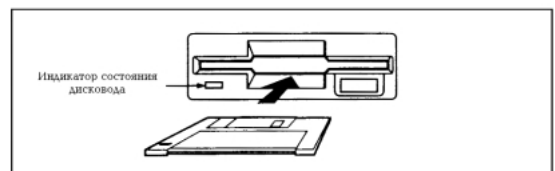
Гибкий диск имеет в корпусе небольшое отверстие, позволяющее предотвратить потерю информации вследствие непреднамеренной записи на него данных (или удаления их).

После сохранения данных на диск, переместите затворку, чтобы открыть отверстие в корпусе дискеты. В этом состоянии запись на гибкий диск невозможна.



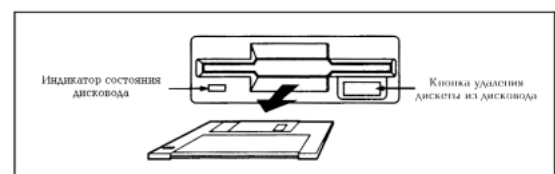
## Вставка гибкого диска

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 значительные 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). 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. Для их чистки используется специальный 3.5" двухсторонний диск. 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 2 “Краткое описание”, глава “Использование арпеджиатора во время исполнения”.

## Установки арпеджиатора для программы

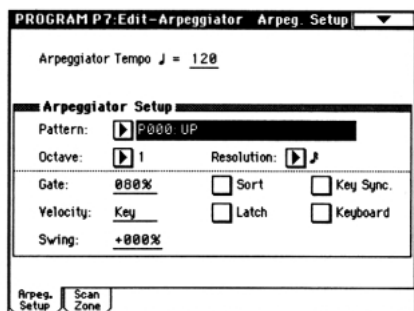
### Включение/выключение арпеджиатора

Каждый раз при нажатии на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF] изменяется состояние арпеджиатора (с выключенного на включенное и наоборот). На активное состояние арпеджиатора указывает горящий индикатор кнопки ARPEGGIATOR [ON]/[OFF]. При игре на клавиатуре воспроизводится арпеджио в соответствии с выбранными установками арпеджиаторного паттерна.

▲ Текущее состояние арпеджиатора сохраняется вместе с установками программы.

### Установки арпеджиатора

- 1) На странице P7: Edit Arpeggiator выберите ярлык Arpeg/ Setup.



- 2) В поле “Arpeggiator Tempo” определите темп арпеджиатора.

Темп арпеджиатора можно установить с помощью ручки ARPEGGIATOR [TEMPO]. Во время этой процедуры индикатор мигает в соответствии с установленным на данный момент значением темпа.

Если параметр “MIDI Clock” (страница Global P1:MIDI) установлен в External MIDI или External PCI/F, установки темпа отображаются в следующем формате “J”= “EXT”. Эта установка позволяет синхронизировать темп арпеджиатора с внешним оборудованием. В этом случае его нельзя установить на TRITON.

- 3) В поле “Pattern” выберите арпеджиаторный паттерн.

Можно выбрать один из пресетных (P000 — P004) или пользовательских (U000 — U231) паттернов. Номер пользовательского паттерна можно задать с помощью цифровых кнопок [0] — [9].

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 (A/B) — U179 (A/B)

В соответствии с заводскими установками некоторые паттерны содержат данные. Паттерны с этими номерами (U000 (A/B) — U179 (A/B)) включают различные барабанные, гитарные и бас-гитарные фразы, а также клавишные рифы. Полный список арпеджиаторных паттернов приведен в руководстве “Список тембров”.

#### U180 (A/B) — U199 (A/B)

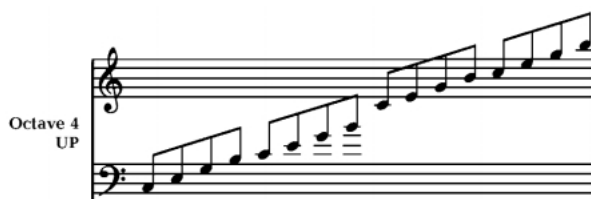
#### U200 (A/B) — U215 (C)/ U216 — U231 (D)

В соответствии с заводскими установками эти паттерны не содержат пресетных данных. В них можно записывать создаваемые в процессе редактирования пользовательские паттерны.

Если установлена опциональная карта EXB-PCM и загружены данные диска, входящего в комплект поставки, список пользовательских паттернов расширяется до U200 (A/B) — U215 (C)/ U216 — U231 (D).

- 4) Определите установки различных паттернов.

“Octave”: определяет диапазон клавиатуры, в котором воспроизводится арпеджио.



▲ Для пользовательских паттернов можно задать значение параметра “Octave Motion” (ярлык Global P6: Pattern Setup), определяющего направление арпеджио.

“Resolution”: определяет расположение нот арпеджио в такт (♩₃ — ♩).

“Gate”: определяет длительность нот арпеджио. Если используется пользовательский арпеджиаторный паттерн, в нем можно установить параметр в значение Step. В этом случае параметр “Gate” устанавливается для каждого из шагов (ярлык Global P6: Pattern Edit).

▲ Эти установки действительны в том случае, если ручка ARPEGGIATOR [GATE] находится в центральном положении (установлена 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 исполнении нот на клавиатуре. Если выбран пользовательский паттерн, то в нем можно установить параметр в значении **Step** и задать “Velocity” для каждого из шагов (ярлык Global P6: Pattern Edit).

▲ Эти установки действительны в том случае, если ручка ARPEGGIATOR [VELOCITY] находится в центральном положении (установлена на 12 часов). Поэтому при их регулировке обращайтесь особое внимание на положение этой ручки.

“**Swing**” определяет величину смещения четных ноты арпеджио для имитации эффекта свингованного исполнения.

“**Sort**” если это поле отмечено, то ноты арпеджио воспроизводятся в порядке, соответствующем их высоте, независимо от порядка, в котором они нажимались на клавиатуре. Если поле не отмечено, порядок воспроизведения нот арпеджио определяется порядком их воспроизведения на клавиатуре.



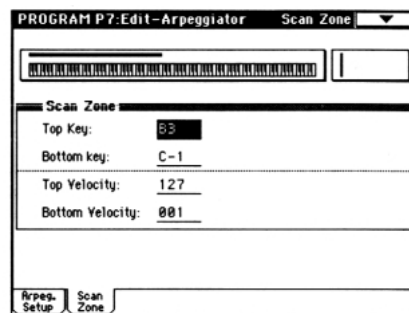
“**Latch**” если поле отмечено, то воспроизведение арпеджио продолжится даже после отпущения соответствующих нот клавиатуры. Если поле не отмечено, то при снятии рук с клавиатуры воспроизведение арпеджио останавливается.

“**Key Sync.**” если поле отмечено, то воспроизведение арпеджио начинается с начала паттерна при нажатии на ноту (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 воспроизводится просто нота и соответствующий арпеджиаторный паттерн. Если поле не отмечено, то воспроизводятся только арпеджиаторные паттерны.

▲ Для копирования установок арпеджиатора из другой программы или комбинации используется команда “Copy Arpeggiator” меню страницы (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “7 — 1: Arpeg. Setup”).

## 5) В ярлыке Scan Zone определяется рабочий диапазон клавиатуры арпеджиатора.



“**Top Key**”, “**Bottom Key**”: определяют верхнюю и нижнюю границы диапазона, внутри которого действуют установки арпеджиатора (за пределами диапазона установки арпеджиатора недействительны).

▲ Допустим “Pattern Select” установлен в **P0: UP**, отмечено поле “Latch”, “Top Key” определен как **B3**, а “Bottom Key” — 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 арпеджируемого аккорда необходимо взять новый аккорд в диапазоне клавиатуры, начиная с ноты **B3** и ниже.

“**Top Velocity**”, “**Bottom Velocity**”: арпеджиатор включается только в том случае, если velocity нот взятого аккорда находится в пределах динамического диапазона, определяемого этими двумя параметрами. Ноты, у которых скорость нажатия лежит за пределами этого диапазона, не арпеджируются и воспроизводятся в соответствии со стандартными установками.

6) Прежде чем сохранить отредактированную программу, необходимо сначала в глобальном режиме снять защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

## Установка связи арпеджиатора и программы

Если необходимо, чтобы вместе с загружаемой программой выбирались записанные в нее установки арпеджиатора, отметьте поле “Program” секции “Auto Arpeggiator” (см. ярлык Global P0: Basic).

## Установки арпеджиатора в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни

В режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни TRITON 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 “Combination P7: Edit-Arp”; глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P7: Arpeggiator” и глава “5. Режим воспроизведения песни”, раздел “Song Play: Arpeggiator”.

При работе с двумя арпеджиаторами можно выполнять следующие действия.

- Назначить на каждый тембр комбинации свой арпеджиатор. Можно выбрать из **Off** (отключен), (арпеджиатор) **A** или (арпеджиатор) **B** (см. пункт 5) описываемой ниже процедуры).
- Определять состояние арпеджиаторов (см. пункт “6”).

- Выбирать арпеджиаторный паттерн и устанавливать необходимые параметры обоих арпеджиаторов (см. пункт “7”).
- Определять параметры Scan Zone таким образом, чтобы при игре на инструменте 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 (см. пункт “8”).
- Определять установки тембров, которые мьютируются, если арпеджио не воспроизводится (см. пункт “10”).

## Включение/выключение арпеджиатора

Каждый раз при нажатии на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF] происходит изменение состояния арпеджиатора с включенного на выключенное и наоборот. Если арпеджиатор находится в активном состоянии, то индикатор кнопки подсвечивается. Установки состояния арпеджиатора записываются во внутреннюю память прибора вместе с программой.

- ▲ При “Arpeggiator Assign” установленном в **Off** включить арпеджиатор с помощью кнопки ARPEGGIATOR [ON/OFF] не представляется возможным, если поле “Arpeggiator Run” не отмечено.

## Установки арпеджиатора

### 1) Загрузите страницу

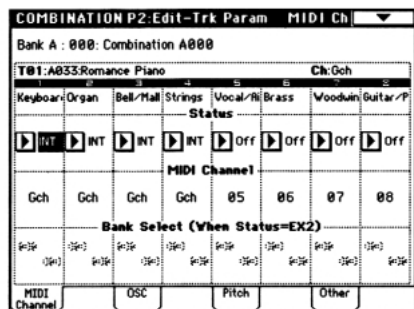
**Combination P1: Edit-Program/Mixer.**

Назначьте программы на тембры 1 — 4.

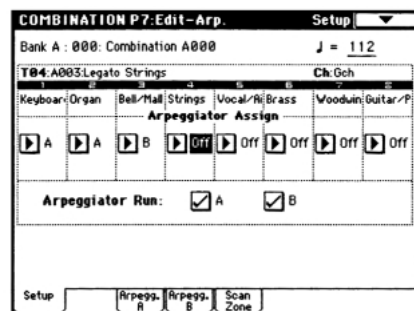
### 2) На странице **Combination P2: Edit-Trk Param** выберите ярлык **MIDI Channel**.

Установите параметр “Status” используемых тембров в **INT**, а “MIDI Channel” — в **Gch** или в номер глобального MIDI-канала (устанавливается на странице Global P1: MIDI, параметр “MIDI Channel”).

Для этого примера установите состояние тембров 1 — 4 “Status” в **INT**, а 5 — 8 — в **Off**. Установите параметр “MIDI Channel” тембров 1 — 4 в **Gch**.



### 3) На странице **Combination P7: Edit-Arp.** Выберите ярлык **Setup**.



### 4) С помощью ручки **ARPEGGIATOR [TEMPO]** установите темп.

Эти действия аналогичны определению установок арпеджиатора для программы (см. предыдущий раздел).

Отличие заключается в том, что определенный таким образом темп действует для обоих генераторов А и В.

### 5) Определите установки “Arpeggiator Assign”.

Установите арпеджиаторы А или В на соответствующие тембры. В данном примере арпеджиатор А воспроизводится тембрами 1 и 2, а арпеджиатор В — тембром 3.

### 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 ARPEGGIATOR [ON/OFF]).

В соответствии с проведенными установками при включенной кнопке ARPEGGIATOR [ON/OFF] арпеджиатор А будет озвучиваться тембрами 1 и 2, а арпеджиатор В — тембром 3. Если кнопка ARPEGGIATOR [ON/OFF] отключена (не подсвечена), то тембры 1 — 4 воспроизводятся в режиме наложения. Если поле “Arpeggiator Assign” для всех тембров установлено в **Off** или не отмечено ни одно из полей “Arpeggiator Run”, то арпеджио не воспроизводится.

### 7) В ярлыках **Arpeggiator A** или **Arpeggiator B** определите значения параметров арпеджиаторов **A** и **B**.

Параметры выполняют те же функции, что и соответствующие параметры арпеджиатора программы (см. предыдущий раздел).

### 8) В ярлыке **Scan Tab** определите рабочий диапазон клавиатуры арпеджиаторов **A** и **B**.

Параметры выполняют те же функции, что и соответствующие параметры арпеджиатора программы (см. предыдущий раздел).

Для управления режимами воспроизведения можно использовать опции определения рабочих диапазонов клавиатур или динамических диапазонов (ярлыки Key Zone и Vel Zone страницы P4: Edit-Zone/Ctrl). Комбинация этих установок с другими параметрами позволяет определять различные вариации режимов, управляющих работой арпеджиаторов.

### 9) Для сохранения установок во внутреннюю память **TRITON** необходимо предварительно отключить защиту памяти по записи (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

### 10) Можно определить значения “Status”, “MIDI Channel” и “Arpeggiator Assign” таким образом, что определенные тембры будут воспроизводиться только при работе арпеджиатора.

Ниже будет рассмотрен пример установок одной из пресетных комбинаций.

## Комбинация **A003: Drum'n'Bass Kit**

Выберите комбинацию A003: Drum'n'Bass Kit и воспроизведите ее. Перед воспроизведением убедитесь, что глобальный MIDI-канал (Global P1: MIDI “MIDI Channel”) установлен в **01**.

- Арпеджиатор А назначен на тембры **T1** и **7**. При игре на клавиатуре арпеджиаторный паттерн **U158 (A/B)**: **Drum'n'Bass 6** будет воспроизводиться только тембром **T1** программы **B068: Drum'n'Bass Kit**.

- Арпеджиаторный паттерн будет использоваться параметр “Arpeggio Tone Mode” (страница Global P6: User Arpeggio, ярлык Pattern Setup), установленный в **Fixed Note** (установка, присущая барабанным арпеджиаторным паттернам). В соответствии со своими установками, арпеджиаторный паттерн будет воспроизводиться на одинаковой частоте, независимо от высоты ноты, взятой на клавиатуре (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “6 — 1: Pattern Setup”).



- Установки арпеджиатора **A** “Top Key” и Bottom Key” (ярлык Combination P7: Scan Zone Tab) определяют, что он будет воспроизводиться только для нот из диапазона **B3** и ниже.
- Арпеджиатор **A** назначен также и на тембр **T7**. Однако установки определены таким образом, что арпеджио (при включенном арпеджиаторе) будет воспроизводиться только тембром **T1** (программой **B068: Drum’n’Bass Kit**).

#### Таблица установок тембров T1 и T7

	Status	MIDI Channel	Arpeggiator Assign
T1	INT	02	A
T7	Off	Gch	A

- Если арпеджиатор отключен, то при игре на клавиатуре будут воспроизводиться тембры с установками **Gch** или настроенные на глобальный MIDI-канал (в данном случае — это канал 01). Тембр **T1** 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 MIDI-каналу, настроенному на соответствующий тембр. В рассматриваемом примере это MIDI-каналы **02** (тембр T1) и **Gch** (глобальный канал, тембр T7).
- В данном примере состояние тембра **T7** “Status” установлено в **Off**. Поэтому он не будет воспроизводиться, несмотря на то — включен арпеджиатор или нет.

#### Комбинация B86: [<Moon Jam>]

Выберите и с помощью клавиатуры воспроизведите комбинацию **B86: [<Moon Jam>]**. Перед воспроизведением убедитесь, что глобальный MIDI-канал (Global P1: MIDI “MIDI Channel”) установлен в **01**.

- Арпеджиатор **A** назначен на тембр **T3**, а **B** — на тембры **T6** и **T7**. При игре на клавиатуре TRITON арпеджиаторный паттерн **P000: Up** будет воспроизводиться тембром **T3** (программой **A012: Smooth Sine**), а арпеджиаторный паттерн **U161: House 2 BD&SD** — тембром **T6** (программой **A020: House Kit**).
- Граничные точки рабочего диапазона арпеджиаторов A и B (параметры “Top Key” и Bottom Key”, определяемые в ярлыке Combination P7: Scan Zone Tab) определены 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 **A020: House Kit**). Ситуация аналогична описанной для комбинации **A003: Drum’n’Bass Kit** (см. выше).

#### Связь установок арпеджиатора и комбинации

Для того, чтобы при загрузке комбинации активизировались соответствующие установки арпеджиатора, необходимо для параметра “Auto Arpeggiator” отметить поле Combination (страница Global P0: Basic Setup, ярлык 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**. Действие этих паттернов заранее определено и изменению не поддается (см. часть 2 “Краткое описание”, глава “Использование арпеджиатора во время исполнения”). TRITON имеет 232 редактируемых пользовательских арпеджиаторных паттерна **U000(A/B) — U231(D)**.

Они обеспечивают практически неограниченные возможности по воспроизведению различных аккордов и фраз на разной высоте и с различной скоростью. В соответствии с заводскими установками, в паттерны **U000(A/B) — U179(A/B)** записаны разнообразные арпеджиаторные фразы (см. руководство “Список тембров”). С помощью опций страницы Global P6: User Arpeggio можно редактировать пользовательские арпеджиаторные паттерны или создавать новые “с нуля”. Отредактированные версии паттернов можно сохранять во внутреннюю память TRITON в позиции **U000(A/B) — U231(D)**. В режиме работы с диском их можно сохранить на внешний носитель, например, на гибкий диск (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов” и раздел “Запись данных на внешние носители”).

Паттерны с номерами **U200(C) — U215(C)** и **U216(D) — U213(D)** содержат пресетные паттерны, предназначенные для работы с опциональной картой EXB-PCM.

## Редактирование пользовательского арпеджиаторного паттерна

Прежде чем приступить к редактированию пользовательского арпеджиаторного паттерна, необходимо отключить защиту памяти по записи, отменив выделение поля “Arpeggio User Pattern” в ярлыке System Pref., страница Global P0: Basic Setup.

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 **ARPEGGIATOR [ON/OFF]** (она загорится).

Кнопкой ARPEGGIATOR [ON/OFF] можно включить режим арпеджиатора даже в том случае, если переход в глобальный режим был произведен из режима программы, в которой арпеджиатор был выключен.

- 3) На странице **Global P6: User Arpeggio** выберите ярлык **Setup**.



- 4) Если переход в глобальный режим произошел из режима программы, то в качестве арпеджиатора автоматически выбирается арпеджиатор **A** (параметр “Arpeggiator Select”).
- 5) В поле “Pattern” выберите арпеджиаторный паттерн, который необходимо отредактировать. Для этого примера выберите пустой пользовательский паттерн.

Если переход в глобальный режим произошел из режима программы, то в поле отображается имя арпеджиаторного паттерна загруженной программы.

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, в которых он используется.

### 6) В поле “Length” задайте длину паттерна.

После того, как паттерн был воспроизведен нотами заданной длительности (длительность нот паттерна определяется параметром “Resolution”) до конца (длина паттерна определяется параметром “Length”), он возвращается в начало. 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 пресетных пользовательских паттернов **U000(A/B) — U179(A/B)** может существенным образом изменить характер их звучания.

### 7) Задайте значение параметров “J”, “Octave”, “Resolution”, “Sort”, “Latch”, “KeySync.” и “Keyboard”.

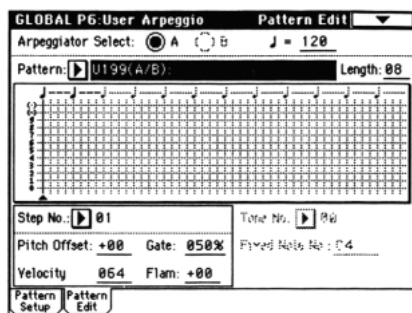
Все это — параметры программы, однако их значения можно определить и в этом диалоге. Если переход в глобальный режим произошел из режима программы и эти параметры были отредактированы, можно вернуться в режим программы и сохранить ее. Значения этих параметров при выполнении операции записи арпеджиаторного паттерна “Write Arpeggio Pattern” не сохраняются.

