

# Korg D1600. Руководство пользователя

Цифровая записывающая студия

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор компании Korg на территории России, стран Балтии и СНГ компания A&T Trade. Данное руководство предоставляется бесплатно. Если вы приобрели данный прибор не у официального дистрибьютора фирмы Korg или авторизованного дилера компании A&T Trade, компания A&T Trade не несет ответственности за предоставление бесплатного перевода на русский язык руководства пользователя, а также за осуществление гарантийного и сервисного обслуживания.

## Правила безопасности

Внимательно прочитайте данное описание.

Избегайте прямого воздействия солнечных лучей.

Избегайте воздействия влажности и экстремальных температур.

Предохраняйте прибор от попадания пыли и грязи.

Избегайте воздействия избыточной вибрации.

Подключайте прибор к розетке с соответствующим напряжением сети.

Оберегайте блок питания от перегрева.

Во избежание интерференционных помех, располагайте прибор на расстоянии от теле- и радиоприемных устройств.

Во избежание повреждений не прилагайте больших усилий при работе с переключателями и регуляторами.

При загрязнении прибора протирайте его чистой сухой материей. Избегайте использования жидких и легковоспламеняющихся чистящих средств.

Никогда не устанавливайте вблизи прибора сосудов с жидкостями. Попадание жидкости внутрь прибора может привести к его выходу из строя, возгоранию или поражению электрическим током.

При попадании посторонних металлических предметов или жидкостей внутрь корпуса прибора, отключите шнур блока питания от розетки и обратитесь в службу технической поддержки.

## Электромагнитное излучение

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса "В" согласно части 15 FCC Rules. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать электромагнитные 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).

## Транспортировка D1600

При транспортировке D1600, пользуйтесь оригинальной упаковкой. При наличии установленных внутренних жестких дисков (типа HDD-20G) или привода CD-R/RW (типа CDRW-2), перед транспортировкой необходимо удалить их из D1600 и поместить в собственную упаковку. В процессе транспортировки не подвергайте прибор и узлы вибрациям и ударам. При несоблюдении вышеизложенных условий, возможна потеря данных или повреждение D1600, жесткого диска и привода CD-R/RW.

## Фантомное питание

Во избежание повреждений оборудования, используйте только соответствующие IEC-268-15A микрофоны и кабели.

# Содержание

<b>Введение</b> .....	<b>2</b>
<b>Общий вид устройства D1600</b> .....	<b>3</b>
Верхняя панель. Лицевая панель. Тыльная панель. Экранные объекты и их функции.	
<b>Основы работы</b> .....	<b>7</b>
Подготовка к работе. Коммутация и включение/отключение питания. Создание или выбор сонга. Назначение аудиовыходов на каналы микшера. Запись. Воспроизведение. Смена временной позиции. Использование микшера. Использование эффектов. Сведение. Редакция дорожек. Редакция сонга. Установки ритма/темпа. Сохранение данных. MIDI.	
<b>Обзор прибора</b> .....	<b>35</b>
Счетчик. Система. Запись. Дорожка. Сонг. Сохранение. Метка. Сцена. Темп/ритм. IN/LOC1, OUT/LOC2, TO/LOC3, END/LOC4. Автоврезка. Цикл. Undo. Триггер. SCRUB. ENTER. Входы. Эквалайзер/Фаза. Разрыв-эффект. Мастер-эффект/AUX/Общий эффект. Соло/Монитор. Измеритель/Дисплей дорожек. Индикаторы TRACK STATUS. Панорама. Фейдеры. Кнопки транспорта.	
<b>Приложения</b> .....	<b>58</b>
Неисправности. Сообщения. Инсталляция жесткого диска или привода CD-R/RW. Обновление программного обеспечения. Гарантийное обслуживание. Технические характеристики. Таблица MIDI-сообщений.	
<b>Список параметров эффектов</b> .....	<b>67</b>
Разрыв-эффекты (2in2outx2)/Мастер/Общий эффект. Разрыв-эффекты (2in2outx2)/Общий эффект. Разрыв-эффекты (1in2outx2). Разрыв-эффекты (1in1outx4). Разрыв-эффекты (1in1outx8). Управление эффектами.	