Для данного примера выберите установки, приведенные на картинке в пункте 3).

### 8) В поле Arpeggio Pattern Play определите способ воспроизведения арпеджио.

Эти установки можно изменить как в процессе, так и после завершения процесса редактирования (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “6 — 1: Pattern Setup”).

### 9) Выберите ярлык Pattern Edit.



Паттерн состоит из **шагов и тонов**.

**Шаг:** пользовательский арпеджиаторный паттерн может состоять максимум из 48 шагов. Арпеджиатор проигрывает паттерн, начиная с первого шага через интервалы, определяемые параметром “Resolution”. На экране дисплея шаги отображаются вертикальными линиями сетки.

Для выбора конкретного шага паттерна используйте поле “Step No.”. Для каждого из шагов определите значения параметров “Pitch Offset”, “Gate”, “Velocity” и “Flam”.

**Тон:** на каждом из шагов может звучать аккорд максимум из 12 тонов (“Tone No.” **00 — 11**). Для ввода тона выберите шаг (параметр “Step No.”) и с помощью цифровых кнопок [0] — [9], [-] и [./10's HOLD] определите номер тона. Номер тона можно задать с помощью поля “Tone No.”. Ниже будет приведена таблица соответствия номера тона и кнопок [0] — [9], [-] и [./10's 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.

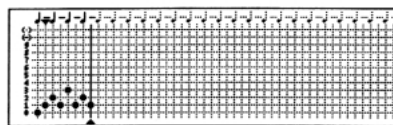
Номер тона	Кнопка
01 — 09	[0] — [9]
10	[-]
11	[./10's HOLD]

### Пример создания паттерна



- 1) Установите “Step No.” в 01 и нажмите на кнопку [0].
- 2) Установите “Step No.” в 02 и нажмите на кнопку [1].
- 3) Установите “Step No.” в 03 и нажмите на кнопку [2].
- 4) Установите “Step No.” в 04 и нажмите на кнопку [1].
- 5) Установите “Step No.” в 05 и нажмите на кнопку [3].
- 6) Установите “Step No.” в 06 и нажмите на кнопку [1].
- 7) Установите “Step No.” в 07 и нажмите на кнопку [2].
- 8) Установите “Step No.” в 08 и нажмите на кнопку [1].

Для выбора шага можно использовать также кнопки [△] [▽], слайдер [VALUE], колесо [VALUE] или ниспадающее меню.



### 9) При игре на 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 “Pitch Offset”, “Gate”, “Velocity” и “Flam”.

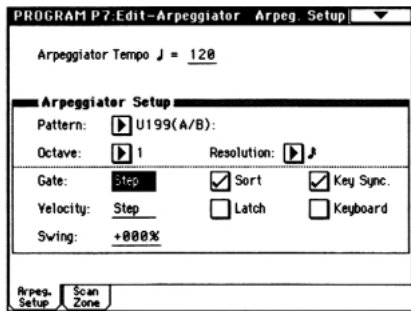
**“Pitch Offset”:** используется для транспонирования высоты нот арпеджио вверх/вниз. Можно задать для всех шагов паттерна ноту одной высоты и сформировать мелодическую линию, изменяя параметр “Pitch Offset” (см. далее параграф “Мелодический паттерн”).

**“Gate”:** определяет продолжительность звучания ноты шага арпеджиаторного паттерна. Если он установлен в **Legato**, 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.

**“Velocity”:** определяет динамику воспроизведения тонов. Если этот параметр установлен в **Key**, то тон воспроизводится с velocity (скорость нажатия), соответствующей динамике игры на клавиатуре инструмента.

Параметры шага “Gate” и “Velocity” будут воздействовать на арпеджиаторный паттерн только в том случае, если параметры “Gate” и “Velocity” страницы Program P7: Edit-Arpeggiator (ярлык Arpeg. Setup) установлены в **Step**. В противном случае они игнорируются и все ноты арпеджио воспроизводятся в соответствии с установками страницы Program P7: Edit-Arpeggiator.

При установке значений параметров “Gate” и “Velocity” ручки ARPEGGIATOR [GATE] и [VELOCITY] должны быть установлены в центральное положение (на 12 часов).



- 11) Для изменения имени паттерна используется команда “Rename Arpeggio Pattern” меню страницы (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).
- 12) Если необходимо записать отредактированный паттерн во внутреннюю память, убедитесь, что в качестве приемника выбран пользовательский арпеджиаторный паттерн (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”). Если отключить питание TRITON, 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”).

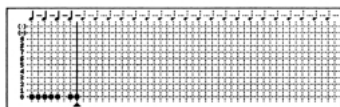
### Другие примеры создания пользовательских арпеджиаторных паттернов

#### Мелодический паттерн

- 1) Установите “Step No.” в 01 и нажмите на кнопку [0]. Установите “Pitch Offset” в +00.
- 2) Установите “Step No.” в 02 и нажмите на кнопку [0].



- Установите “Pitch Offset” в +10.
- 3) Установите “Step No.” в 03 и нажмите на кнопку [0]. Установите “Pitch Offset” в +00.
  - 4) Установите “Step No.” в 04 и нажмите на кнопку [0]. Установите “Pitch Offset” в +00.
  - 5) Установите “Step No.” в 05 и нажмите на кнопку [0]. Установите “Pitch Offset” в +12.
  - 6) Для шага 06 тон не устанавливайте.
  - 7) Установите “Step No.” в 07 и нажмите на кнопку [0]. Установите “Pitch Offset” в +00.
  - 8) Установите “Step No.” в 08 и нажмите на кнопку [0]. Установите “Pitch Offset” в -02.

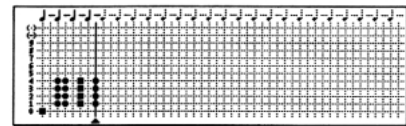


### Аккордовый паттерн



- 1) Установите “Step No.” в 01 и нажмите на кнопку [0].
- 2) Для шага 02 тон не устанавливайте.
- 3) Установите “Step No.” в 03 и нажмите на кнопки [1], [2], [3], [4].
- 4) Установите “Step No.” в 04 и нажмите на кнопки [1], [2], [3], [4].
- 5) Для шага 05 тон не устанавливайте.
- 6) Установите “Step No.” в 06 и нажмите на кнопки [1], [2], [3], [4]. Установите параметр “Gate” в Legato.
- 7) Для шага 07 тон не устанавливайте.
- 8) Установите “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 странице Program P7: Edit Arpeggiator, в ярлыке Arpeg. Setup установите параметр “Gate” в Step.



Вернитесь на ярлык Pattern Edit (страница Global P6: User Arpeggio). Установите параметр “Flam” для шагов с нечетными номерами в **положительное значение (+)**, а для шагов с четными номерами — в **отрицательное (-)**. Это позволяет имитировать нюансы игры на гитаре аккордами.

### Барабанный паттерн

Рассмотрим пример использования арпеджиатора для воспроизведения ритмического паттерна.

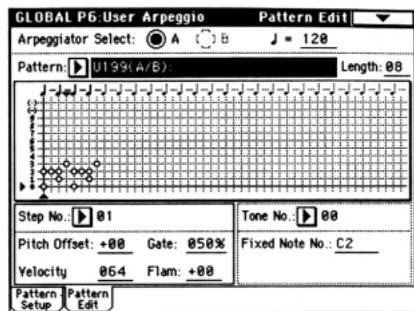
- 1) В режиме программы загрузите программу набора ударных. В этом примере была выбрана программа **A036: Standard Kit**.
- 2) Загрузите страницу Global p6: User Arpeggio, выберите ярлык Pattern Setup и определите установки поля Arpeggio Pattern Setup.

Параметр “Arpeggio Tone Type” установите в **Fixed Note**. В этом случае тон будет воспроизводиться на одной частоте, независимо от высоты взятой на клавиатуре ноты.

Если установить параметр “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.



### 3) Выберите ярлык Pattern Edit.

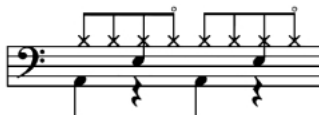


Каждый **ТОН** на дисплее отображается маленьким кружочком. Теперь необходимо определить значения параметров “Tone No.” и “Fixed Note No.”. Выберите **ТОН** (параметр “Tone No.”) и установите в “Fixed Note No.” номер ноты, соответствующей данному **ТОНУ**. Аналогичным образом назначьте на каждый из тонов свой барабанный сэмпл (номер ноты) набора ударных. В данном примере установлено следующее соответствие между “Tone No.” и “Fixed Note No.”.

Номер тона	Номер ноты (сэмпл)
00	C2 (бочка)
01	F2 (малый барабан)
02	F#3 (закрытый хэт)
03	G#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 клавиатуры. Затем введите значение параметра “Fixed Note No.”, взяв ноту нужной высоты при нажатой кнопке [ENTER].

### Создание барабанного паттерна



- 1) Введите партию бочки (тон 00). Установите “Step No.” в 01 и нажмите на кнопку [0]. Затем установите “Step No.” в 05 и снова нажмите на кнопку [0].
- 2) Введите партию малого барабана (тон 01). Установите “Step No.” в 03 и нажмите на кнопку [1]. Затем установите “Step No.” в 07 и снова нажмите на кнопку [1].
- 3) Введите партию закрытого хэта (тон 02). Последовательно устанавливайте “Step No.” в 01, 02, 03, 05, 06 и 07 и на каждом из этапов нажимайте на кнопку [2].
- 4) Введите партию открытого хэта (тон 03). Установите “Step No.” в 04 и нажмите на кнопку [3]. Затем установите “Step No.” в 08 и снова нажмите на кнопку [3].

Для выбора шага можно использовать также кнопки [△] [▽], слайдер [VALUE], колесо [VALUE] или ниспадающее меню.

Параметр “Fixed Note Mode”: если установить его в **Trigger All Tones**, то при взятии одной ноты будут воспроизводиться все **тоны**. Если параметр установлен в **Trigger As Played**, то при нажатии на одну клавишу

воспроизводится **тон 00** (бочка), если нажать на две — **тоны 01** и **02** (малый барабан) и т.д. Таким образом, количество нажатых клавиш определяет количество воспроизводимых **тонов**.

### 5) Установите параметры каждого из шагов.

Используйте “Velocity” для создания акцентов ритмического паттерна и т.д.

Параметры шага “Gate” и “Velocity” будут воздействовать на арпеджиаторный паттерн только в том случае, если параметры “Gate” и “Velocity” страницы Program P7: Edit-Arpeggiator (ярлык Arpeg. Setup) установлены в **Step**. В противном случае они игнорируются и все ноты арпеджи воспроизводятся в соответствии с установками страницы Program P7: Edit-Arpeggiator.

При установке значений параметров ручки ARPEGGIATOR [GATE] и [VELOCITY] должны быть установлены в центральное положение (на 12 часов).

## Редактирование установок арпеджиатора

Ниже будет рассмотрено функционирование арпеджиатора на примере комбинации. Нюансы работы арпеджиатора в режимах секвенсера и воспроизведения песни обсуждаются в сноске “Замечание”. Если войти в режим редактирования арпеджиаторного паттерна из режима комбинации, то в качестве объекта редактирования будут выбраны установки арпеджиаторного паттерна комбинации.

### 1) В режиме комбинации загрузите комбинацию, арпеджиаторный паттерн которой необходимо отредактировать.

Для этого примера выберите комбинацию, использующую оба арпеджиатора A и B.

### 2) Для включения арпеджиатора нажмите на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF] (кнопка загорится).

Кнопкой ARPEGGIATOR [ON/OFF] можно включить режим арпеджиатора 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 ни арпеджиатор **A**, ни арпеджиатор **B** не назначены ни на один из тембров (поле “Arpeggiator Assign”), то опция арпеджирования недоступна.

### 3) На странице Global P6: User Arpeggio выберите ярлык Pattern Setup.

### 4) Если глобальный режим был загружен из режима комбинации, то с помощью альтернативных кнопок A и B поля “Arpeggiator Select” выберите арпеджиатор, установки которого необходимо отредактировать.

Если отмечена кнопка **A**, то будут редактироваться установки пользовательского арпеджиаторного паттерна арпеджиатора A, если отмечена кнопка **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 P0: Play, выберите ярлык Arpeggio Play и отмените выделение поля “Arpeggiator Run”.

### 6) Для изменения имени арпеджиаторного паттерна используется команда “Rename Arpeggio Pattern” меню страницы (см. главу “Сохранение данных”, раздел “Запись во внутреннюю память”).

### 7) Если необходимо записать отредактированный паттерн во внутреннюю память, убедитесь, что в качестве приемника выбран пользовательский

**арпеджиаторный паттерн (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).**

Во внутреннюю память TRITON записываются оба пользовательских арпеджиаторных паттерна одновременно. Если отключить питание инструмента, предварительно не выполнив операцию сохранения, то отредактированные версии пользовательских арпеджиаторных паттернов пропадают.

- 8) **Если необходимо сохранить также и состояние комбинации, возвратитесь в режим комбинации и запишите ее во внутреннюю память (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение программ и комбинаций”).**

▲ Пользовательские арпеджиаторные паттерны можно редактировать также и в режимах секвенсера или воспроизведения песни. В принципе, процедура ничем не отличается от описанной выше, за исключением некоторых деталей.

При игре на клавиатуре TRITON в глобальном режиме воспроизводятся программы и арпеджио только треков, настроенных на глобальный MIDI-канал (страница Global P1: MIDI).

Допустим, трек 1 и арпеджиатор А назначены на MIDI-канал 01, а трек 2 и арпеджиатор В — на MIDI-канал 02. (MIDI-канал определяется в режиме секвенсера (страница P2: Trk Param, ярлыки MIDI Ch1 — 8, 9 — 16) и подтверждается в режиме воспроизведения песни).

Для выбора трека, который будет воспроизводиться с помощью клавиатуры, используйте поле выбора треков. Если выбран трек 1, то будет воспроизводиться арпеджиатор А, если трек 2 — то арпеджиатор В. Если теперь перейти в глобальный режим, то арпеджиатор А будет воспроизводиться в том случае, если глобальный канал установлен в 01, а арпеджиатор В — если в 02.

При редактировании пользовательского арпеджиаторного паттерна необходимо учитывать установки глобального 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. В этом случае отсутствуют данные, которые можно бы было отредактировать.

## Синхронизация арпеджиатора

Источник синхронизации воспроизведения нот арпеджио определяется состоянием поля “Key Sync.”. Если это поле отмечено, то при нажатии на ноту запускается воспроизведение арпеджио с начальной точки паттерна (если все ранее нажатые клавиши были отпущены). Если это поле не отмечено, арпеджиатор синхронизируется от внутренних/внешних сообщений MIDI clock. Далее предполагается, что поле “Key Sync.” не отмечено.

## Синхронизация арпеджиатора и секвенсера в режиме секвенсера или воспроизведения песни

Если параметр MIDI Clock (Global P1: MIDI “MIDI Clock”) установлен в **EXT** в режиме секвенсера, то арпеджиатор синхронизируется от внешнего MIDI-секвенсера.

В режиме воспроизведения песни невозможно привязаться к внешнему синхросигналу MIDI clock.

### Песня остановлена

- Арпеджиатор синхронизируется с темпом на основе внутреннего/внешнего генератора сообщений MIDI clock.

- В режиме секвенсера при воспроизведении паттерна RPPR арпеджиатор синхронизируется с его темпом.

### Песня записывается или воспроизводится

- Арпеджиатор синхронизируется с темпом песни.
- Если в режиме секвенсера при включенном арпеджиаторе (горит кнопка ARPEGGIATOR [ON/OFF]) удерживать нажатой клавишу клавиатуры во время предварительного отсчета, то арпеджиатор запускается вместе с записью и его исполнение также записывается.

### Синхронизация с началом песни

- Если арпеджиатор включен (горит кнопка ARPEGGIATOR [ON/OFF]) и воспроизводит арпеджио, то входящее сообщение Song Start запускает арпеджиаторный паттерн с его начала.

## Синхронизация с внешним секвенсером в режимах программы и комбинации

Если параметр MIDI Clock (Global P1: MIDI “MIDI Clock”) установлен в **EXT** в режимах программы или комбинации, то арпеджиатор синхронизируется с MIDI clock или стартовыми сообщениями Start внешнего MIDI-секвенсера.

### Синхронизация с внешними сообщениями MIDI clock

- Арпеджиатор синхронизируется с темпом на основе внешних сообщений MIDI clock.

### Синхронизация с началом песни

- Если арпеджиатор включен (горит кнопка ARPEGGIATOR [ON/OFF]) и воспроизводит арпеджио, то входящее сообщение Song Start запускает арпеджиаторный паттерн с его начала.

### Синхронизация арпеджиаторов А и В

В режимах комбинации, секвенсера или воспроизведения песни арпеджиаторы (А и В) могут работать одновременно. При этом (если не отмечено поле “Key Sync.”), если один из арпеджиаторов уже воспроизводит арпеджио, а второй только стартует, то он синхронизируется с темпом первого.

- ▲ Если отмечено поле “Key Sync.”, то арпеджиаторы А и В работают независимо друг от друга.

# Установки эффектов

Эффекторная секция TRITON состоит из пяти разрывов эффектов, двух мастер-эффектов, одного мастер-эквайзера (стереофонический трех-полосный) и микшера, определяющего взаимосвязи между этими компонентами.

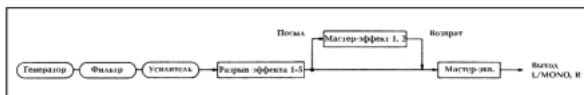
Библиотека эффектов состоит из 102 типов цифровых эффектов, которые можно назначить на любой из разрывов эффектов. При этом 89 типов эффектов можно использовать для любого из двух мастер-эффектов. Эффекты можно классифицировать на следующие группы.

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 разрывы эффектов** используются как составная часть процесса формирования звука, аналогично тому, как выходной сигнал генератора обрабатывается фильтром и усилителем при создании звука. Кроме разрыва эффекта, сигнал можно обработать пространственными мастер-эффектами (например, ревербератором). Трех-полосный мастер-эквайзер 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, секвенсера и воспроизведения песни** разрывы эффектов используются для обработки звука тембра/трека. Далее сигнал можно обработать пространственными мастер-эффектами (например, ревербератором). Трех-полосный мастер-эквайзер расположен в звуковом тракте непосредственно перед основными выходами OUTPUT (MAIN) L/MONO и R и используется для заключительной корректировки тембра сигнала. Режим комбинации позволяет независимо определять установки эффектов для каждой из комбинаций. В режиме секвенсера можно задать параметры эффектов любой из песен. В режиме воспроизведения песни параметры эффектов устанавливаются для всего режима в целом.

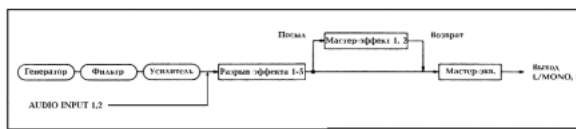


В режиме **сэмплирования** сигнал внешнего источника звука поступает на входы AUDIO INPUT 1 и 2. Его можно направить на разрывы эффектов. Таким образом будет сэмплироваться уже обработанный эффектами сигнал. Эти установки задаются в поле "Audio Input (Sampling)" ярлыка Sampling P0: Input/Setup и действительны только для режима сэмплирования.



Внешние входы AUDIO INPUT 1 и 2 можно использовать не только в режиме сэмплирования. В режимах программы, комбинации, секвенсера и воспроизведения песни сигналы внешних входов можно также направить на разрывы эффектов, мастер-эффекты и мастер-эквайзер.

Это означает, что процессор эффектов TRITON имеет конфигурацию 2 входа/6 выходов. Если выбран эффект **093: Vocoder**, то TRITON можно использовать как процессор эффектов типа "вокодер". При этом внутренними звуками TRITON можно управлять от внешнего сигнала, снимаемого, например, с микрофона.



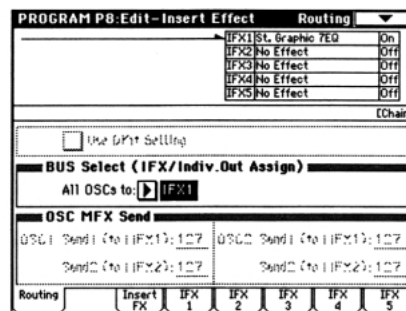
## Установки маршрутизации и эффектов

Структура разрывов эффектов, мастер-эффектов и мастер-эквайзера определяется одинаково для всех режимов. В отличие от этого установки маршрутизации, т.е. уровни посылов на разрывы эффектов или мастер-эффекты определяются индивидуально (в программе определяется уровень посылы 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) На странице Program P8: Edit-Insert Effect выберите ярлык Routing.



2) В поле "BUS Select (IFX/Indiv.Out Assign)" определите шину (разрыв эффекта), на которую необходимо направить выход генератора.

L/R: сигнал на разрывы эффектов 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 эффектов IFX1, 2, 3, 4 или 5.

**1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4:** выходной сигнал генератора направляется на независимые аудио-выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3 или 4 минуя разрывы эффектов, мастер-эффекты или мастер-эквайзер.

**Off:** сигнал с мастер-эффектов направляется на выходы AUDIO OUTPUT (MAIN), используется, когда необходимо последовательно соединить выход и мастер-эффекты. Уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1 (MFX1)” и “Send 2 (MFX2)”.

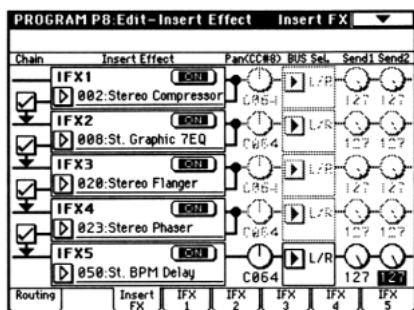
**В этом примере установлено значение IFX1.**

### 3) В поле “OSC MFX Send” определяются уровни посыла генератора на мастер-эффекты.

Это поле доступно только когда “BUS Select (IFX/Indiv.Out Assign)” установлен либо в L/R, либо в Off. Если этот параметр установлен в IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты задаются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX).

## Разрывы эффектов

### 4) Выберите ярлык Insert FX.



### 5) Выберите тип эффекта для каждого из разрывов (IFX1 — 5).

При входе в ниспадающее меню выводится список всех имеющихся эффектов, разнесенных по шести группам. С помощью ярлыков (расположены слева) выберите группу, а затем — конкретный эффект внутри нее.

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.

При каждом нажатии на кнопку **ON/OFF** происходит переключение состояние соответствующего эффекта с включенного (ON) на выключенное (OFF) и наоборот. Установка **OFF** эквивалентна выбору опции **000: No Effects**.

Для копирования установок эффектов одной программы в другую используется команда “Copy Insert Effect” меню страницы. Для обмена установками (например, между разрывами IFX1 и IFX5) используется команда “Swap Insert Effect” меню страницы.

### 6) Определите установки “Chain”.

Если поле “Chain” отмечено, то разрыв эффекта включается в цепочку эффектов, на которую подается сигнал с выхода генератора. Поскольку выход генератора направлен на IFX1 (см. пункт “2”), то определение состояния полей “Chain”, как это было сделано в пункте 4), задает цепочку из пяти последовательно соединенных эффектов: IFX1 → IFX2 → IFX3 → IFX4 → IFX5. Сигнал с выхода генератора попадает на вход этой цепочки эффектов.

### 7) Определите значения параметров панорамы (“Pan”), назначения на шину (“BUS Sel.”), посылов 1 и 2 (“Send 1” и “Send 2”) для сигнала, на выходе разрыва эффектов.

Если использована опция объединения эффектов в цепочку, то эти установки применяются после последнего модуля эффектов.

**“Pan”:** определяет панораму сигнала, действителен только если параметр “BUS Sel.” установлен в L/R.

**“BUS Sel.”:** определяет выходную шину программы. Обычно параметр устанавливается в L/R. Если необходимо звук с выходов разрывов эффектов направить на независимые выходы AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4, установите параметр в значение 1 — 4, 1/2 или 3/4.

**“Send 1”, “Send 2”:** определяют уровни посылов на мастер-эффекты. В этом примере выбрано значение 127.

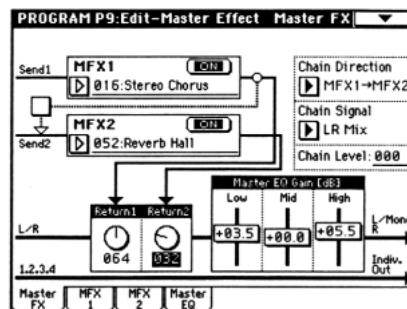
### 8) С помощью ярлыков IFX1 — 5 определите значения параметров каждого из выбранных эффектов.

Более детальное описание параметров эффектов приведено в руководстве “Установка параметров”, глава “8. Управление эффектами”, раздел “Фильтры/динамические эффекты”.

## Мастер-эффекты

Уровень сигнала на входе мастер-эффектов определяется значениями параметров “Send 1/2” (см. пункты 3) и 7) описываемой процедуры). Если “Send 1/2” установить в ноль, то это будет эквивалентно отключению мастер-эффектов. Параметр “Send 1” определяет уровень посыла на мастер-эффект 1 (MFX1), а “Send 2” — на мастер-эффект 2 (MFX2).

### 9) На странице P9: Edit-Master Effect выберите ярлык Master FX.



### 10) В полях MFX1 и MFX2 выберите тип для каждого из мастер-эффектов (см. пункт “5”).

Эта процедура аналогична выбору эффекта для разрыва.

В качестве мастер-эффектов нельзя выбирать эффекты двойного размера (090 — 102).

Мастер-эффекты имеют моно вход и моно выход. Даже стереофонический эффект в качестве мастер-эффекта работает в режиме моно.

При каждом нажатии на кнопку **ON/OFF** происходит переключение состояние соответствующего эффекта с включенного (ON) на выключенное (OFF) и наоборот. Установка **OFF** эквивалентна мьютированию мастер-эффекта.

### 11) Параметры “Return 1” и “Return 2” используются для установки уровня сигнала на выходе соответствующего мастер-эффекта.

Для каждого из эффектов величина **Wet** (обработанная эффектом составляющая сигнала) параметра “Wet/Dry” определяет уровень сигнала на выходе эффекта. Для окончательного определения уровня возврата эффекта эти величины перемножаются. Таким образом “Уровень возврата с эффекта” = “Return” x Wet. В умножении участвует не абсолютная величина параметра “Return”, а

относительная. Например, если уровень возврата установлен в 127, то относительное значение "Return" будет равно 1, если уровень возврата установлен в 64, то относительное значение "Return" будет равно 1/2 и т.д. Таким образом, формула трансформируется: "Уровень возврата с эффекта" = ("Return" / 127) x Wet.

## 12) Выберите ярлыки 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-эквайзер

### 13) 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.

Для регулировки по каждой из полос эквалайзера используются соответствующие слайдеры. Кроме того, можно выбрать ярлык Master EQ и в нем определить параметры мастер-эквайзера (см. руководство "Установка параметров", глава "8. Управление эффектами", раздел "Мастер-эквайзер").

## Установки эффектов в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни

В этих режимах на разрывы эффектов и мастер эффекты направляются сигналы тембров/треков. Процедуры определения установок эффектов во всех этих режимах идентичны. Поэтому ниже будет рассмотрена работа только в режиме комбинации.

## Маршрутизация

### 1) На странице Combination P8: Edit-Insert Effect выберите ярлык Routing.



### 2) В поле "IFX/Indiv.Out Bus Select" определяется на какую шину (на какой разрыв эффекта) будет направлен выход каждого из тембров комбинации.

Графические представления установок маршрутизации, разрывов эффектов и цепочек эффектов отображаются в верхней части экрана дисплея. 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 ярлык Effect.

### 3) Определите значение параметров "Send 1" и "Send 2".

Параметры определяют уровень посыла на мастер-эффекты. Параметры доступны для редактирования лишь в том случае, если "IFX/Indiv.Out BUS Select" установлен в L/R или Off.

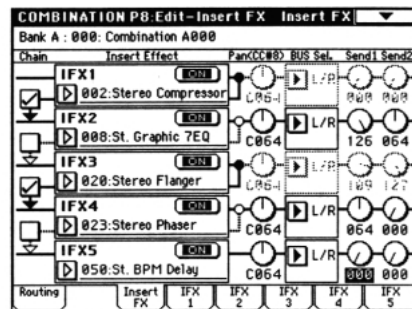
Реальные уровни посылов определяются перемножением этих значений и значений "Send 1" или

"Send 2" генераторов 1 и 2 программы, назначенной на тембр. Таким образом, если параметр программы "Send 1" или "Send 2" установлен в 0, то уровень посыла на мастер-эффект будет оставаться на нулевом уровне, независимо от установок посыла на мастер-эффекты "Send 1" и "Send 2".

Если параметр "IFX/Indiv.Out BUS Select" определен как IFX1 — 5, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами "Send 1" и "Send 2" (ярлык Insert FX), определяющими уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.

## Разрывы эффектов

Определите типы эффектов IFX1 — 5 и задайте значения параметров "Pan", "BUS Sel.", "Send 1" и "Send 2" для сигналов, проходящих через каждый из разрывов эффектов. Если эффекты объединены в цепочку, то используются установки последнего эффекта цепочки. Параметры "Send 1" и "Send 2" определяют уровни посылов на мастер-эффекты. Установки производятся также, как и соответствующие установки для программы (см. предыдущий подраздел).



## Мастер-эффекты и мастер-эквайзер

Для установки значения параметров мастер-эффектов и мастер-эквайзера используется процедура, аналогичная описанной в предыдущем подразделе.

## Установки эффектов в режиме сэмплирования

В режиме сэмплирования разрывы эффектов используются для обработки сигнала внешнего аудио-источника, которые подаются на входы AUDIO INPUT 1 и 2. При этом сэмплируется сигнал, обработанный соответствующим эффектом.

## Маршрутизация

### 1) На странице Sampling P0: Recording выберите ярлык Audio Input.

Параметры поля "Audio Input (SAMPLING)" определяют разрывы эффектов, на которые подаются сигналы с аудио-входов Audio Input 1 и 2. Более детально эти установки описаны в главе "Режим сэмплирования", подраздел "Подготовка к сэмплированию".

## Разрывы эффектов

Определите типы эффектов IFX1 — 5 и задайте значения параметров "Pan", "BUS Sel.", "Send 1" и "Send 2" для сигналов, проходящих через каждый из разрывов эффектов. Если эффекты объединены в цепочку, то используются установки последнего эффекта цепочки. Параметры "Send 1" и "Send 2" определяют уровни посылов на мастер-эффекты. Установки производятся также, как и соответствующие установки для программы (см. подраздел "Установки эффектов программы").

## Мастер-эффекты и мастер-эквайзер

В режиме сэмплирования установки мастер-эффектов и мастер-эквайзера недоступны.



## Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT

Сигналы, поступающие на аудио-входы AUDIO INPUT с внешнего оборудования, можно обрабатывать эффектами TRITON не только в режиме сэмплирования. Эффекторная секция TRITON может использоваться как процессор эффектов с двумя входами и шестью выходами. Если выбран эффект **093: Vocoder**, то TRITON можно использовать как процессор эффектов типа “вокодер”. При этом внутренними звуками TRITON можно управлять с помощью внешнего сигнала, снимаемого, например, с микрофона.

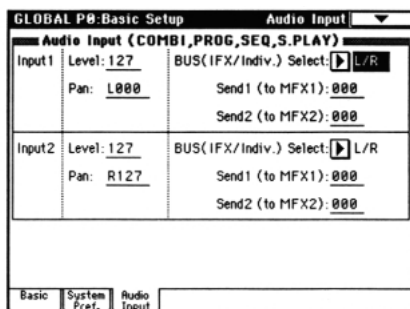
### Маршрутизация

Для маршрутизации сигналов аудио-входов AUDIO INPUT в режимах, отличных от сэмплирования (т.е. в режимах комбинации, программы, секвенсера и воспроизведении песни), используется страница Global P0: Basic Setup, ярлык Audio Input.

#### 1) Перейдите в глобальный режим.

Если перейти в глобальный режим из режима сэмплирования, то в принудительном порядке будут установлены значения “Audio Input” режима сэмплирования. Поэтому невозможно будет прослушать результаты редактирования. В силу выше сказанного необходимо переходить в глобальный режим из режима программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни. В этом случае установки режима сэмплирования для входов AUDIO INPUT игнорируются. Установки для аудио-входов AUDIO INPUT в режиме сэмплирования определяются аналогичным образом на странице Sampling P0: Recording Input/Setup, ярлык “Audio Input (SAMPLING)”.

#### 2) На странице Global P0: Basic Setup выберите ярлык Audio Input.



#### 3) Установите значения параметров Input 1 и 2.

Поле Input 1 определяет параметры аудио-входа AUDIO INPUT 1, поле Input 2 — параметры аудио-входа 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 (ручка [LEVEL]) 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 устанавливают 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.

**“Send 1 (to MFX1)”** и **“Send 2 (to MFX2)”**: 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 “BUS (IFX/Indiv.) Select” установленным в **L/R** или **Off** (см. подраздел “Установки эффектов программы”).

Если параметр “IFX/Indiv.Out BUS Select” определен как **IFX1** — **5**, уровни посылов на мастер-эффекты определяются параметрами “Send 1” и “Send 2” (ярлык Insert FX), определяющими уровень сигнала на выходе разрыва эффекта.

Допустим параметр “IFX/Indiv.Out BUS 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 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 “IFX/Indiv.Out BUS Select” в **Off** или параметр “Level” — в **0**.

Если аудио-входы AUDIO INPUT 1 и 2 ни с чем не скоммутированы, то АЦП генерирует “нулевые” данные и помехи на выходах TRITON отсутствуют.

### Динамическая модуляция (Dmod)

Функция динамической модуляции (Dmod) позволяет управлять отдельными параметрами эффектов в режиме реального времени с помощью контроллеров TRITON или MIDI-сообщений.

Аналогичным образом устроена и функция BPM/MIDI Sync, позволяющая синхронизировать частоту LFO (для эффектов, основанных на модуляции), время задержки (для эффектов, основанных на задержке) и т.д. с темпом арпеджиатора или 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 подразделе “Установки эффектов программы”, установите “IFX1” в **049: L/C/R BPM Delay**. Убедитесь, что на выходе воспроизводится задержанный сигнал.

2) Выберите ярлык **IFX1**.

**Использование Dmod для изменения уровня задержки с помощью перемещения джойстика “от себя”.**

1) Установите параметр “Input Level Dmod” в **+100**.

2) Установите “Src” в **JS+Y: CC#01**. Эффект задержки пропадет.

Уровень посылы на эффект управляется джойстиком. При перемещении джойстика “от себя” уровень задержки постепенно увеличивается.

**Использование Dmod для изменения уровня обратной связи с помощью кнопки [SW1]**

1) На странице **P1: Edit-Basic** выберите ярлык **Controller Setup** и установите “SW1” в **SW1 Mod.: CC#80 (Toggle)**.

2) Перейдите к странице **P8**. Установите “Feedback Src” в **SW 1: CC#80**.

3) Установите “Amt” в **+30**.


Теперь при нажатии на кнопку [SW1] уровень обратной связи увеличивается и задержанный звук

воспроизводится дольше (не забудьте переместить джойстик “от себя”, чтобы обработанный эффектом сигнал передавался на выход). Параметр “Amt” определяет уровень обратной связи при нажатой кнопке [SW1]. Если установить его в **-10**, то при нажатии на кнопку [SW1] уровень обратной связи упадет до **0**.

### **Использование функции BPM/MIDI Sync для синхронизации времени задержки с темпом арпеджиатора**

#### **1) Установите параметр “BPM” в MIDI.**

#### **2) Для L, C и R установите необходимые значения “Delay Base Note” и “Times”.**

Для простоты установите “Delay Base Note” в , а “Times” — в **x1**.


#### **3) Вращайте ручку [TEMPO].**


Время задержки будет изменяться с интервалом в одну восьмую ноты (не забудьте переместить джойстик “от себя”, чтобы обработанный эффектом сигнал передавался на выход).

#### **4) Включите арпеджиатор (кнопка ARPRGGIATOR [ON/OFF]).**

Выберите любой арпеджиаторный паттерн.

При вращении ручки [TEMPO] время задержки будет изменяться синхронно с изменением темпа арпеджио.

 При вращении ручки [TEMPO] во время звучания задержанного сигнала, в нем могут возникнуть искажения. Это происходит в силу нарушения непрерывности обработанного эффектом звука и не является признаком неправильной работы TRITON.

 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”, раздел “009: St. Wah/Auto Wah”.

# Работа с MIDI

## Введение

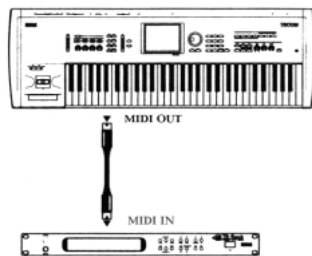
Система MIDI (Musical Instrument Digital Interface — цифровой интерфейс музыкальных инструментов) — система стандартизированных протоколов обмена данными всевозможных форматов между различными электронными музыкальными инструментами и компьютерами.

Система MIDI позволяет обмениваться MIDI-информацией даже между MIDI-приборами различных фирм-производителей. Для этого входящее в систему MIDI-оборудование необходимо коммутировать между собой с помощью MIDI-кабелей.

## Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров

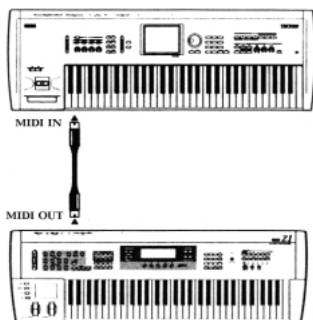
### Управление с помощью TRITON работой внешнего генератора звуков

В случае необходимости использования клавиатуры TRITON, его контроллеров, секвенсера и т.д. для воспроизведения звуков внешнего генератора, коммутируйте выход TRITON MIDI OUT с входом MIDI IN внешнего генератора.



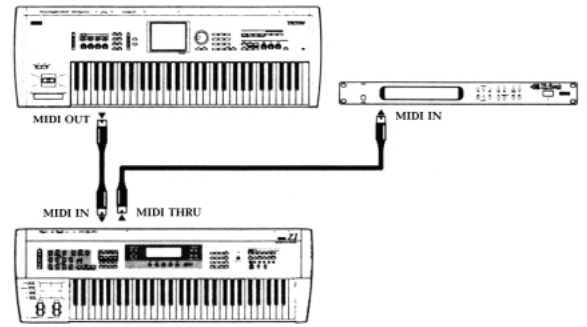
### Управление работой TRITON с помощью внешнего генератора звуков

При необходимости управлять воспроизведением и другими параметрами TRITON с помощью внешней MIDI-клавиатуры или внешнего секвенсера, коммутируйте выход MIDI OUT внешней MIDI-клавиатуры с входом TRITON MIDI IN.

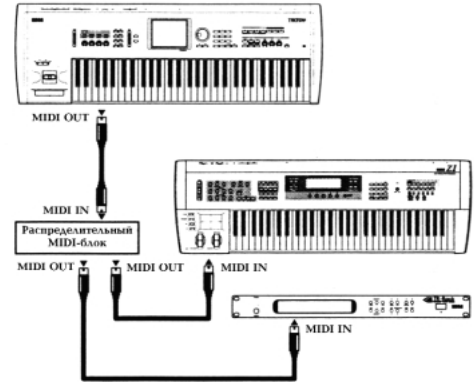


### Управление с помощью TRITON несколькими внешними генераторами

Для одновременного управления несколькими MIDI-приборами используется гнездо MIDI THRU. Не рекомендуется коммутировать таким способом более трех MIDI-приборов. В случае, возникновения такой необходимости следует использовать специальные распределительные MIDI-блоки.



Пример коммутации с использованием распределительных MIDI-блоков.



### Установки “Convert Position”

На ярлыке Global P0: Basic параметры “Key Transpose”, “Velocity Curve” и “After Touch Curve” позволяют транспонировать высоту тона, определять чувствительность клавиатуры и послекасания (after touch) (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, раздел “Global P0: Basic Setup”).