# Введение

## Характеристики

- D1600 представляет собой 16-дорожечный рекордер (MTR) с полностью цифровой обработкой сигнала (внутреннее разрешение 24 бит, некомпьютеризированные 16/24 бит записи и воспроизведение, частота дискретизации 44.1 кГц).
- D1600 содержит 16-дорожечный рекордер, 24-канальный 8-шинный микшер и эффекты. При использовании 16-битных записи/воспроизведения: могут записываться одновременно 8 дорожек, и могут воспроизводиться одновременно 16 дорожек. При использовании 24-битных записи/воспроизведения: могут записываться одновременно 4 дорожки, и могут воспроизводиться одновременно 8 дорожек. С момента записи и до сведения на внешнее устройство, вся обработка сигнала происходит исключительно в цифровом формате.
- Встроенный хард-диск IDE, емкостью 20 Гб, вмещает до 62 часов записи (одна дорожка при 16 битах). Возможна запись до 100 сонгов x 16 дорожек x 8 виртуальных дорожек, при общем количестве 12'800 дорожек данных.
- Вы можете подключить внутреннее ATAPI-устройство CD-R/RW для создания оригинальных произведений и архивирования данных на дисках CD-R/RW.
- Все аналоговые входы в секции микшера имеют высококачественные симметричные предусилители.
- Гитарный и XLR разъемы поддерживают диапазон уровней от микрофонного до +16 dBu (уровень профессиональной аудиоаппаратуры) и позволяют подключать любые источники сигнала.
- Цифровой вход S/P DIF оборудован преобразователем частот дискретизации, автоматически конвертирующим частоты источников 48 кГц или 32 кГц в 44.1 кГц.
- Каждый аналоговый вход/канал микшера имеет трехполосный эквалайзер High EQ, Mid EQ и Low EQ с перестраиваемой частотой среза в диапазоне Mid EQ.
- На аналоговые входы/каналы микшера возможно назначение до 8 разрыв-эффектов. Каждый канал имеет посылы на 2 мастер-эффекта. На мастер-шину может назначаться общий эффект. Для разрыв-эффектов и мастер-эффектов может быть выбрана любая из 128/32/32 (всего 192) пресетных программ, каждая из которых содержит до 5 из 98 различных высококачественных эффектов, созданных профессиональными музыкантами и студийными звукоинженерами. Возможны редакция и сохранение 192 пользовательских программ. Для управления разрыв-эффектом в реальном времени предусмотрено подключение опциональной педали экспрессии. Все эффекты D1600 созданы на основе технологии "REMS".
- Встроенный тюнер незаменим при настройке музыкальных инструментов и проверке дорожек воспроизведения.
- Установки фейдеров, эквалайзеров, панорам и эффектов секции микшера могут сохраняться в качестве сцен, в каждый сонг может записываться до 100 сцен. Сцены могут переключаться в необходимое время в процессе воспроизведения, или Вы можете загружать их по необходимости в качестве основных установок.
- Операции, типа записи, копирования и удаления являются неразрушающими. Вы можете использовать функцию Undo для возврата к состоянию до записи или редакции, а затем использовать функцию Redo для отмены операции Undo. Undo имеет 99 уровней.
- Функция автосохранения предохраняет от потери данных при переключении сонгов или отключении питания.
- Каждая дорожка содержит 8 виртуальных дорожек, позволяющих сохранять огромное количество дублей и производить запись с суммированием.