Параметр “Convert Position” (Global P1: MIDI) определяют эффект, который оказывают эти установки на данные внутреннего секвенсера и на данные, которые принимаются и передаются по MIDI (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, раздел “Global P1: MIDI”).

- При управлении внешним генератором звуков с помощью TRITON, установите параметр “Convert Position” в **Pre MIDI**. В этом случае перечисленные выше параметры модифицируют генерируемые TRITON MIDI-данные. Также они воздействуют и на данные, записанные во внутренней секвенсер TRITON.

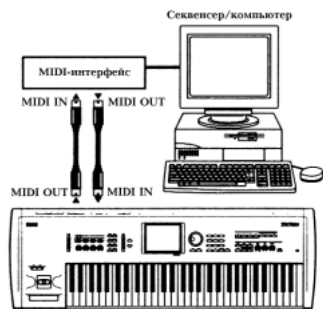
Входящим MIDI-данным назначаются следующие установки: “Key Transpose” 0, “Velocity Curve” 4 и “After Touch Curve” 3.

- При управлении TRITON от внешнего генератора звуков, установите параметр “Convert Position” в **Post MIDI**. Перечисленные выше параметры модифицируют принимаемые TRITON MIDI-данные. Также они воздействуют и на данные, воспроизводимые с внутреннего секвенсера TRITON.

Исходящим MIDI-данным назначаются следующие установки: “Key Transpose” 0, “Velocity Curve” 4 и “After Touch Curve” 3.

### Коммутация с внешним MIDI-секвенсером, компьютером и т.д.

Воспроизведение на клавиатуре TRITON можно записать во внешней MIDI-секвенсер/компьютер, а затем — воспроизвести записанные данные с помощью генератора звуков TRITON. Другими словами: TRITON можно использовать как в качестве управляющей MIDI-клавиатуры, так и в качестве внешнего генератора звуков. Для выполнения этих операций необходимо коммутировать гнезда TRITON MIDI OUT и MIDI IN с разъемами MIDI IN и MIDI OUT MIDI-секвенсера/компьютера.



## Установки Local Control

После завершения коммутации (см. приведенный выше рисунок) включите функцию Echo Back (передача MIDI-данных с входа MIDI IN на выход MIDI OUT) MIDI-секвенсера или компьютера и отключите функцию TRITON Local Control (разрыв связи клавиатуры TRITON и его внутреннего генератора). Теперь генерируемые с помощью клавиатуры MIDI-данные будут передаваться на внешний секвенсер, возвращаться из него и только потом — воспроизводиться. Таким образом, отключение функции Local Control предотвращает повторное воспроизведение одних и тех же нот: первый раз при нажатии на клавишу, а второй — при получении MIDI-сообщения от внешнего секвенсера.

Если включен режим арпеджиатора (и отключена функция Local Control), то игра на клавиатуре TRITON сама по себе не приводит к запуску арпеджио. В этом случае при исполнении той или иной партии музыкальные данные передаются на выход MIDI OUT. Арпеджиатор будет запущен лишь после того, как получит «эхо-сигнал» от внешнего оборудования. Таким образом, отключение функции Local Control предотвращает повторный запуск арпеджиатора: первый раз при нажатии на клавишу, а второй — при получении MIDI-сообщения от внешнего секвенсера.

Эта опция используется при записи во внешний секвенсер. Для определения ее состояния перейдите на страницу Global MIDI. Если поле «Local Control» отмечено, то режим Local Control **включен**. В этом случае при игре на клавиатуре воспроизводятся звуки внутреннего генератора. Для **отключения** функции отмените выделение поля «Local Control» (см. руководство «Установка параметров», глава «6. Глобальный режим», раздел «Global P1: MIDI»).

Для того, чтобы ноты арпеджиатора записывались во внешний секвенсер/компьютер, включите режим Local Control и отключите на внешнем секвенсере/компьютере функцию Echo Back.

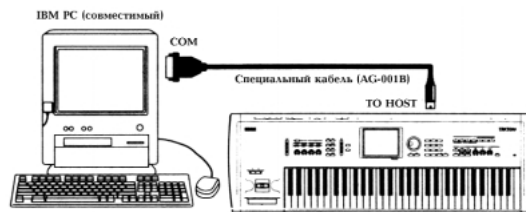
## Коммутация с компьютером (разъем TO HOST)

С помощью специального кабеля сккоммутируйте разъем TRITON «TO HOST» с соответствующим разъемом компьютера. Установите на компьютере драйвер «Korg MIDI Driver». Теперь воспроизведением TRITON можно управлять с помощью компьютера. Непосредственная коммутация с помощью разъема TO HOST возможна с компьютерами IBM PC (и совместимыми с ними) и с компьютерами Apple Macintosh.

## Коммутация с компьютерами IBM PC (и совместимыми с ними)

Для коммутации TRITON с компьютерами IBM PC и совместимыми с ними необходим опциональный коммутационный набор AG-001B (кабель и программное обеспечение Korg MIDI Driver).

1) С помощью кабеля AG-001B сккоммутируйте последовательный порт компьютера COM с разъемом инструмента «TO HOST».



Если компьютерный порт имеет 25-контактный разъем, то необходимо использовать переходник с 9 контактов на 25.

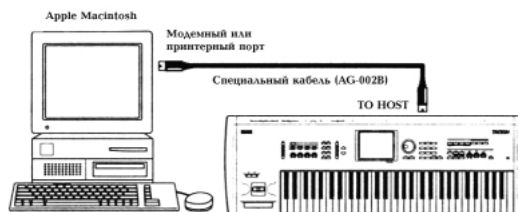
- 2) В Global P0: Basic Setup установите «PC I/F Baud Rate» в 38.40 [kBPS] (см. следующий подраздел).
- 3) Если в компьютере установлена система Windows, проинсталлируйте драйвер Korg MIDI Driver. Соответствующая процедура описана в части 4 «Приложение», глава «Инсталляция и параметры Korg MIDI Driver», раздел «Инсталляция и настройка драйвера Korg MIDI Driver в среде Windows 95/98».

## Коммутация с компьютерами Apple Macintosh

Для коммутации TRITON с компьютерами Apple Macintosh необходим опциональный коммутационный набор AG-002B (кабель и программное обеспечение Korg MIDI Driver).

Если компьютер Macintosh не имеет последовательного порта (модемный/принтерный), то коммутация с помощью разъема «TO HOST» невозможна.

- 1) С помощью кабеля AG-002B сккоммутируйте модемный или принтерный порт компьютера с разъемом инструмента «TO HOST».



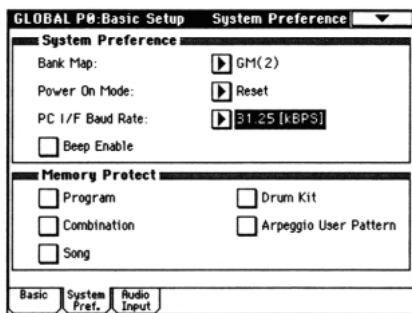
Если программное приложение (секвенсер) использует установки Clock, то установите их в 1 MHz.

- 2) В Global P0: Basic Setup установите «PC I/F Baud Rate» в 31.25 [kBPS] (см. ниже).
- 3) При необходимости проинсталлируйте драйвер Korg MIDI Driver. Соответствующая процедура описана в части 4 «Приложение», глава «Инсталляция и параметры Korg MIDI Driver», раздел «Инсталляция драйвера Korg MIDI Driver в среде Macintosh».

## Установки PC I/F Baud Rate

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Для перехода к странице P0: Basic Setup нажмите на кнопку [MENU], а затем — на [EXIT].
- 3) Выберите ярлык System Pref.
- 4) Нажмите на кнопку вызова ниспадающего меню «PC I/F Baud Rate» и выберите установку, соответствующую типу компьютера, с которым устанавливается соединение.

Для Apple Macintosh выберите 31.25 [kBPS], для IBM PC (или совместимого с ним) — 34.80 [kBPS].



## Типы принимаемых и передаваемых сообщений TRITON

Квадратные кавычки предупреждают о том, что для записи числа использовалась шестнадцатеричная система исчисления.

### MIDI-каналы

Для того, чтобы приборы могли обмениваться MIDI-информацией, они должны быть настроены на один и тот же MIDI-канал. В системе MIDI используется шестнадцать каналов, пронумерованных **1 — 16**. Особенности управления каналами зависят от текущего режима.

### Режим программы и режим сэмплирования

- Прием/передача MIDI-данных происходит по глобальному\* MIDI-каналу.

\* **Глобальный MIDI-канал** — базовый канал для приема/передачи MIDI-информации, устанавливается в Global P1: MIDI "MIDI Channel".

### Режим комбинации

- Глобальный MIDI-канал используется для приема/передачи: сообщений выбора комбинации, включения/выключения эффектов, приема/передачи системных данных SysEx.
- MIDI-канал, назначенный на тембр(ы) используется для приема/передачи MIDI-данных для тембра(ов). Для назначения на тембр MIDI-канала используется ярлык Combination P2: MIDI Channel.
- MIDI-канал, выбранный для каждого из разрывов эффектов и мастер-эффектов, используется для управления динамической модуляцией, а также панорамой и уровнями посылов 1 и 2 для сигналов, прошедших через разрывы эффектов.
- При игре на клавиатуре и манипуляциях с контроллерами TRITON соответствующие MIDI-сообщения генерируются и передаются по глобальному MIDI-каналу, а также по MIDI-каналам тембров, у которых параметр "Status" установлен в **EXT** или **EX2**.
- Тембр принимает MIDI-информацию только по MIDI-каналу, на который он настроен. При этом параметр "Status" тембра должен быть установлен в **INT** (см. руководство "Установка параметров", глава "2. Режим комбинации", подраздел "2 — 1: MIDI Channel").

### Режим секвенсера и режим воспроизведения песни

- Глобальный MIDI-канал используется для приема/передачи: сообщений включения/выключения эффектов, системных данных SysEx.
- MIDI-канал, назначенный на трек(и) используется для приема/передачи MIDI-данных для трека(ов). Для назначения на трек MIDI-канала используется ярлык Sequencer P2: MIDI Channel.
- MIDI-канал, выбранный для каждого из разрывов эффектов и мастер-эффектов, используется для управления динамической модуляцией, а также панорамой и уровнями посылов 1 и 2 для сигналов, прошедших через разрывы эффектов.

- При игре на клавиатуре и манипуляциях с контроллерами TRITON соответствующие MIDI-сообщения генерируются и передаются по MIDI-каналу, определенному в поле выбора трека. Обязательным условием передачи MIDI-сообщений является следующее: состояние трека "Status" должно быть установлено в **ВТН**, **EXT** или **EX2** (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Режим секвенсера", подраздел "0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)").
- При воспроизведении секвенсера передаются данные треков по соответствующим MIDI-каналам. Это верно только для треков, параметр состояния которых установлен в **ВТН**, **EXT** или **EX2**.
- Трек принимает MIDI-информацию только по MIDI-каналу, на который он настроен. При этом параметр "Status" трека должен быть установлен в **INT** или **ВТН** (см. руководство "Установка параметров", глава "3. Режим секвенсера", подраздел "2 — 1: MIDI Ch 1 — 8 (MIDI Ch T01 — 08)"; и глава "5. Режим воспроизведения песни", подраздел "1 — 1: Status 1 — 8 (Status/Scale T01 — 08)").

### События Note On/Off

#### Note-on [9n, kk, vv]

#### Note-off [8n, kk, vv]

(n: канал, kk: номер ноты, vv: скорость нажатия, velocity)

При игре на клавиатуре TRITON генерируются сообщения взятия/отпускания ноты note-on/off. При работе арпеджиатора сообщения этого типа генерируются арпеджиатором. Если функция Local Control отключена, то арпеджиатор не генерирует сообщений note-on/off (см. подраздел "Коммутация с внешним MIDI-секвенсером, компьютером и т.д."). Как и большинство инструментов, TRITON не генерирует сообщений note-off velocity (скорость отпускания ноты).

### Сообщения Program Change/Bank Select

#### Смена программы/банка

#### Program Change [Cn, pp]

(n: канал, pp: номер программы 0 — 127)

- Программам 000 — 127 банков A, B, C, D, E и F соответствуют сообщения Program Change с с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].
- Программам 001 — 128 банков G, g(1), g(2), g(4), g(4), g(5), g(6), g(7), g(8), g(9), соответствуют сообщения Program Change с с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].

#### Bank select MSB (CC#0) [Bn,00, mm]

#### Bank select LSB (CC#32) [Bn,20, bb]

(n: канал, mm: старший байт номера банка, bb: младший байт номера банка)

- Соответствие номера сообщения и номера внутреннего банка определяется установкой "Bank Map" (ярлык Global P0: Preference). В соответствии с заводскими установками, выбирается значение **GM(2)** (см. руководство "Установка параметров", глава "6. Глобальный режим", подраздел "0 — 2: System Pref.>").

Само по себе получение сообщения Bank Select не приводит к загрузке новой программы или банка. Это событие происходит при получении сообщения Program Change.

### Режим программы

- Если TRITON находится в Program P0: Play, то сообщения Program Change и Bank Select передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу. Если TRITON находится в Program P1: Edit-Basic — P9: Edit Master Effect, то эти сообщения не принимаются.

### Режимы комбинации, секвенсера и воспроизведения песни

- Сообщения Program Change и Bank Select принимаются по MIDI-каналу, выделенному для данного тембра/трека, и управляют сменной программ соответствующего тембра/трека.

- При выборе комбинации сообщения Program Change и Bank Select передаются для тех тембров, у которых параметр “Status” установлен в **EXT** или **EX2**.
- В режимах секвенсера и воспроизведения песни сообщения Program Change и Bank Select передаются для треков, у которых параметр “Status” установлен в **ВТН**, **EXT** или **EX2**. Это происходит при выборе банка/программы (ярлык P0: Program), выборе песни или при возврате в начало песни (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “0 — 1: Prog. Select (Program Select)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0 — 1: Prog 1 — 8 (Program T01 — T08)”).
- В режимах комбинации и секвенсера можно отключить прием/передачу по любому из тембров/треков (страница P3: MIDI Filter, ярлык MIDI 1, поле “Enable Program Change”) (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 1: MIDI1 (MIDI Filter — 1)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 1: MIDI1 1 — 8 (MDI Filter — 1 T01 — 08)”).

### Выбор комбинации

Сообщения Program Change и Bank Select можно использовать для выбора комбинаций (аналогично выбору программ).

- Комбинациям 000 — 127 банков A, B, C и D соответствуют сообщения Program Change с номерами [Cn, 00] — [Cn, 7F].
- Как и в случае с банками программ, соответствие номера сообщения и номера внутреннего банка определяется установкой “Bank Map” (ярлык Global P0: Preference). (См. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “0 — 2: System Pref.”).
- Если TRITON находится в Combination P0: Play, то сообщения Program Change и Bank Select передаются и принимаются по глобальному MIDI-каналу. Если TRITON находится в Combination P1: Edit-Basic — P9: Edit Master Effect, то эти сообщения не принимаются.

▲ Все сообщения Program Change можно замаскировать в Global P1: MIDI “MIDI Filter”.

При необходимости можно независимо маскировать все сообщения Program Change (и таким образом определить — будут или не будут принимаемые сообщения управляться сменой комбинаций); маскировать прием/передачу сообщений Bank Select.

- Если поле “Combination Change” не отмечено, то новая комбинация не загружается, даже если было принято сообщение Program Change по глобальному каналу в Combination P0: Play. В этом случае загружается новая программа тембра, назначенного на этот канал.
- Если поле “Bank Change” не отмечено, то сообщения Bank Select не принимаются и не передаются (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).

## Послекасание (after touch)

### Поканальный after touch [Dn, vv]

(n: канал, vv: значение)

Послекасание — это эффект, управляемый давлением на клавишу, после того, как она уже была нажата. При этом передаются сообщения Channel After Touch. При получении этих сообщений воспроизводится соответствующий эффект.

- Для всего инструмента можно отключить after touch в Global P1: MIDI “MIDI Filter”.
- В режимах комбинации и секвенсера after touch включается/отключается независимо для каждого тембра/трека (ярлык P3: MIDI 1, параметр “Enable After Touch”) (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 1: MIDI1 (MIDI Filter — 1)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 1: MIDI1 1 — 8 (MDI Filter — 1 T01 — 08)”).

## Полифонический after touch [An, kk, vv]

(n: канал, kk: номер ноты, vv: значение)

Это еще одна разновидность послекасания (Polyphonic Key Pressure), позволяющая применять эффект after touch к каждой клавише независимо. Сообщения этого типа могут использоваться в качестве источников вторичной модуляции, но не могут генерироваться клавиатурой TRITON. Для того, чтобы воспользоваться этой опцией, необходимо принять сообщения этого типа от внешнего оборудования или записать их предварительно во внутренний секвенсер. При упоминании в этом руководстве эффекта послекасания, имеется в виду канальный after touch.

## Колесо транспонирования

### Pitch bender change [En, bb, mm]

(n: канал, bb: младший байт величины, mm: старший байт величины). Двух-байтное поле значения параметра позволяет разбить весь диапазон на 16,384 шагов, где 8,192 [bb, mm = 00H, 40H] — центральное значение.

Эффект транспонирования возникает при перемещении джойстика в горизонтальном направлении по оси X. При этом передаются соответствующие сообщения. При получении сообщений этого типа воспроизводится эффект транспонирования.

▲ Диапазон транспонирования можно определить по MIDI (см. подраздел “Использование RPN”).

## Сообщения формата Control Change

### [Vn, cc, vv]

(n: канал, cc: номер сообщения, vv: значение)

Смотрите руководство “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Прием/передача MIDI-сообщений при работе с контроллерами TRITON”.

- В целом можно замаскировать Control Change в Global P1: MIDI “MIDI Filter”.
- В режимах комбинации и секвенсера установки P3: MIDI Filter позволяют маскировать прием/передачу сообщений Control Change независимо для каждого из тембров/треков. В случае с программируемыми контроллерами (кнопки [SW1], [SW2], ручки REALTIME CONTROLS [1] — [4]) установки MIDI-фильтров будут применяться для сообщений Control Change с номерами, определяемыми установками каждого из этих контроллеров. Установки “Other Control Change” относятся ко всем остальным сообщениям Control Change, которым не было поставлено в соответствие управляющее поле на экране дисплея (страница P3: MIDI Filter), (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “Combination P3: Edit-MIDI Filter” и глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P3: MIDI Filter”).

▲ При работе с контроллерами REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B” можно использовать сообщения Control Change с номерами **CC#00** — **CC#95**.

## Выбор банков программы/комбинации

### Сообщения Bank Select (CC#00, CC#32)

См. подраздел “Сообщения Program Change/Bank Select”.

## Использование джойстика для модуляции

### Modulation 1 depth (CC#01) (Vn, 01, vv)

При перемещении джойстика “от себя” (в направлении +Y) передаются сообщения Modulation 1 Depth. При получении этих сообщений воспроизводится эффект, соответствующий манипуляциям с джойстиком TRITON. Обычно контроллер управляет эффектами вибрато (частота LFO).

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (страница P3: MIDI 2, ярлык “Enable JS+Y”) (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “Combination P3: Edit-MIDI Filter” и глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P3: MIDI Filter”).

### Modulation 2 depth (CC#02) (Bn, 02, vv)

При перемещении джойстика “на себя” (в направлении –Y) передаются сообщения Modulation 2 Depth. При получении этих сообщений воспроизводится эффект, соответствующий манипуляциям с джойстиком TRITON. Обычно контроллер управляет эффектами “вау-вау” (фильтр LFO).

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (страница P3: MIDI 2, ярлык “Enable JS-Y”) (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, раздел “Combination P3: Edit-MIDI Filter” и глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P3: MIDI Filter”).

▲ Некоторые производители используют эти сообщения и в других целях (например, духовой контроллер “breath controller” и т.д.).

## Управление эффектом портаменто

### Время портаменто (CC#05) [Bn, 05, vv]

В режиме “B” на управление сообщениями Control Change с номером 5 (CC#05) можно назначить одну из ручек REALTIME CONTROLS [1] — [4]. В этом случае при повороте соответствующей ручки будут передаваться сообщения Portamento Time (время портаменто) и изменяться частота эффекта портаменто. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером.

### Переключатель портаменто (CC#65) [Bn, 41, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 65 (CC#65) назначены кнопки [SW1], [SW2] или ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на соответствующий переключатель будет включаться/выключаться эффект портаменто и передаваться сообщения Control Change vv=127 [7F] (режим включен) и vv=0 [00] (режим выключен). При получении этих сообщений будет соответствующим образом изменяться состояние режима портаменто: сообщения vv=0 [00] — 63 [3F] отключают режим, сообщения vv= 64 [40] — 127 [7F] — включают (см. руководство “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, подраздел “Список назначений кнопок SW1/2”).

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений независимо для каждого из тембров/треков (страница P3: MIDI 1, ярлык “Enable Portamento SW”) (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 1: MIDI1 (MIDI Filter — 1)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 1: MIDI1 1 — 8 (MIDI Filter — 1 T01 — T08)”).
- В режиме секвенсера сообщения изменения темпа и состояния функции портаменто передаются только по тем трекам, у которых “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**. Эти сообщения передаются в следующих случаях: установка значения поля “Portamento” (ярлык P2: OSC), выбор новой песни или нового SMF-файла, возврат в начало песни (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “2 — 3: OSC 1 — 8 (OSC T01 — 08)”).

## Управление громкостью

### Volume (CC#07) [Bn, 07, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 7 (CC#07) назначены ASSIGNABLE PEDAL или ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Volume и соответствующим образом изменяется громкость.

При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

### Expression (CC#11) [Bn, 0B, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 11 (CC#11) назначены ASSIGNABLE PEDAL или ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Expression и соответствующим образом изменяется громкость. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

Результирующая громкость определяется перемножением величин **Volume** и **Expression**. Если при модификации Volume громкость не изменяется, или звук вообще не воспроизводится, передайте с внешнего оборудования MIDI-сообщения, изменяющее значение Expression (установите vv, например, в 127). В режиме секвенсера происходит переустановка Expression при перемещении в начало песни (“Location” **001:01.000**).

- В режиме комбинации сообщения громкости Volume передаются при выборе новой комбинации для тембров, у которых “Status” установлен в **EXT** или **EX2**.
- Сообщения громкости передаются при установке параметра “Volume” (в режимах секвенсера и воспроизведения песни) (ярлык P0: Mixer), выборе новой песни или переходе в начало песни (в режиме секвенсера) для треков, у которых “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2**.

▲ При выборе новой песни или переходе в начало песни внутренние значения Volume устанавливаются в величины, соответствующие параметрам каждого из треков (начальные значения), а Expression — в максимум, независимо от текущего состояния “Status”.

▲ Можно установить свое значение громкости для каждого из треков независимо. Обычно для каждого из треков устанавливается начальное значение громкости, а динамика определяется сообщениями Expression (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “0 — 2: Mixer” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0 — 3: Mixer 1 — 8 (Mixer T01 — 08)”).

Системные сообщения Master Volume изменяют общую громкость, сохраняя установленный баланс громкостей тембров или треков (см. подраздел “Системные сообщения SysEx”).

## Панорамирование

### Panpot (CC#10) [Bn, 0A, vv]

(vv: значение, 00 — до упора влево, 64 — центр, 127 — до упора вправо)

Если на управление сообщениями Control Change с номером 10 (CC#10) назначены ASSIGNABLE PEDAL или ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Panpot и соответствующим образом изменяется панорама.

При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

- Сообщения панорамы (за исключением RND) передаются при установке параметра “Pan” (в режимах секвенсера и воспроизведения песни) (ярлык P0: Mixer), выборе новой песни или переходе в начало песни (в режиме секвенсера) для треков, у которых “Status” установлен в **BTH**, **EXT** или **EX2** (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0 — 3: Mixer 1 — 8 (Mixer T01 — 08)”) и глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “0 — 3: Mixer 1 — 8 (Mixer T01 — 08)”).

### Post insert effect panpot (CC#08) [Bn, 08, vv]

(vv: значение, 00 — до упора влево, 64 — центр, 127 — до упора вправо)

Если на управление сообщениями Control Change с номером 8 (CC#08) назначены ASSIGNABLE PEDAL или ручки REALTIME

CONTROL [1] — [4] в режиме “В”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Post Insert Effect Panpot и соответствующим образом изменяется панорама сигнала, прошедшего через разрыв эффекта. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

- В режимах программы и сэмплирования эти сообщения передаются/принимаются по глобальному MIDI-каналу, а в режимах комбинации, секвенсера и воспроизведения песни — по MIDI-каналу, определенному для каждого из разрывов эффектов.
- Сообщения панорамы сигнала, прошедшего через разрыв эффекта, передаются при установке параметра “Pan CC#8” (в режимах секвенсера и воспроизведения песни) (ярлык P0: Insert Effect), выборе новой песни или переходе в начало песни (в режиме секвенсера) для треков, у которых “Status” установлен в **ВТН**, **EXT** или **EX2** (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “8 — 3: Insert FX” и глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “8 — 3: Insert FX”).

## Управление эффектами

### Effect control 1 (CC#12) [Bn, 0C, vv]

### Effect control 2 (CC#13) [Bn, 0D, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номерами 12 и 13 (CC#12/13) назначены ASSIGNABLE PEDAL или ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “В”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Effect Control 1/2, управляющие динамической модуляцией. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

### Effect 1 depth (Send 2) (CC#91) [Bn, 5B, vv]

### Effect 3 depth (Send 1) (CC#93) [Bn, 5D, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номерами 91 и 93 (CC#91/93) назначены ASSIGNABLE PEDAL или ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “В”, то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения Effect 1 Depth (Send 2) и , Effect 3 Depth (Send 1) управляющие уровнями посылов 1 и 2 на мастер-эффекты **МFX1** и **МFX2**. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этими контроллерами.

- В режиме комбинации, секвенсера и воспроизведения песни реальный уровень посылы тембра/трека определяется в результате перемещения этой величины и посылов 1 и 2 для каждого из генераторов (ярлык Program P:8 Routing) (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подразделы “8 — 1: Routing” и “8 — 2: Insert FX”, глава “2. Режим комбинации”, разделы “8 — 1: Routing” и “8 — 2: Insert FX”, глава “5. Режим воспроизведения”, подразделы “8 — 1: Routing 1 — 8 (Routing T01 — 08)” и “8 — 2: Insert FX”).
- При установке параметров “Send 1” или “Send 2” (ярлык P8: Routing и Insert Effect) (в режиме секвенсера или песни), при загрузке новой песни или переходе в начало песни (в режиме секвенсера) передаются сообщения Send 1/2 по трекам, у которых “Status” установлен в **ВТН**, **EXT** или **EX2** (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “8 — 3: Insert Effect” и глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “8 — 3: Insert Effect”).

### Effect 2 depth (IFX1 — 5 on/off)

### (CC#92) [Bn, 5C, vv]

### Effect 4 depth (MFX1 on/off)

### (CC#94) [Bn, 5E, vv]

### Effect 5 depth (MFX2 on/off)

### (CC#95) [Bn, 5F, vv]

Эти сообщения, независимо от установок состояния эффекта (включен/выключен) любого из режимов (Global P1: Basic Setup “Effect Global SW”), выключают разрывы эффектов IFX1 — 5 и мастер-эффекты MFX1 и MFX2. Если отметить

поля “IFX1 — 5 Off”, “MFX1 Off” или “MFX2 Off”, то передается соответствующее сообщение со значением vv=0 [00].

При отмене выделения этих полей передается сообщение со значением vv=127 [7F]. Если поле отмечено, то соответствующие эффекты отключаются, если нет — то действуют установки режимов. То же самое можно сказать про прием этих сообщений (vv=0 — эффект выключается, vv=01 и больше — эффект включается). Эти сообщения принимаются/передаются по глобальному MIDI-каналу (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подразделы “8 — 2: Insert FX” и “9 — 1: Master FX”).

▲ Для других инструментов эти сообщения могут иметь функциональное назначение, отличное от описанного.

## Использование различных контроллеров

### Ножной контроллер (CC#04) [Bn, 04, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с номером 4 (CC#04) назначена функция ASSIGNABLE PEDAL, то при манипуляциях с соответствующим контроллером передаются эти сообщения.

- В режимах комбинации можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 4: MIDI4 (MIDI Filter — 4)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 7 MIDI4 1 — 08 (MIDI Filter — 4 T01 — 08”).

### Ленточный контроллер (CC#16) [Bn, 10, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляциях с ленточным контроллером TRITON.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 2: MIDI2 (MIDI Filter — 4)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 3 MIDI2 1 — 8 (MIDI Filter — 2 T01 — 08”).

### Контроллер (CC#18) [Bn, 12, vv]

Эти сообщения передаются при манипуляциях со слайдером [VALUE]. Это верно для страниц Program P0: Play и Combination P0: Play, когда выбран номер/имя программы или комбинации (соответствующее поле подсвечено).

### Ручки модуляции 1, 2, 3, 4 (CC#17, 19, 20, 21) [Bn, 11, vv], [Bn, 13, vv], [Bn, 14, vv], [Bn, 15, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначены ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “В”, то соответствующие сообщения передаются при манипуляциях с этими контроллерами.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 3: MIDI3 (MIDI Filter — 3)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 5 MIDI3 1 — 8 (MIDI Filter — 3 T01 — 08”).

### Контроллер (CC#83) [Bn, 53, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этим номером назначены ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “В”, то соответствующие сообщения передаются при манипуляциях с этими контроллерами.

### Модуляция SW1 (CC#80) [Bn, 50, vv]

### Модуляция SW2 (CC#81) [Bn, 51, vv]

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначены кнопки [SW1] или [SW2], то при нажатии на них будут генерироваться сообщения со значениями vv= 127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить). Также на управление этими сообщениями можно назначить ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “В”.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. руководство “Установка параметров”,



глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 4: MIDI4 (MIDI Filter — 4)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 7 MIDI4 1 — 8 (MIDI Filter — 4 T01 — 08)”.

### **Ножной переключатель (CC#82) [Bn, 52, vv]**

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначена функция ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на переключатель будут генерироваться сообщения со значениями vv= 127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить). Также на управление этими сообщениями можно назначить ручки REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “B”.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 4: MIDI4 (MIDI Filter — 4)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 7 MIDI4 1 — 8 (MIDI Filter — 4 T01 — 08)”).

Для “Foot controller (CC#04)” ножной переключатель (CC#82) управляют эффектами вторичной модуляции, динамической модуляции и т.д. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с контроллером. Для “SW1 modulation (CC#80)” значения ножного переключателя (CC#82) vv=63 [3F] и меньше соответствуют отключению, а значения vv=64 [40] и больше — включению.

### **Демпферная педаль (C#64) [Bn, 40, vv]**

Эти сообщения передаются при манипуляциях с демпферной педалью (опциональная педаль Korg DS-1H и др.), скоммутированной с гнездом DAMPER. При этом происходит включение/выключение демпферного эффекта. Если используется педаль Korg DS-1H, то можно использовать эффект полу-демпфирования.

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 1: MIDI1 (MIDI Filter — 1)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 1 MIDI1 1 — 8 (MIDI Filter — 1 T01 — 08)”).

### **Сустейн (CC#66) [Bn, 42, vv]**

Если на управление сообщениями Control Change с этим номером назначена функция ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на переключатель передаются сообщения со значениями vv=127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить) и включается/отключается эффект сустейна. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером (vv=63 [3F] и меньше соответствуют отключению, а значения vv=64 [40] и больше — включению).

### **Приглушающая педаль (CC#67) [Bn, 43, vv]**

Если на управление сообщениями Control Change с этими номерами назначена функция ASSIGNABLE SWITCH, то при нажатии на переключатель передаются сообщения со значениями vv=127 [7F] (включить) и vv=0 [00] (выключить) и включается/отключается эффект приглушенного звучания. При получении этих сообщений будет воспроизводиться эффект, аналогичный манипуляциям с этим контроллером.

### **Управление тоном/оггибающей программы**

Для управления отдельными параметрами программы используются сообщения Control Change с номерами CC#70 — 78. Перечень всех возможных сообщений Control Change и реакция на них TRITON приводится в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Прием/передача TRITON сообщений формата Control Change”.

### **Граничная частота обрезного фильтра высоких частот (CC#74) [Bn, 4A, vv]**

### **Уровень резонанса/граничная частота обрезного фильтра низких частот (CC#71) [Bn, 47, vv]**

### **Интенсивность оггибающей фильтра (CC#79) [Bn, 4F, vv]**

### **Время затухания (CC#72) [Bn, 48, vv]**

Эти сообщения передаются при манипуляции с ручками REALTIME CONTROL [1] — [4] в режиме “A” (их можно генерировать и в режиме “B”, определив надлежащим образом требуемое соответствие контроллеров и их функций).

### **Уровень сустейна (CC#70) [Bn, 46, vv]**

### **Время атаки (CC#73) [Bn, 49, vv]**

### **Время спада (CC#75) [Bn, 4B, vv]**

### **Частота LFO 1 (CC#76) [Bn, 4C, vv]**

### **Глубина LFO 1 (CC#77) [Bn, 4D, vv]**

### **Задержка LFO 1 (CC#78) [Bn, 4E, vv]**

Эти сообщения передаются при манипулировании назначенными на них ручками REALTIME CONTROL [1] — [4].

При вращении той или иной ручки изменяется соответствующий параметр программы, а также звук и оггибающая. При получении этих сообщений результат будет таким, как будто была повернута соответствующая ручка. Если значение сообщения vv=64 [40], то установки определяются параметрами программы (модуляции нет).

- В режимах комбинации и секвенсера можно маскировать прием/передачу этих сообщений для любого тембра/трека независимо (см. руководство “Установка параметров”, глава “2. Режим комбинации”, подраздел “3 — 3: MIDI3 (MIDI Filter — 3)” и глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “3 — 5 MIDI5 1 — 8 (MIDI Filter — 5 T01 — 08)”).

▲ В режиме программы ее параметры изменяются по воздействием этих сообщений. При необходимости можно записать программу для сохранения отредактированной таким образом версии. Для этого можно воспользоваться системной MIDI-командой Program Write Request (запрос на запись программы) или выполнить то же самое с помощью органов управления лицевой панели TRITON. При записи этих данных соответствующим образом будут перезаписаны параметры программы.

▲ Реакция других инструментов при приеме этих сообщений может отличаться от реакции TRITON.

## **Мьютирование нот канала**

### **All note off (CC#123) [Bn, 7B, 00] (значение 00)**

При получении сообщения обрывается звук всех воспроизводящихся нот канала (как будто клавиши были отпущены). При этом воспроизводится затухание нот.

### **All sound Off (CC#120) [Bn, 78, 00] (значение 00)**

При получении сообщения обрывается звук всех воспроизводящихся нот канала. В отличие от предыдущего сообщения, звук обрывается моментально (фаза затухания не воспроизводится).

Эти сообщения используются большей частью в неординарных ситуациях, при сбоях и т.д., когда необходимо прервать воспроизведение “залипших” нот.

## **Сброс значений контроллеров канала**

### **Reset all controllers (CC#121) [Bn, 79, 00] (значение 00)**

При получении этого сообщения переустанавливаются значения всех контроллеров.

## Использование RPN

RPN (Registered Parameter Number — зарегистрированный номер параметра) — тип сообщения, позволяющий использовать универсальную процедуру редактирования параметров инструментов различных фирм-производителей. NRPN (незарегистрированный номер параметра) и системные сообщения SysEx используются в различных компаниях и в различных моделях приборов для разных целей. Поэтому в данном контексте о совместимости говорить не приходится.

Ниже будет описана процедура редактирования с использованием RPN.

- 1) **Используя сообщения RPN MSB (CC#101) [Bn, 65, mm] и RPN LSB (CC#100) [Bn, 64, rr] (где n: канал, mm и rr: старший и младший байты номера параметра), выберите параметр.**
- 2) **Задайте значение параметра с помощью сообщений MSB (CC#6) [Bn, 06, mm] и LSB (CC#38) [Bn, 26, vv] (где n: канал, mm и vv: старший и младший байты значения параметра).**
- 3) **Для увеличения/уменьшения значения параметра с шагом 1 используются сообщения (CC#96) [Bn, 60, 00] и (CC#97) [Bn, 61, 00] (где n: канал, величина фиксирована и равна 00) соответственно.**

TRITON может принимать сообщения RPN трех типов: подстройка, транспонирование, диапазон транспонирования.

### Подстройка

#### RPN точная настройка [Bn, 65, 00, 64, 01]

Это сообщение используется для точной подстройки высоты звука программы или тембра (в режиме комбинации); или трека (в режиме секвенсера или воспроизведения песни).

- 1) **Сообщение [Bn, 65, 00, 64, 01] выбирает параметр 01.**
- 2) **Сообщение [Bn, 06, mm, 26, vv] определяет его значение.**

Значение 8192 [mm, vv=40, 00] соответствует нормальной (неизменной) высоте, значение 0 [mm, vv=00, 00] соответствует "-100" процентам, а 1683 [mm, vv=7F, 7F] — "+100" процентам.

- ▲ То же самое можно сделать с помощью системного сообщения Fine Tune, что соответствует установке параметра "Master Tune" на странице Global P0: Basic Setup (см. подраздел "Системные сообщения SysEx").

### Транспонирование

#### RPN грубая настройка [Bn, 65, 00, 64, 02]

Эти сообщения используются для транспонирования программы или тембра (в режиме комбинации), а также трека (в режиме секвенсера или воспроизведения песни).

- 1) **Сообщение [Bn, 65, 00, 64, 02] выбирает параметр 02.**
- 2) **Сообщение [Bn, 06, mm, 26, vv] определяет его значение.**

Обычно используется только один старший байт. Значение 8192 [mm, vv=40, 00] соответствует нормальной (неизменной) высоте, значение 6656 [mm, vv=34, 00] соответствует "-12" полутонам, а 9728 [mm, vv=4C, 00] — "+12" полутонам.

- ▲ То же самое можно сделать с помощью системного сообщения Coarse Tune, что соответствует установке параметра "Transpose" на странице Global P0: Basic Setup (см. подраздел "Системные сообщения SysEx").

## Определение диапазона транспонирования

### RPN диапазон колеса транспонирования [Bn, 65, 00, 64, 00]

Это сообщение определяет диапазон транспонирования для программы или тембра (в режиме комбинации) или для трека (в режиме секвенсера или воспроизведения песни).

- 1) **Сообщение [Bn, 65, 00, 64, 00] выбирает параметр 00.**
- 2) **Сообщение [Bn, 06, mm, 26, vv] определяет его значение.**

Обычно используется только один старший байт. Значение 0 [mm, vv=00, 00] соответствует +00, значение 1536 [mm, vv=0C, 00] — "+12".

## Управление арпеджиатором (NPRN)

Функциями арпеджиатора можно управлять с помощью сообщений NPRN. Функциональное назначение сообщений NPRN зависит от конкретного производителя и модели инструмента.

Процедура использования сообщений формата NRPN аналогична описанной для сообщений формата RPN. Различие заключается в том, что для определения номера параметра используются сообщения NRPN MSB (CC#99) [Bn, 63, mm] и NRPN LSB (CC#98) [Bn, 62, rr] (где n: канал, mm и rr: старший и младший байт номера параметра).

### NRPN включение/выключение арпеджиатора [Bn, 63, 00, Bn, 62, 02, Bn, 06, mm]

Это сообщение передается при нажатии на кнопку ARPEGGIATOR [ON/OFF]. Если арпеджиатор включен, то mm=127 [7F], если отключен — то mm=0 [00]. Это сообщение можно назначить и на ASSIGNABLE SWITCH.

И наоборот, включением/выключением арпеджиатора можно управлять, посылая в TRITON соответствующие сообщения. При получении сообщения со значениями 64 [40] и больше арпеджиатор включается, если же принято сообщение со значением 63 [3F] и меньше — выключается.

### NRPN длительность нот арпеджио [Bn, 63, 00, Bn, 62, 0A, Bn, 06, mm]

Эти сообщения передаются при манипулировании ручкой ARPEGGIATOR [GATE], определяющей длительность нот арпеджио. Получение этого сообщения эквивалентно соответствующему перемещению ручки.