- В дополнение к метроному, D1600 имеет 215 ритмических паттерна, представляющих широкий диапазон музыкальных стилей.
- Автоматическая и ручная запись с врезкой облегчает перезапись отдельного участка материала.
- Функция Trigger Recording автоматически запускает запись при появлении на входе аудиосигнала.
- Функция Scrub позволяет прослушивать данные каждой дорожки для точного поиска необходимых временных позиций.
- Локаторы (4 на сонг) и метки (100 на сонг) позволяют запоминать временные позиции для моментального доступа.
- D1600 имеет функцию Program Playback, аналогичную CD или MD, позволяющую воспроизводить сонги в определенном порядке. Данная функция может использоваться при записи целого альбома непосредственно на MD, DAT и т. д.
- Имеется возможность создания карты темпа с помощью ручного ввода темпа или записи данных MIDI Clock с внешнего устройства, а также полная синхронизация с секвенсером или ритм-машиной, которые поддерживают MIDI Clock, MTC или MMC.
- Все разъемы, типа SCSI и S/P DIF и т. д. стандартны и позволяют коммутировать любые внешние устройства: внешний хард-диск или сменный накопитель; цифровое устройство, типа CD, DAT или MD; внешний эффект-процессор.
- Импорт и экспорт WAV-файлов упрощает обмен файлами между D1600 и компьютером.
- Использование MIDI-управления параметрами микшера позволяет автоматизировать процесс сведения.
- Возможно восстановление данных, архивированных на устройствах D8, D12 и D16, а также воспроизведение дисков, записанных на D12 и D16.

## Относительно REMS

REMS (Резонансная структура и электронно-схемотехническая система моделирования) является разработкой фирмы KORG для прецизионного воспроизведения всех характеристик и природы акустических и электрических инструментов с помощью компонентов электронных схем: призвуки корпусов инструментов, громкоговорители и колонки, акустические пространства, микрофоны, лампы, транзисторы и т. д.

## Относительно встроенного хард-диска

Не подвергайте данный прибор физическим воздействиям и перемещениям, особенно при включенном питании. Это может привести к полной или частичной потере данных на диске, а также к выходу хард-диска из строя.

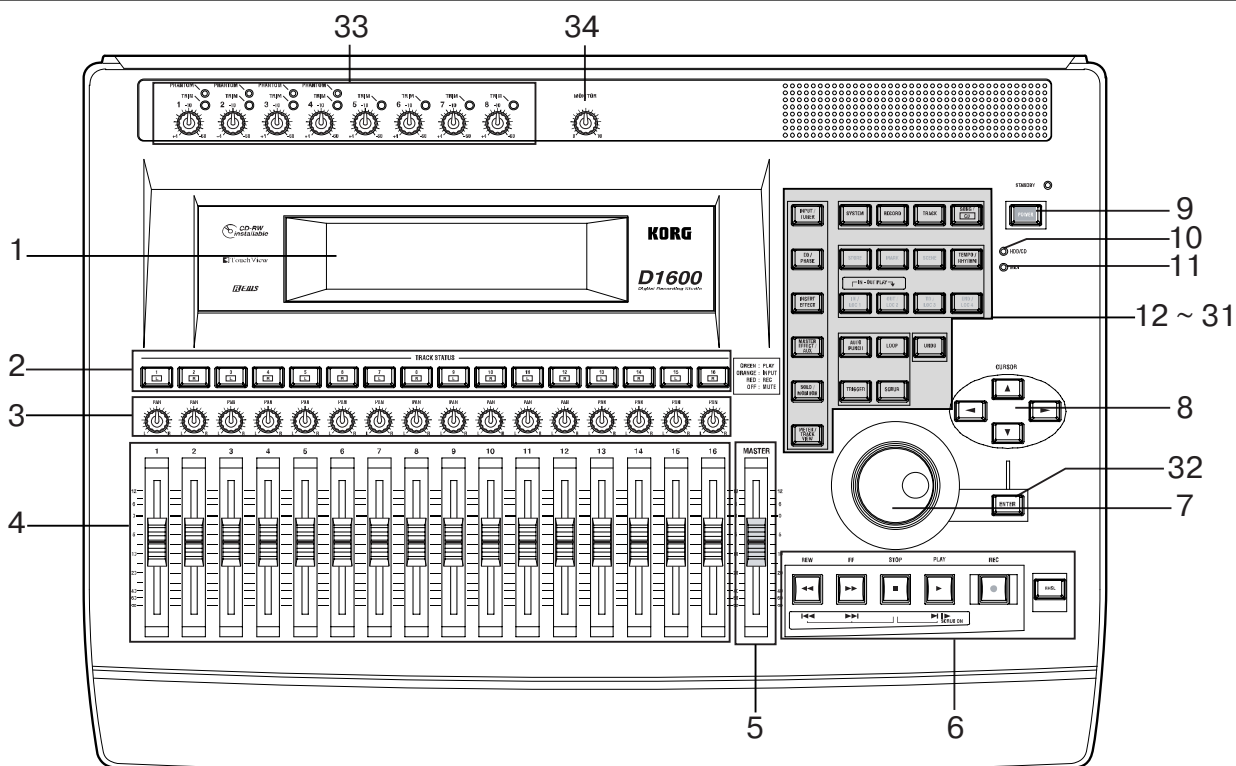
При перемещении данного прибора в другие температурные условия, на диске возможна конденсация влаги. В таком случае, во избежание повреждений, не включайте устройство в течение нескольких часов.