### NRPN громкость нот арпеджио [Bn, 63, 00, Bn, 62, 0B, Bn, 06, mm]

Эти сообщения передаются при манипулировании ручкой ARPEGGIATOR [VELOCITY], определяющей громкость нот арпеджио. Получение этого сообщения эквивалентно соответствующему перемещению ручки.

## Системные сообщения SysEx

Системные сообщения используются в основном для приема/передачи данных параметров, уникальных для конкретного инструмента. Системные сообщения TRITON используют следующий формат: [F0, 42, 3n, 50, ff,.....F7], где

- F0:** признак начала системного сообщения
- 42:** идентификационный номер Korg
- 3n:** [n=0 — F] глобальный MIDI-канал 1 — 16
- 50:** Идентификационный номер модели TRITON
- ff:** Идентификационный номер функции (тип сообщения)
- ...
- F7:** признак конца системного сообщения

Все модели TRITON имеют один и тот же идентификационный номер. Модели серии TRITON могут обмениваться системными данными между собой.

▲ Для получения информации по форматам данных SysEx, которые используются в TRITON, обращайтесь к местному дилеру.

## Унифицированные сообщения SysEx

Некоторые из системных сообщений выделены для общего применения и называются унифицированными. TRITON использует следующие унифицированные сообщения SysEx.

### Запрос на получение справочной информации [F0, 7E, nn, 06, 01, F7]

#### Ответ на запрос

#### [F0, 7E, nn, 06, 02, (9 байт), F7]

При получении запроса на справочную информацию, TRITON отвечает сообщением, в котором содержатся данные о фирме-производителе, модели инструмента, версии операционной системы и т.д.

### Загрузить стандарт GM

#### [F0, 7E, nn, 09, 01, F7]

При получении этого сообщения в режиме воспроизведения, TRITON подготавливается к работе в формате GM.

### Общая громкость

#### [F0, 7F, nn, 04, 01, vv, mm, F7]

(vv: младший байт значения параметра, mm: старший байт значения параметра)

Если на управление сообщениями этого типа назначены ASSIGNABLE PEDAL или ручки REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме "B", то при манипуляциях с этими контроллерами передаются сообщения **Master Volume**. При этом соответствующим образом регулируется общая громкость. Баланс громкостей тембров/треков остается неизменным. При получении сообщения выполняются операции, аналогичные манипуляциям с соответствующим контроллером.

### Общая панорама

#### [F0, 7F, nn, 04, 02, vv, mm, F7]

(vv: младший байт значения параметра, mm: старший байт значения параметра; по умолчанию устанавливается значение 8192, более меньшие значения смещают панораму влево).

При получении сообщения соответствующим образом устанавливается общая панорама, без изменения относительного расположения сигналов тембров/треков внутри стерео поля (относительная панорама отдельных компонентов сигнала остается неизменной).

### Общая точная настройка

#### [F0, 7F, nn, 04, 03, vv, mm, F7]

(Значение 8192 [mm, vv=40,00] соответствует оригинальной высоте (центр), значение 4096 [mm, vv= 20, 00] соответствует "-50" процентам, а 12288 [mm, vv= 60, 00] — "+50" процентам).

При получении сообщения соответствующим образом корректируется параметр "Master Tune" ярлыка Global P0: Basic.

### Общая грубая настройка

#### [F0, 7F, nn, 04, 04, vv, mm, F7]

(Обычно используется только старший значащий байт. Значение 8192 [mm, vv= 40, 00] соответствует оригинальной высоте (центр), значение 6656 [mm, vv=34,00] соответствует "-12" полутонам, а 9728 [mm, vv= 4C, 00] — "+12" полутонам).

При получении сообщения соответствующим образом корректируется параметр "Transpose" ярлыка Global P0: Basic.

## Передача данных об установках параметров (дамп данных)

Данные программ, комбинаций, наборов ударных, пользовательских арпеджиаторных паттернов, глобальные установки и данные секвенсера передаются по MIDI в виде системных данных SysEx. Операция пересылки этих данных

на внешнее оборудование называется передачей ("сбросом") **дампа данных**.

Дамп данных позволяет сохранять звуки и установки TRITON на внешнее оборудование или считывать звуки и установки с другого TRITON.

Существует три типа дампов.

- Для передачи данных внутренней памяти различных типов используется команда меню "Data Dump" страницы Global P1: MIDI. При приеме эти данные записываются непосредственно во внутреннюю память. В этом случае отпадает необходимость в специальном выполнении операции записи Write (см. руководство "Установка параметров", глава "6. Глобальный режим", подраздел "1 — 1: MIDI").

- Если на странице Global P1: MIDI отмечено поле "Enable Exclusive", то при выборе комбинации в Combination P0: Play передаются данные одной комбинации, при выборе программы (страница Program P0: Play) — данные одной программы.

Эти данные являются данными буфера редактирования выбранной комбинации или программы. При получении, они записываются в буфер редактирования TRITON. Для того, чтобы записать их во внутреннюю память, необходимо выполнить операцию записи Write. Операцию записи (помимо стандартного способа, использующего органы лицевой панели TRITON", см. главу "Сохранение данных", подраздел "Сохранение программ и комбинаций") можно выполнить с помощью системных запросов Program Write Request (запрос на запись программы) или Combination Write Request (запрос на запись комбинации).

- Если на странице Global P1: MIDI отмечено поле "Enable Exclusive", то операцию пересылки дампа можно инициализировать с помощью системного запроса Dump Request. Данные дампа передаются/принимаются по глобальному MIDI-каналу.

## Редактирование звуков

С помощью дампов различных видов можно перезаписать все программы или только одну. С помощью сообщений изменения значений параметров можно отредактировать отдельные параметры.

### Изменение значения параметров

- В режиме программы можно редактировать все параметры, за исключением имени программы. Также имеется возможность корректировки параметров исполнения.
- В режиме комбинации можно отредактировать любой из параметров, за исключением ее имени.

## Редактирование параметров набора ударных и пользовательского арпеджиаторного паттерна

- В глобальном режиме представляется возможность редактирования наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов.

Поскольку другие глобальные параметры или данные режима секвенсера в этом режиме отредактировать нельзя, то для передачи информации необходимо использовать дампы. TRITON не поддерживает работу с дампом данных режима сэмпирования.

Для приема/передачи данных глобального режима используется глобальный MIDI-канал.

Для того, чтобы разрешить прием/передачу системных данных SysEx, отметьте поле "Enable Exclusive" (страница Global P1: MIDI). При изменении режима работы TRITON передается соответствующее сообщение. При смене программ или комбинаций, вместе с сообщениями Program Change передаются параметры этой программы или комбинации. При редактировании отдельного параметра передаются сообщения изменения параметра, изменения параметра набора ударных или изменения параметра пользовательского арпеджиаторного паттерна.



## Запись музыкальных данных с внешнего оборудования

Существуют два способа воспроизведения данных внешнего секвенсера и их записи в TRITON.

- Установите Global P1: MIDI “MIDI Clock” в **Internal**, запустите режим записи и стартуйте воспроизведение внешнего секвенсера. В этом случае данные записываются без синхронизации обоих приборов. Записанные таким способом данные можно воспроизводить, но нельзя редактировать, поскольку отсутствует информация о размерности такта и др.
- Если установить Global P1: MIDI “MIDI Clock” в **External MIDI** или **External PCI/F**, то запуск процесса записи, установка темпа и т.д. происходят под управлением внешнего секвенсера. Поскольку при записи оба прибора работают синхронно, то сохраняется информация о размерности такта и др. (перед записью нет необходимости устанавливать соответствующие параметры вручную). Однако информация об изменении темпа не переносится. Поэтому после записи необходимо вручную внести соответствующие коррективы. Обычно для организации мультитрековой записи используют именно этот способ (см. главу “Режим секвенсера”, подраздел “Запись трека в режиме реального времени”).

## Стандарты GM/GS/XG


TRITON поддерживает работу в стандарте GM. Кроме того, он позволяет использовать карту звуков стандарта GM2 (включая опцию выбора банка) с 256 программами и 9 наборами ударных, находящихся в неперезаписываемой памяти ROM банков G, g(1) — g(9) и g(d). Банки g(1) — g(9) содержат вариации программ GM2, а банк g(d) — программы ударных.

Стандарт GM используется для обеспечения совместимости по звукам и т.д. с инструментами других фирм, поддерживающих работу в формате GM. Однако при этом необходимо принимать во внимание следующее.

- Сообщения GM System On принимаются только в режиме воспроизведения песни (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Режим воспроизведения”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)”).

Стандарты Roland GS и Yamaha XG, разработанные одноименными фирмами, являются расширением базового стандарта GM.


TRITON автоматически преобразует карты звуков GS/XG в карту звуков GM2 и поддерживает работу с некоторыми из сообщений этих стандартов. Это позволяет воспроизводить музыкальные данные (в режиме воспроизведения песни и др.) форматов GS/XG.

 Поскольку TRITON не поддерживает работу со всеми звуковыми картами и сообщениями форматов GS/XG, некоторые данные могут воспроизводиться некорректно.

Если необходимо воспроизвести музыкальные данные форматов GM/GS/XG или записать их в песню, установите в ярлыке Global P0: Preference параметр “Bank Map” в **GM(2)**.

## Преобразование карт банков/программ GS/XG в карты банков/программ GM2

- При получении сообщений Bank Select/Program Change в форматах GS/XG, они автоматически привязываются к карте банков/программ TRITON G, g(1) — g(9), g(d).
- Аналогичное преобразование происходит при загрузке файлов формата SMF в режиме работы с диском.

 Для банков, использующих форматы GS/XG, принимается сообщение GS Reset/XG System On, для автоматического преобразования к оптимальной карте банков/программ.

## Системные сообщения SysEx для режима партий GS/XG

- В режиме воспроизведения песни при получении системных сообщений режима партий GS/XG Drum или MDrum 1 — 4, для соответствующего трека выбирается банк g(d) (банк ударных GM2).

Άτ δαδ ιδδ, ιττὰ νίηδύγίεα δααεία τὰδδèè τὰ τὸιááííτ, ιτ γοτ ιόδδáèò τὰ áóáóó τδèéíετδδύητ νίτ á úáíεγ Bank Select.

- При загрузке SMF-файла в песню в режиме работы с диском все сообщения Bank Select по треку, режим партии которого установлен в Drum или MDrum 1 — 4, игнорируются и новый банк не загружается.

## Сообщения NRPN, используемые в музыкальных данных GS/XG

Для изменения звука могут использоваться следующие сообщения NRPN.

Параметр	Формат сообщения
Частота вибрато	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 08, Bn, 06, mm]
Глубина вибрато	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 09, Bn, 06, mm]
Задержка вибрат	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 0A, Bn, 06, mm]
Обрезной фильтр	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 20, Bn, 06, mm]
Резонанс	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 21, Bn, 06, mm]
Время огибающей атаки	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 63, Bn, 06, mm]
Время огибающей спада (decay)	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 64, Bn, 06, mm]
Время огибающей затухания (release)	[Bn, 63, 01, Bn, 62, 66, Bn, 06, mm]
Обрезной фильтр ударных	[Bn, 63, 14, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Резонансный фильтр ударных	[Bn, 63, 15, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Время огибающей атаки ударных	[Bn, 63, 16, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Время огибающей спада (decay) ударных	[Bn, 63, 17, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Грубая настройка высоты ударных	[Bn, 63, 18, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Точная настройка высоты ударных	[Bn, 63, 19, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Громкость ударных	[Bn, 63, 1A, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Панорама ударных	[Bn, 63, 1C, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]*
Посыл 2 на ревербератор ударных	[Bn, 63, 1D, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]
Посыл 1 на хорус ударных	[Bn, 63, 1E, Bn, 62, kk, Bn, 06, mm]

kk: Номер инструмента ударных (Drum Inst No.) ([0C...6C] соответствуют C0... C8)

\* [00, 01...7F] соответствуют Random, L000...R127

## Стандартные MIDI-файлы

**Стандартные MIDI-файлы (SMF)** используются для обмена MIDI-данными между музыкальными инструментами различных фирм, а также для обмена между инструментами и компьютерами. Стандартный MIDI-файл состоит из одной песни. TRITON поддерживает работу с двумя типами стандартных файлов: **формат 0 (тип 0)** и **формат 1 (тип 1)**. Данные формата **0** объединяются в один трек, а формата **1** — разнесены по разным трекам.

При воспроизведении SMF-файла в режиме воспроизведения песни или при его загрузке в режиме работы с диском, поле “Bank Map” в ярлыке Global P1: System Preference определяет какой из банков будет выбран.

При загрузке/воспроизведении SMF-файлов, использующих спецификации GM/GS/XG, установите “Bank Map” в **GM(2)**.

## Режим воспроизведения песни

- В режиме воспроизведения песни можно проигрывать SMF-файлы непосредственно с гибкого диска или внешнего SCSI-оборудования (если установлена опциональная карта EXB-SCSI). То есть данные воспроизводятся при считывании и в память не загружаются.
- Если в SMF-файле находится сообщение GM System On, то TRITON устанавливается в режим GM (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Режим воспроизведения”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)”).

## Режим секвенсера

В режиме работы с диском можно сохранить SMF-файл в **формате 1** или **формате 2**.

- При загрузке SMF-файла TRITON, сохраненного в формате 1, на внешнее оборудование, структура треков может отличаться от той, которая была в TRITON. Это происходит в силу того, что треки, не содержащие музыкальных данных, пропускаются и замещаются следующими по порядку. Однако на воспроизведение это не оказывает никакого влияния. То же самое происходит и при загрузке SMF-файлов с внешнего оборудования в TRITON.

При обмене данными секвенсера между двумя инструментами модели TRITON рекомендуется сохранять данные во внутреннем формате (“Save SEQ”).

В этом случае сохраняются все установки и паттерны, уникальные для TRITON, что позволяет повысить качество воспроизведения данных, по сравнению с данными, сохраненными в формате SMF (“Save to Std MIDI File”).

### Настройка под другой инструмент/транспонирование

Эта опция может потребоваться при игре вместе с другими инструментами или с фонограммой, записанной на CD-проигрывателе, магнитофоне и т.д. Для изменения высоты настройки TRITON используется параметр “Master Tune” ярлыка Global P0: Basic. Настройка производится с точностью до сотых долей полутона.

Транспонирование используется для изменения строя инструмента с точностью до полутона. Для изменения строя всего TRITON используется параметр “Key Transpose” ярлыка Global P0: Basic. Диапазон транспонирования равен  $\pm 1$  октаве.

Ниже будет описана процедура настройки/транспонирования.

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Нажмите на кнопку [MENU], а затем — на P0: Basic Setup.
- 3) Выберите ярлык Basic.
- 4) Для настройки выберите “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 кноп ок [Δ] [▽].

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

### Отключение эффектов

Состояние эффектов (включен/выключен) обычно определяется для каждой программы, комбинации или песни независимо или в режимах сэмплирования и воспроизведения песни. Однако если необходимо отключить эффекты (разрывы или мастер-эффекты) для всего инструмента, выполните следующую процедуру.

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Нажмите на кнопку [MENU], а затем — на P0: Basic Setup.
- 3) Выберите ярлык Basic.
- 4) Для отключения разрывов эффектов 1 — 5, отметьте поле “IFX1 — 5 Off”, для отключения мастер-эффекта 1 — поле “MFX1 Off”, мастер-эффекта 2 — поле “MFX2 Off”.

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

### Программирование функций гнезд ASSIGNABLE Switch и ASSIGNABLE Pedal

TRITON позволяет определить функциональное назначение ножного переключателя (например, опционального Korg PS-1), скоммутированного с гнездом **ASSIGNABLE SWITCH**.

Этот переключатель может использоваться в качестве источника вторичной модуляции или динамической модуляции эффекта, управлять состоянием (включен/выключен) эффекта портаменто, эффектом сустейна, включать/выключать эффект приглушающей педали, арпеджиатор, выбирать следующую/предыдущую по списку программу или комбинацию, запускать/останавливать секвенсер, управлять переходом к следующей песне списка воспроизведения (см. руководство “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Программирование ножного переключателя”).

- Эти установки производятся в Global P2: Controller “Foot Switch Assign”.

Также TRITON позволяет определить функциональное назначение ножной педали (например, опциональной Korg XVP-10 или EXP-2), скоммутированной с гнездом **ASSIGNABLE PEDAL**. Педаль можно использовать для управления общей громкостью инструмента; вторичной модуляцией или динамической модуляцией эффекта; изменять скорость портаменто; громкость и панораму сигнала, прошедшего через разрыв эффекта; регулировать панораму, громкость или уровни посылов на мастер-эффекты (см. руководство “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Программирование ножной педали”).

- Эти установки производятся в Global P2: Controller “Foot Pedal Assign”.

▲ Эти контроллеры можно использовать для вторичной модуляции или динамической модуляции эффекта и применять для управления параметрами программы или эффекта. Для этого необходимо установить “Foot Switch Assign” в **Foot SW (CC#82)**, а “Foot Pedal Assign” в **Foot Pedal (CC#04)**.

Ниже будет приведен пример определения установок ножного переключателя, который будет использоваться для загрузки программ или комбинаций.

- 1) Скоммутируйте с гнездом **ASSIGNABLE SWITCH** опциональный ножной переключатель Korg PS-1.
- 2) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 3) Нажмите на кнопку [MENU], а затем — на P2: Controller.
- 4) Нажмите на кнопку вызова ниспадающего меню “Foot Switch Assign” и выберите одно из двух значений **Program Up** или **Program Down**.

Если выбрана опция **Program Up**, то при каждом нажатии на ножной переключатель будет загружаться программа с большим на единицу номером, если опция **Program Down** — то с номером на единицу меньшим.

- 5) С помощью параметра “Foot Switch Polarity” задайте полярность подключенной педали.

В случае использования ножного переключателя Korg PS-1, установите этот параметр в (-) — стандарт фирмы Korg. Если полярность определена неверно, то ножной переключатель будет работать некорректно (если вообще будет).

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу

“Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

**6) Для входа в режим программы Program P0: Play нажмите на кнопку [PROG], для входа в режим комбинации Combination P0: Play — на кнопку [COMBI]. Теперь при каждом нажатии на ножной переключатель будет загружаться новая программа/комбинация.**

## Определение влияния velocity или after touch на громкость или тон

Эта опция 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 небольшом диапазоне, несмотря на значительный разброс velocity. Таким образом можно подобрать кривую velocity, оптимальную для определенной манеры исполнения (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “0 — 1 Basic”).

- 1) Для входа в глобальный режим нажмите на кнопку [GLOBAL].
- 2) Нажмите на кнопку [MENU], а затем — на P0: Basic Setup.
- 3) Выберите ярлык Basic.
- 4) Для задания кривой velocity войдите в поле “Velocity Curve” и выберите необходимую. Для задания кривой after touch войдите в поле “After Touch Curve” и выберите необходимую.

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

\* Эти установки действуют на все функции TRITON.

\* Каждая программа имеет параметры, определяющие как velocity воздействует на нее. Эти параметры устанавливаются в режиме программы.

## Создание пользовательских строев

TRITON 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).

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу “Сохранение данных”, подраздел “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”).

Пользовательские строи можно назначать на программы, отдельные тембры комбинации или отдельные треки песни (см. следующий раздел).

## Изменение строя

Можно определить свой строй для программы, отдельных тембров комбинации или отдельных треков песни (режим секвенсера/воспроизведения песни).

Эти установки определяются значением параметра “Type” и параметром “Use Program’s Scale” (для комбинации или песни). Эти параметры расположены на следующих страницах.

Режим	Страница
Program (программа)	P1: Edit-Basic, Program Basic
Combination (комбинация)	P2: Edit-Trk Param, Other
Sequencer (секвенсер)	P2: Trk Param, Other T01 — 08/T09 — 16
Song Play (воспроизведение песни)	P1: Track, Status/Scale T01 — 08/T09 — 16

Ниже будет приведен пример определения установок в режиме секвенсера.

- 1) Для входа в режим секвенсера нажмите на кнопку [SEQ].
- 2) Нажмите на кнопку [MENU], а затем — на P2: Trk Param.
- 3) Выберите ярлык Other T01 — 08 или Other T09 — 16.
- 4) Если необходимо, чтобы трек использовал строй назначенной на него программы, отметьте поле “Use Program’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 во всей песне.

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу “Сохранение данных”, подразделы “Сохранение программ и комбинаций” и “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов” и руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)” и глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)”).

## Программирование функций кнопок [SW1] и [SW2]

Более подробно эта опция описана в руководстве “Установка параметров”, глава “9. Приложение”, раздел “Программирование кнопок SW1/2”.

Функции кнопок [SW1] и [SW2] определяются независимо для каждой из программ, комбинаций и песен. В режимах сэмплирования и воспроизведения песни действие этих кнопок распространяется на весь режим.

Помимо того, что имеется возможность определения функции кнопок [SW1] и [SW2], TRITON позволяет задавать режим их срабатывания: **Toggle**: состояние функции (включена/выключена) изменяется при каждом нажатии на кнопку или **Momentary**: функция включена только в том случае, если кнопка удерживается в нажатом состоянии.

Эти установки определяются в поле “Panel Switch Assign” на следующих страницах.

Режим	Страница
Program (программа)	P1: Edit-Basic, Controller Setup
Combination (комбинация)	P4: Edit-Zone/Ctrl, Control
Sequencer (секвенсер)	P4: Zone/Ctrl, Controller Setup
Sampling (сэмплирование)	P4: Controller Setup
Song Play (воспроизведение песни)	P2: Controller Setup

▲ При записи программ/комбинаций сохраняется также и состояние кнопок [SW1] и [SW2].

▲ Эти кнопки можно использовать в качестве источников вторичной модуляции и источников динамической модуляции эффектов, и управлять 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)”.

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу “Сохранение данных”, подразделы “Сохранение программ и комбинаций” и “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов” и руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)” и глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)”). Установки кнопок для режима сэмплирования не сохраняются.

## Определение функций контроллеров REALTIME CONTROLS [1] — [4] в режиме “B”

Функции этих контроллеров в режиме “B” определяются независимо для каждой из программ, комбинаций и песен. В режимах сэмплирования и воспроизведения песни действие этих ручек распространяется на весь режим.

Эти установки определяются в поле “Realtime Control Knob B-Assign” на следующих страницах.

Режим	Страница
Program (программа)	P1: Edit-Basic, Controller Setup
Combination (комбинация)	P4: Edit-Zone/Ctrl, Control
Sequencer (секвенсер)	P4: Zone/Ctrl, Controller Setup
Sampling (сэмплирование)	P4: Controller Setup
Song Play (воспроизведение песни)	P2: Controller Setup

▲ Эти ручки можно использовать в качестве источников вторичной модуляции и источников динамической модуляции эффектов, и управлять 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 ручки [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 — на P1: Edit-Basic.
- 3) Войдите в ярлык Controller.
- 4) Нажмите на кнопку входа в ниспадающее меню назначений контроллеров [1] — [4] в режиме “B” — кнопку “Knob 1-B” и выберите F/A Attack.
- 5) Для выбора режима “B” нажмите на кнопку [REALTIME CONTROLS] и поверните ручку [1]. При этом будет изменяться атака огибающей фильтра и амплитуды.

▲ Если необходимо, чтобы произведенные установки сохранились при отключении питания TRITON, их необходимо предварительно записать (см. главу “Сохранение данных”, подразделы “Сохранение программ и комбинаций” и “Сохранение глобальных установок, пользовательских наборов ударных и пользовательских арпеджиаторных паттернов”; и руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)” и глава “5. Режим воспроизведения песни”,

подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)”). Установки ручек для режима сэмплирования не сохраняются.

## Управление контрастностью дисплея

Для этой цели используется ручка управления контрастностью, расположенная на задней панели инструмента.

## Звуковой сигнал

Если в ярлыке Global P0: System Preference отмечено поле “Beep Enable”, то при прикосновении к экрану дисплея будет воспроизводиться звуковой сигнал.

## Использование TRITON в качестве внешнего носителя информации

TRITON может принимать данные формата SysEX с внешнего оборудования и сохранять их на гибкий диск. Для этого необходимо выполнить команду “Save Exclusive” меню страницы, находящуюся в ярлыке Save режима работы с диском (см. руководство “Установка параметров”, глава “7. Режим работы с диском”, раздел “0 — 2: Save”). Таким образом, TRITON выступает в качестве внешнего устройства, используемого для хранения информации.

## “Быстрые кнопки”

**Кнопка [MENU] + цифровые кнопки [0] — [9]**

- Перемещение по страницам режима.

**Кнопка [ENTER] + цифровые кнопки [0] — [9]**

- Вызов команды меню страницы.

**Кнопка [ENTER] + клавиши клавиатуры**

- Ввод номера ноты или скорости нажатия (velocity)
- Определение параметра “Key” в ярлыках Global P5: Drum Kit и Sequencer P5: RPPR Setup.
- Выбор основной ноты и индекса в режиме сэмплирования.

**Кнопка [ENTER] + кнопка [LOCATE]**

- В режимах секвенсера и воспроизведения песни определяет текущую позицию как значение параметра “Location” (эквивалентно выполнению команды “Set Location” меню страницы).

## Инсталляция и параметры Korg MIDI Driver

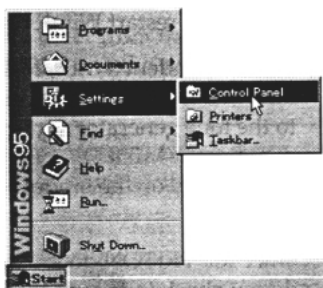
### Инсталляция и настройка драйвера Korg MIDI Driver в среде Windows 95/98

Если используемый секвенсер совместим с операционной системой Windows, то драйвер Korg MIDI Driver позволяет использовать скоммутированный с последовательным портом (COM, RS-232C) аудио-генератор Korg в качестве MIDI-прибора.

Прежде чем приступить к инсталляции драйвера Korg MIDI Driver, скоммутируйте с помощью специального кабеля TRITON и компьютер, включите питание TRITON и установите параметр "PCI/F Baud Rate" ярлыка Global P0: System Pref. (см. часть 3 "Основные функции", глава "Работа с MIDI", раздел "Коммутация с компьютером (разъем TO HOST)").

Если компьютер не обладает достаточным быстродействием, то при передаче ему данных могут возникнуть сбои. Работа в среде Windows NT не поддерживается.

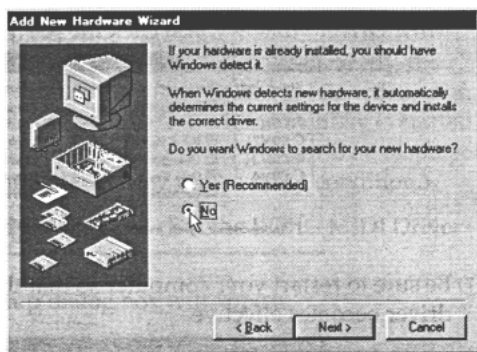
- 1) В строке заданий щелкните мышкой на кнопке [Start], а затем — на [Control Panel].



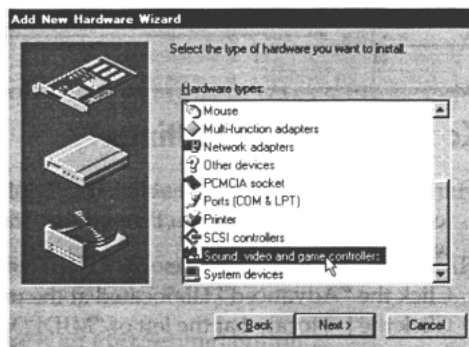
- 2) Находясь в диалоговом окне управляющей панели (Control Panel), щелкните на "Hardware" или "Add Hardware". Запустится мастер по установке аппаратного обеспечения.

В среде Windows 95 щелкните на [Next>]. В среде Windows 98 щелкните на [Next>], а потом, после появления справочной информации, щелкните на [Next>] еще раз.

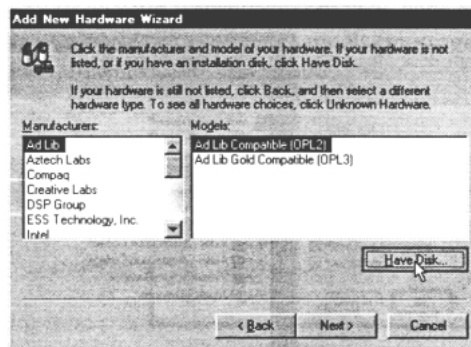
В ответ на запрос "Do you want Windows to search for new hardware?" выберите опцию "No" и щелкните на [Next>].



- 3) Выберите строку "Sound, video, and game controllers" и щелкните на [Next>].



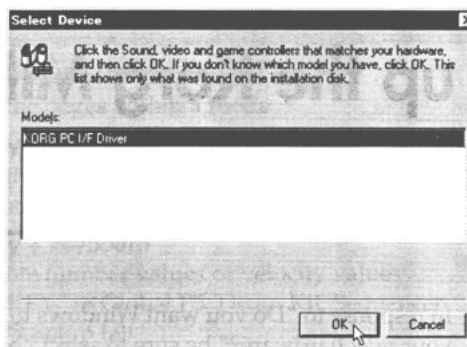
- 4) Щелкните на [Have Disk].



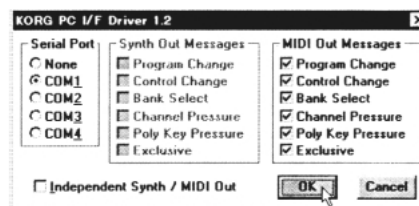
- 5) Компьютер выдаст запрос, требующий определения дисковода и директории. Вставьте в дисковод дискету, на которой находится Korg PC I/F Driver (AG-001B) и задайте имя дисковода для гибких дисков.

Например, если гибкий диск вставлен в дисковод "A", то введите "A:\".

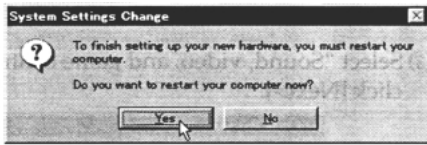
Щелкните на [OK], а затем — еще раз на [OK].



- 6) Задайте установки драйвера (см. подраздел "Настройка драйвера Korg MIDI Driver (Windows)") и щелкните на [OK].



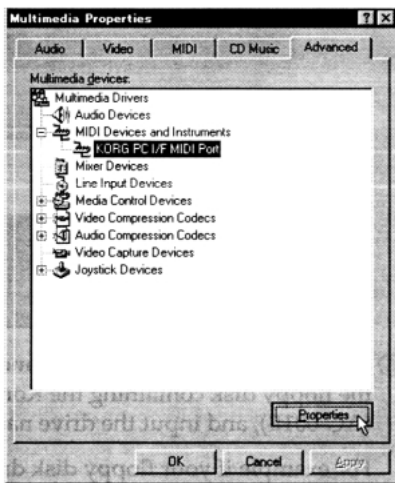
- 7) Для того, чтобы установленный драйвер активизировался, перезапустите компьютер.



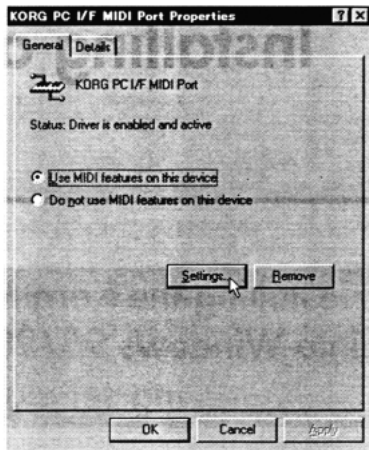
## Установки драйвера Korg MIDI Driver

- 1) Находясь в диалоговом окне "Control Panel", щелкните мышкой дважды на иконке "Multimedia". При этом выведется диалоговое окно "Multimedia Properties".

Щелкните на ярлыке "Advanced", расположенном в правом верхнем углу. Щелкните на символе [+], находящимся слева от строки "MIDI Devices and Instruments" (символ заменится на [-]) и щелкните на "Korg PCI/F MIDI Port". Затем щелкните на кнопке [Properties].



- 2) Откроется диалоговое окно "Korg PC I/F MIDI Port Properties". Щелкните на кнопке [Settings].



- 3) Произведите установки, как это описано в подразделе "Настройка драйвера Korg MIDI Driver (Windows)" и щелкните на кнопке [OK].

Если установки отредактированы, то для того, чтобы они стали активными, необходимо перезагрузить Windows.



## Настройка драйвера Korg MIDI Driver (Windows)

- 1) В поле Serial Port выберите порт (COM1 — COM4), к которому подключен TRITON.

Если после инсталляции было принято решение использовать этот последовательный порт в других целях, то можно либо выбрать опцию "None" (для отключения драйвера от порта) либо стереть драйвер и перезагрузить Windows.

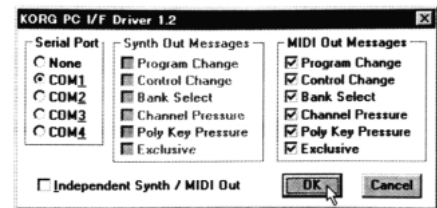
- 2) Если поле "Independent Synth/MIDI Out" не отмечено, то данные, являющиеся выходом для Default MIDI будут посылаться как на генератор, так и на MIDI OUT. Если это поле отмечено, то результат зависит от модели используемого генератора.

Поскольку TRITON эту не поддерживает работу с этой функцией, оставьте поле "Independent Synth/MIDI Out" неотмеченным.

- 3) Колонка Synth Out Messages позволяет определить тип сообщений, которые будут передаваться в TRITON. Колонка MIDI Out Messages позволяет определить тип сообщений, которые будут приниматься с MIDI OUT генератора звуков.

- 4) После того, как должным образом были откорректированы установки, щелкните на кнопке [OK]. Если же необходимо отменить произведенные на экране коррективы, нажмите на кнопку [Cancel].

Для того, чтобы ввести в действие произведенные установки, перезагрузите Windows.



## Инсталляция драйвера Korg MIDI Driver в среде Macintosh

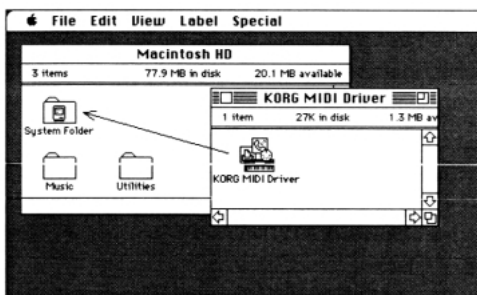
Драйвер Korg MIDI Driver можно использовать, если секвенсер работает под управлением Apple MIDI Manager.

Если же секвенсер работает без Apple MIDI Manager, то необходимость в инсталляции драйвера отпадает. Установите выходной MIDI-порт секвенсера на порт, к которому подключен TRITON и установите параметр Clock в [1MHz].

- Для того, чтобы использовать драйвер Korg MIDI Driver, необходимо установить сначала Apple MIDI Manager и PatchBay. Используйте версии Apple MIDI Manager и PatchBay, которые поставляются вместе с программным обеспечением секвенсера. Они не входят в комплект поставки коммутационного набора AG-002B.

При использовании драйвера Korg MIDI Driver диалоговое окно "Modem MIDI Out/Port Setting" позволяет определить MIDI-каналы и типы сообщений, которые будут передаваться в TRITON. Если эти опции не требуются, то можно обойтись средствами Apple MIDI Driver (без Korg MIDI Driver). Об особенностях работы с Apple MIDI Driver будет рассказано чуть позже.

- 1) Скопируйте драйвер Korg MIDI Driver с гибкого диска, входящего в комплект поставки AG-002B, в системную папку загрузочного диска.



- 2) Если в системной папке находится драйвер Apple MIDI Driver, то либо уничтожьте его, либо перепишите в другую папку.

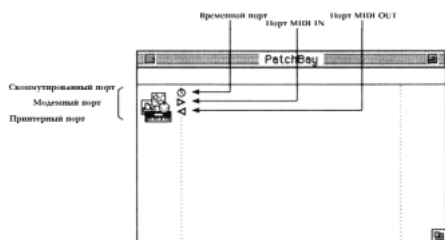
Будьте внимательны, чтобы не стереть или не переписать в другую папку Apple MIDI Manager.

- Драйвер Korg MIDI Driver выполняет все функции драйвера Apple MIDI Driver.

- 3) Из меню Special выберите "Restart".

## Настройка драйвера Korg MIDI Driver (Macintosh)

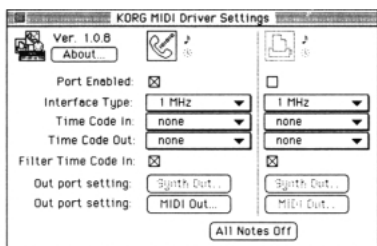
- 1) Запустите PatchBay.



Если инсталляция прошла успешно, то при запуске PatchBay в его окне появляется иконка драйвера Korg MIDI Driver (см. рисунок выше). Отображение модемного и принтерного портов зависит от установок системы.

- 2) В окне PatchBay щелкните дважды на иконке Korg MIDI Driver.

Раскроется диалоговое окно.

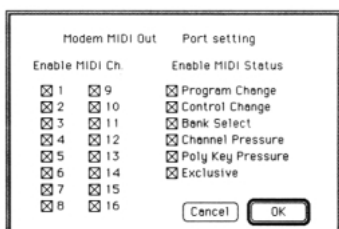


- 3) Отметьте поле Port Enable того порта, к которому подключен TRITON и установите для него Interface Type в [1 MHz].

Поскольку TRITON не использует KORG PC IF, не выбирайте [KORG PCIF].

- 4) Нажмите на кнопку [Out Port Setting].

Раскроется диалоговое окно, позволяющее определить MIDI-каналы/сообщения, которые будут генерироваться каждым из портов. Передаваться будут только те сообщения и по тем каналам, которые отмечены в этом диалоговом окне.



- 5) После того, как были проведены все установки, нажмите на кнопку [OK].

- 6) Загрузите секвенсер и перетащите мышку из Out Port (▶) MIDI-секвенсера для соединения с выходом драйвера MIDI Out.

- Для получения справочной информации по использованию PatchBay обращайтесь к "About PatchBay..." и т.п. в меню Apple.

Для использования Apple MIDI Driver сотрите или перепишите драйвер Korg MIDI Driver из системной папки в другую. Запустите PatchBay и дважды щелкните на иконке Apple MIDI Driver. Установите Interface Type порта, к которому подключен TRITON, в [1 MHz] и закройте диалоговое окно. В PatchBay перетащите мышку из Out Port (▶) MIDI-секвенсера для соединения с выходом драйвера MIDI Out.

## Использование PC Exchange для преобразования данных SMF

Большинство файлов SMF используют формат MS-DOS. Приложение PC Exchange позволяет преобразовывать SMF-файлы формата MS-DOS в формат, распознаваемый Macintosh.

- 1) В панели управления Control Panel откройте приложение PC Exchange.

Выводится панель управления PC Exchange.

- 2) Нажмите на кнопку [Add...].

Открывается окно [Specify application associated with DOS extension].

- 3) Введите в поле расширения файлов DOS ".MID".

Для того, чтобы отличать файлы одного типа от файлов других типов, система MS-DOS использует расширение, состоящее из точки и трех символов, добавляемых в конец имени файла. Общепринятой практикой является присвоение файлам формата SMF расширения ".MID".

- 4) Из списка, появляющегося в нижней части диалогового окна, выберите SMF-совместимое MIDI-приложение (секвенсер).

В поле Application (приложение) появится соответствующая иконка.

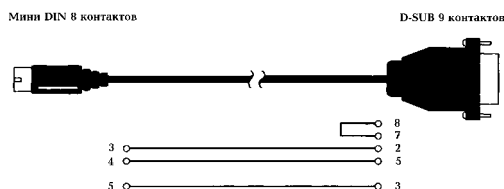
- 5) Из выпадающего меню [Document type] выберите [MIDI] и щелкните на [OK].

Теперь если вставить в дисковод гибкий диск, содержащий файлы MS-DOS SMF, компьютер сможет работать с ними.

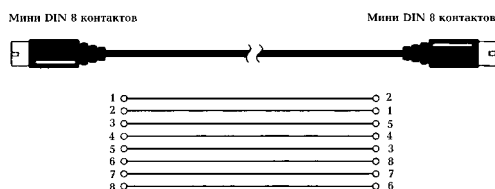
Для получения более подробной информации обращайтесь к документации по "Macintosh PC Exchange".