Не производите включение/отключение питания через малые промежутки времени. Это может повредить не только D1600, но и любое подключенное к нему SCSI-устройство. Данный прибор готов для доступа к хард-диск сразу же после включения питания.

Никогда не отключайте питание при светящемся или мигающем индикаторе доступа к диску. Это может привести к полной или частичной потере данных на диске, а также к выходу хард-диска из строя.

Повреждение хард-диска в результате неправильного обращения, сбоя в сети или преднамеренного некорректного включения/отключения питания не может являться основанием для проведения гарантийного ремонта.

# Общий вид устройства D1600



## Верхняя панель

### 1. Дисплей

Дисплей D1600 имеет систему TouchView с сенсорным экраном, чувствительным к касанию. Нажатием на объекты, отображаемые на экране дисплея, возможно переключение страниц, установка значений параметров, перемещение курсора, изменение установок, и т. д.

В процессе записи/воспроизведения, данный дисплей отображает данные уровней (измерители уровня), времени (локатор) и различные параметры.

### 2. Кнопки [TRACK STATUS]

Данные кнопки используются для выбора статуса воспроизведения/записи каждой дорожки или для мьютирования их. При каждом нажатии на кнопку, статус дорожки будет переключаться (светодиод светится каким-либо цветом или не горит).

- Зеленый: Воспроизведение
- Оранжевый: Вход
- Красный: Запись
- Не горит: Мьют

При записи с аналогового/цифрового входа Вы можете выбрать до 8 дорожек для записи.

*Данные установки могут производиться попарно.*

### 3. Регуляторы [PAN] (Каналы 1...16)

Данные регуляторы устанавливают панораму для каналов 1-16.

*Данные установки могут производиться попарно и записываться в сцену.*

### 4. Канальные фейдеры (Каналы 1...16)

Данные фейдеры устанавливают уровень записи/воспроизведения каждого канала.

*Данные установки могут производиться попарно и записываться в сцену.*

### 5. Фейдер [MASTER]

Данный фейдер устанавливает общий уровень всех каналов. При суммировании дорожек, он устанавливает уровень записи результирующих дорожек.

### 6. Кнопки транспорта [REC], [RHSL], [PLAY], [STOP], [REW], [FF]

Данные кнопки управляют рекордером.

### 7. Колесо [VALUE]

Данное колесо используется для смены различных значений и смены текущей позиции локатора. Когда функция Scrub включена, вращение колеса включает воспроизведение дорожки с соответствующей скоростью.

### 8. Кнопки курсора

Данные кнопки перемещают курсор.

### 9. Кнопка [POWER]

Данная кнопка включает/отключает питание устройства. Когда D1600 находится в режиме ожидания, нажатие кнопки [POWER] включает питание. При работе D1600 нажатие и удержание кнопки [POWER] переводит D1600 в режим ожидания.

### 10. Индикатор обращения к жесткому или CD-диску

Данный индикатор загорается при обращении к встроенному хард-диску или приводу CD-R/RW при записи, воспроизведении или редакции.

*Не перемещайте и не подвергайте D1600 вибрациям при горящем данным индикаторе.*

### 11. MIDI-индикатор

Данный индикатор начнет светиться при приеме MIDI-данных с разъема MIDI IN.