## Схема распайки специальных коммутационных шнуров

- (1) AG-001B (для компьютеров IBM PC или совместимых с ними).



- (2) AG-002B (для компьютеров Macintosh)



# Неисправности и их устранение

При возникновении неполадок смотрите соответствующий раздел и выполняйте описанные там рекомендации.

## Не включается питание

- Проверьте — подключен ли к инструменту сетевой кабель (см. часть 1 “Введение”, главу “Коммутация”).
- Проверьте — включен ли переключатель [POWER] (см. часть 1 “Введение”, главу “Коммутация”).

## Питание включено, но ничего не выводится на экран дисплея

- Отрегулируйте контрастность с помощью ручки [Contrast], расположенной на задней панели (см. часть 1 “Введение”, главу “Лицевая и задняя панели”, раздел “Задняя панель”).

## Некорректно работает сенсорный дисплей

- Выполните команду “Touch Panel Calibration” меню страницы Global P0: Basic Setup и установите требуемую чувствительность сенсорного дисплея (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “0 — 1: Basic”).

- ▲ Если выполнить команду с помощью меню страницы не удастся, войдите в глобальный режим P0 (нажмите кнопку [MENU], а затем — на кнопку [0] или [EXIT]) и, удерживая нажатой кнопку [ENER], нажмите на кнопку [2] для вызова диалогового окна.

## Нет звука

- Проверьте коммутацию с усилителем, микшером или наушниками (см. часть 1 “Введение”, главу “Коммутация”).
- Проверьте — включен ли микшер и усилитель.
- Проверьте — включен ли режим Local Control.  
В Global P1: MIDI отметьте поле “Local Control On” (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).
- Проверьте — не убран ли слайдер [VOLUME] (см. часть 1 “Введение”, глава “Лицевая и задняя панели”, раздел “Лицевая панель”).
- При отсутствии сигнала на независимых выходах OUTPUT (INDIVIDUAL) 1 — 4 убедитесь, что “BUS Select (IFX/Indiv.Out Assign)” или “Bus Select” установлены в **1, 2, 3, 4, 1/2** или **3/4** (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, раздел “Установки маршрутизации и эффектов”).
- Если в режиме секвенсера или воспроизведения песни не звучат отдельные треки, убедитесь, что соответствующие им кнопки **PLAY/MUTE/REC** или **PLAY/MUTE** установлены в **PLAY** (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Режим секвенсера”, раздел “Воспроизведение” и глава “Режим воспроизведения песни”, раздел “Воспроизведение данных формата SMF”).  
Убедитесь, что “Status” установлен в **INT** или **BTH** (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Режим секвенсера”, раздел “Опции секвенсера”, и глава “Режим воспроизведения песни”, раздел “Структура режима воспроизведения песни”).
- Убедитесь, что параметры Key Zone и Velocity Zone установлены корректно (см. руководство “Установка параметров”, глава “3. Режим секвенсера”, раздел “Sequencer P4: Zone/Ctrl”).

## “Залипание” ноты (бесперывное воспроизведение)

- На странице Program P1: Edit Basic выберите ярлык Program Basic и убедитесь, что не отмечено поле “Hold” (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, подраздел “1 — 1: Program Basic”).
- Убедитесь, что в Global P2: Controller корректно установлены параметры “Damper Polarity” и “Foot Switch Polarity” (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, раздел “Global P2: Controller”).

## Не воспроизводится сигнал с аудио-входов

- Проверьте коммутацию аудио-источника и входов AUDIO INPUT 1/2 (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, раздел “Сэмплирование (запись сэмпла)”).
- Проверьте — не вывернута ли до упора влево ручка AUDIO INPUT [LEVEL] (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, раздел “Сэмплирование (запись сэмпла)”).
- Если в режиме сэмплирования звук не воспроизводится, перейдите к странице Sampling P0: Recording, выберите ярлык Input/Setup и убедитесь, что корректно определены установки “Level” и “BUS(IFX) Select” (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Режим сэмплирования”, раздел “Сэмплирование (запись сэмпла)”).
- Если в режимах программы, комбинации, секвенсера или воспроизведения песни не воспроизводится сигнал аудио-входов, перейдите к странице Global P0: Basic Setup, выберите ярлык Audio Input и убедитесь, что корректно определены установки “Level” и “BUS(IFX) Select” (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов для аудио-входов AUDIO INPUT”).

## 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” в ярлыке Global P0: Basic (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Другие функции”, раздел “Отключение эффектов”).
- Если в режимах комбинации, секвенсера или воспроизведения песни сигнал не обрабатывается мастер-эффектом при регулировке уровня посыла (“Send 1” и “Send 2”) тембра/трека, проверьте уровни возвратов мастер-эффектов (“Return 1” и “Return 2”) — не надо ли их увеличить (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Установки эффектов”, подраздел “Установки эффектов в режимах комбинации, песни и воспроизведения песни”).  
Также проверьте уровни посылов “Send 1” и “Send 2” для каждого генератора программы, используемой тембром/треком (см. руководство “Установка параметров”, глава “1. Режим программы”, раздел “Program P8: Edit Insert Effect”).

- ▲ 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”, подраздел “Процедура установки опциональной карты/памяти”).

- Проверьте — есть ли свободная память RAM (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “0 — 1: Recording”).

Выберите другую RAM-память (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “0 — 1: Recording”).

Сотрите ненужные сэмплы (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “0 — 1: Recording”).

Прежде чем стереть сэмплы определите — какие из них будут использоваться в дальнейшем и сохраните их (см. руководство “Установка параметров”, глава “4. Режим сэмплирования”, подраздел “0 — 1: Recording”).

### **Песня после загрузки воспроизводится некорректно**

- Проверьте — все ли поля, соответствующие параметрам, которые необходимо сохранить, отмечены (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Сохранение данных”, раздел “Запись данных на внешние носители”).
- Проверьте — используются ли те же банки/номера программ или комбинаций, с которыми создавалась программа (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “0 — 2: System Pref.”).
- Проверьте — загружены ли необходимые мультисэмплы и сэмплы.

### **В режиме секвенсера не запускается воспроизведение при нажатии на кнопку [START/STOP]**

- Проверьте — установлен ли параметр “Clock Source” страницы Global P1: MIDI в Internal (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).

### **Невозможна запись в режиме секвенсера**

- Проверьте — отменено ли выделение поля “Song” в Global P0: Memory Protect (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).
- Проверьте — установлен ли параметр “Clock Source” страницы Global P1: MIDI в Internal (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).

### **В режиме воспроизведения песни GM/GS/XG-совместимый файл воспроизводится некорректно**

- Выполните команду GM Initialize для инициализации установок (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Режим воспроизведения песни”, подраздел “0 — 1: Prog. 1 — 8 (Program T01 — 08)”).
- Проверьте — установлена ли карта Bank Map в GM(2) (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “0 — 2: System Pref.”).
- Проверьте — установлен ли “Status” в INT (см. руководство “Установка параметров”, глава “5. Режим воспроизведения песни”, раздел “Song Play P1: Track”).

### **Не отображаются установки генератора 2**

- Убедитесь, что параметр “Oscillator Mode” ярлыка Program P1: Program Basic установлен в Double (см. часть 2 “Основные функции”, глава “Режим программы”, подраздел “Страница P1: Edit Basic (установки генераторов)”).

### **TRITON не реагирует на принимаемые по MIDI-данные**

- Проверьте правильность коммутации MIDI-кабелей (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Работа с MIDI”, раздел “Коммутация MIDI-оборудования/компьютеров”).
- Проверьте — принимаются ли MIDI-данные по тому же каналу, по которому они передавались (см. часть 3 “Основные функции”, глава “Работа с MIDI”, подраздел

“MIDI-каналы” и руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).

### **TRITON неадекватно реагирует на принимаемые MIDI-данные**

- Проверьте — отмечены ли поля “Enable Program Change”, “Enable Bank Change”, “Enable Control Change” и “Enable After Touch” в Global P1: MIDI (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).
- Если планируется принимать системные сообщения SysEx, то проверьте — отмечено ли поле “Enable Exclusive” в Global P1: MIDI (см. руководство “Установка параметров”, глава “6. Глобальный режим”, подраздел “1 — 1: MIDI”).
- Убедитесь, что TRITON поддерживает работу с данными тех форматов, которые на него передаются.

### **Не форматируется гибкий диск**

- Проверьте — не производится ли попытка отформатировать **2.5”** гибкий диск плотности 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 снова попытайтесь выполнить операцию его форматирования.

### **Невозможно сохранить/загрузить данные на/с гибкого диска**

- 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 снова попытайтесь выполнить операцию записи или считывания.

### **TRITON не распознает факт смены магнитооптического устройства и некорректно отображает информацию о замене внешнего носителя информации**

- Если в устройстве есть переключатель, позволяющий определять тип среды, в которой работает драйвер магнитооптического диска (PC/AT или Mac), установите его в PC/AT. За более подробной информацией о режимах работы магнитооптического дисковода обращайтесь к соответствующему пользовательскому руководству.
- 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 снова попытайтесь выбрать магнитооптический дисковод.

# Технические характеристики и опциональные аксессуары

## Технические характеристики

### Система

Гипер-интегрированная система синтеза

### Режимы

Режимы комбинации, программы, секвенсера, сэмплирования, воспроизведения песни, глобальный и режим работы с диском

### Генератор звука

Гипер-интегрированная система синтеза

Полифония: 62 голоса (62 генератора) в одиночном режиме

31 голос (62 генератора) в двойном режиме

Фильтры: 24 dB/oct обрезной фильтр высоких частот с резонансом

12 dB/oct обрезной фильтр высоких частот + обрезной фильтр низких частот

### Волновая память

32 MB PCM ROM (425 мультисэмплов, 413 барабанных сэмплов)

Расширяется с помощью опции PCM ROM (поддерживаются серии EXB-PCM)

16 MB сэмплерной памяти RAM (SIMM) (расширяется максимум до 64 MB)

### Сэмплирование

48 kHz, 16 bit

Максимальный объем памяти 64 MB (вместе с расширением SIMM)

4000 сэмплов, 100 мультисэмплов (128 индексов на каждый из мультисэмплов)

Возможность загрузки файлов формата AIFF, WAVE, AKAI (S1000/3000), сэмплерные данные формата Korg

### Эффекторная секция

5 разрывов эффектов (стерео вход/выход),

2 мастер-эффекта (моно вход/стерео выход),

1 мастер-эквалайзер (3-полосный стереофонический), все работают одновременно

102 типа эффектов (можно использовать в качестве разрывов эффектов или мастер-эффектов)

Функция динамической модуляции эффектов

### Комбинации/программы

512 пользовательских комбинаций (512 пресетных)

640 пользовательских программ (512 пресетных)

256 +9 программ в памяти ROM (GM2-совместимая карта звуков)

### Наборы ударных

64 пользовательских набора ударных (16 пресетных)

9 наборов ударных GM в памяти ROM (GM2-совместимая карта звуков)

### Двойной полифонический арпеджиатор

Два работающих независимо и одновременно арпеджиатора (режимы комбинации, секвенсера и воспроизведения песни)

5 пресетных арпеджиаторных паттернов

232 пользовательских арпеджиаторных паттерна (180 пресетных)

### Секвенсер

16 тембров, 16 треков + 1 мастер-трек

Емкость: 200,000 нот

Разрешение  $J=192$

200 песен

20 списков воспроизведения песен

150 пресетных паттернов, 100 пользовательских паттернов (на каждую песню)

16 пресетных/16 пользовательских шаблонов песни

Работа в формате TRITON и SMF (формат 0 и 1)

Функция RPPR (запись/воспроизведение в режиме реального времени)

(Для каждой песни свой набор)

### Режим воспроизведения песни

16 тембров, 16 треков

SMF (формат 1 и 2)

### Режим работы с диском

Загрузка, сохранение

Функция внешнего носителя информации

(сохранение/загрузка системных MIDI-данных)

Загрузка с CD-ROM (ISO9660 уровень 1)

### Клавиатура

Модель	Описание
TRITON proX	88 клавиш рояльного типа
TRITON pro	76 клавиш
TRITON	61 клавиша

### Контроллеры

Джойстик, ленточный контроллер, кнопки [SW1]/[SW2], ручки REALTIME CONTROLS [1] — [4] и кнопка выбора режимов [A/B], слайдер [VALUE], ручки ARPRGGIATOR [TEMPO], [GATE], [VELOCITY] и кнопка [ON/OFF]

### Пользовательский интерфейс

Сенсорный графический дисплей (320 x 240) пиксел

Слайдер [VOLUME]

Кнопки режимов:

[COMBI], [PROG], [SEQ], [SAMPLING], [S.PLAY], [GLOBAL], [DISK]

Контроллеры ввода значений:

Слайдер [VALUE], кнопки [-] [↑], колесо [VALUE], цифровые кнопки [0]...[9], [-], [./10's HOLD], [ENTER]

Кнопки [MENU], [EXIT], [COMPARE]

Кнопки выбора банков BANK: [A], [B], [C], [D], [E], [F], [G]

Кнопки управления секвенсером/сэмплированием: [PAUSE], [REW], [FF], [LOCATE], [REC/WRITE], [START/STOP]

### Аудио-выходы

AUDIO OUTPUT (MAIN) L/MONO, R

AUDIO OUTPUT (INDIVIDUAL) 1, 2, 3, 4

Выходное сопротивление 1.1 [kOhm]

(L/MONO — 550 Ohm для моно)

Максимальный выходной уровень +13.5 [dBu]

Сопротивление нагрузки 100 [kOhm] и больше

### Выход на наушники

Выходное сопротивление 33 [Ohm]

Максимальный выходной уровень 25 [mW]

Сопротивление нагрузки [33] Ohm

## Аудио-входы

AUDIO INPUT 1,2

Переключатель LEVEL [MIC/LINE], ручка [LEVEL]

Входное сопротивление 10 [KOhm]

Номинальный уровень LINE +4 [dBu] @ ручка [LEVEL]=мин.  
-30 [dBu] @ ручка [LEVEL]=макс.

MIC -17 [dBu] @ ручка [LEVEL]=мин  
-52 [dBu] @ ручка [LEVEL]=макс.

Максимальный уровень LINE +14 [dBu] @ ручка [LEVEL]=мин.  
-20 [dBu] @ ручка [LEVEL]=макс.

MIC -7 [dBu] @ ручка [LEVEL]=мин  
-42 [dBu] @ ручка [LEVEL]=макс.

Сопротивление источника 600 (Ohm)

## Управляющие входы

DAMPER (с опцией полу-демпфирования), ASSIGNABLE SWITCH/PEDAL

## Другие

MIDI IN, OUT, THRU

TO HOST (Мини-DIN 8 контактов I/F)

Ручка контрастности

3.5" драйвер для гибких дисков

Выключатель питания

## Поддерживаемые операции

EXB-PCM серий PCM карты расширения (16 MB ROM) слоты x2

72-контактные слоты SIMM x2 (для использования в качестве пользовательской сэмплерной памяти)

EXB-MOSS

EXB-SCSI

## Размеры (ширина x длина x высота)

Модель	Размеры (мм)
TRITON proX	1472.0 x 436.5 x 137
TRITON pro	1281.4 x 348.5 x 122
TRITON	1074.4 x 348.5 x 122

## Вес

Модель	Вес (kg)
TRITON proX	28.6
TRITON pro	16.5
TRITON	14.2

## Потребляемая мощность

26 W

## Комплектующие:

Кабель питания

Диски с программами TNFD-00P, TNFD-01P

## Опциональные аксессуары

### Карты расширения

Синтезаторная карта EXB-MOSS DSP

SCSI-интерфейсная карта EXB-SCSI

PCM-карта расширения EXB-PCM01

— Пиано/классические клавишные звуки

PCM-карта расширения EXB-PCM02

— Студийные звуки

### Педаль громкости:

XVP-10

### Ножной контроллер:

EXP-2

### Демпферная педаль:

DS-1H

### Педалный переключатель:

PS-1

### Коммутационный набор:

AG-001B: программное обеспечение MIDI Driver и компьютерный интерфейсный кабель для IBM PC (или совместимого с ним).

AG-002B: программное обеспечение MIDI Driver и компьютерный интерфейсный кабель для Macintosh (для моделей, имеющих последовательный порт).

### Другие:

MIDI-кабель

## Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием музыкальной рабочей станции/сэмплера TRITON/TRITONpro/TRITONproX, обращайтесь к представителям фирмы Alesis — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 242-5325.



## Карта MIDI-функций

Функция	Передается	Распознается	Замечание
Basic Default	1 — 16	1 — 16	Запоминается
Channel Changed	1 — 16	1 — 16	
Mode Memorized		3	
Messages	X	X	
Altered	*****		
Note Number: True Voice	0 — 127 *****	0 — 127 0 — 127	Секвенсер и арпеджиатор используют ноты из всего диапазона 0 — 127.
Velocity Note On	0 9n, V = 1 — 127	0 9n, V = 1 — 127	
Note Off	X	X	
Aftertouch Полифонический (клавиша)	O	O	Полифонический aftertouch передается *A
Монофонический (канал)	O	O	в виде секвенсерных данных. *A
Pitch Bend	O	O	*C
Control 0,32	O	O	Bank Select (MSB, LSB) *P
1, 2, 16, 18	O	O	Джойстик (+Y, -Y), ленточный, слайдер *C
4, 5, 7, 8, 10	O	O	Педаль, время портаменто, громкость, панорама эффекта, панорама *C
11, 12, 13	O	O	Экспрессия (громкость), управление эффектом 1/2 *C
64, 65, 66, 67	O	O	Демпфер, Портаменто Пед., Сустейн, Приглушение *C
70 — 79	O	O	Звук (Управление в реальном времени 1 — 4A: 74, 71, 79, 72) *C
Change 80, 81, 82, 83	O	O	Переключатель 1, 2; *C
93, 91, 92, 94, 95	O	O	Ножной переключатель; Контроллер *C
6, 38	O	O	Посыл 1, 2; включение/выключение эффекта (IFXs, MFX1, MFX2) *C
96, 97	X	O	Ввод данных (MSB, LSB) *C
98, 99	O	O	Увеличение/уменьшение данных *C
100, 101	X	O	NRPN (LSB, MSB) *C, *2
0 — 95	O	O	RPN (LSB, MSB) *C, *3
0 — 101	O	O	Ручки [1] — [4] в режиме "B" *C
120, 121	X	O	Данные секвенсера *C
			Отключение всех нот, переустановка контроллеров *C
Program Change Variable Range	O 0 — 127 *****	O 0 — 127 0 — 127	*P
System Exclusive	O	O	*E *4
System Song Position	O	O	Если выбран список воспроизведения, соответствует ему. *1
Common Song Select	O 0 — 127	O 0 — 127	Если выбран список воспроизведения, соответствует 0 — 19 *1
Tune	X	X	
System Clock	O	O	*1
Real Time Command	O	O	*1
Aux Local On/Off	X	O	
Messages All Notes Off	X	O 123 — 127	
Active Sense	O	O	
Reset	X	X	

### Примечание:

\*P, \*A, \*C, \*E: передается/принимается, когда установлены в активное состояние соответствующие параметры Global P1: MIDI Filter (Program Change, After Touch, Control Change, Exclusive).

\*1: Если в глобальном режиме P1: MIDI Clock установлен **Internal** (внутренняя синхронизация), передаются, но не принимаются, в отличие от External MIDI или PCI/F.

\*2: LSB, MSB = 02,00: включение/выключение арпеджиатора; 0A,00: управление длительностью нот арпеджио; 0B,00: управление громкостью нот арпеджио.

\*3: LSB, MSB = 00,00: диапазон транспонирования; 01,00: точная настройка; 02,00: грубая настройка.

\*4: кроме системных сообщений Korg, поддерживается работа с сообщениями Inquiry, GM System On, Master Volume, Master Balance, Master Fine Tune и Master Coarse Tune.

Mode 1: OMNI ON, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO

O: есть

Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 4: OMNI ON, MONO

X: нет

Для получения более полной информации о работе TRITON в рамках системы MIDI, обращайтесь к местному дилеру компании Korg.