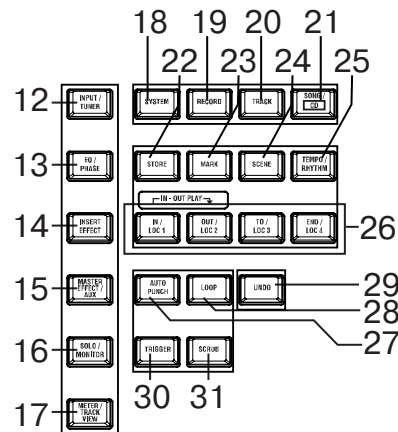
### 12. Кнопка [INPUT/TUNER]

Данная кнопка используется для выбора каналов микшера, на который направляется аудиосигнал с каждого входа, для выбора эквалайзера (при записи) аналоговых входов, а также для доступа к тюнеру.

### 13. Кнопка [EQ/PHASE]

Данная кнопка используется для выбора эквалайзера (на дорожку воспроизведения) и фазы каждого канала.

*Данные установки могут производиться попарно и записываться в сцену.*



#### 14. Кнопка [INSERT EFFECT]

Данная кнопка используется для выбора позиции разрыв-эффекта, типа эффекта, а также для выбора и редакции программы эффектов.

*Данные установки могут записываться в сцену.*

#### 15. Кнопка [MASTER EFFECT/AUX]

Данная кнопка используется для выбора и редакции программ эффектов для мастер-эффектов 1 и 2, а также для установки уровней посылов с каждого канала на мастер-эффект. К тому же, она используется для установки общего уровня сигналов, направляемых на внешний эффект-процессор и для выбора и редакции программы эффектов мастер-эффекта.

*Данные установки могут записываться в сцену. Установки посылов могут производиться попарно.*

#### 16. Кнопка [SOLO/MONITOR]

Данная кнопка используется для солирования отдельных каналов, посылов или возвратов, а также для выбора аудиисточника для мониторинга. Когда кнопка включена, светодиод мигает.

#### 17. Кнопка [METER/TRACK VIEW]

Данная кнопка используется для отображения данных громкости (измерителей уровня) в процессе записи и воспроизведения, а также событий аудиоданных в каждой дорожке.

#### 18. Кнопка [SYSTEM]

Данная кнопка используется для установок ножной переключатель и MIDI, операций с дисковыми данными, а также архивирования и восстановления данных.

#### 19. Кнопка [RECORD]

Данная кнопка служит для установок рекордера, типа выбора источника записи, способа записи суммы дорожек и т. д.

#### 20. Кнопка [TRACK]

Данная кнопка предназначена для выбора виртуальных дорожек в каждой дорожке, импорта/экспорта WAV-файлов или проведения операций редакции, типа копирования и удаления.

#### 21. Кнопка [SONG/CD]

Нажатие на данную кнопку создает новый сонг, переименовывает/выбирает сонг, дает доступ к операциям редакции сонга, типа копирования и перемещения, осуществляет программное воспроизведение сонгов или записывает аудио CD.

#### 22. Кнопка [STORE]

Устанавливает точки локации, метки или сцены.

#### 23. Кнопка [MARK]

Данная кнопка используется для записи времени локатора в сонге и моментального перехода в сохраненную позицию, а также для редакции меток.

#### 24. Кнопка [SCENE]

Данная кнопка используется для сохранения установок фейдеров [CHANNEL], регуляторов [PAN], EQ и посылов на эффекты в необходимой позиции сонга в качестве сцены. Когда кнопка включена, записанные сцены будут автоматически переключаться при воспроизведении сонга. Данная кнопка также используется для редакции сцен. Когда функция Scene включена, данная кнопка начнет светиться.

#### 25. Кнопка [TEMPO/RHYTHM]

Данная кнопка используется для установки темпа сонга, создания карты темпов и включения/отключения функции метронома. Когда функция Rhythm включена, данная кнопка начнет светиться.

#### 26. Кнопки [IN/LOC1], [OUT/LOC2], [TO/LOC3], [END/LOC4]

Данные кнопки используются для записи времени локатора в сонге и моментального перехода в сохраненную позицию. Временные позиции используются при операциях врезки и для оп-

ределения диапазона дорожки для операций редакции. При удержании кнопки [IN/LOC1] и нажатии кнопки [OUT/LOC2], Вы можете прослушать аудиоматериал, находящийся между точками IN и OUT.

#### 27. Кнопка [AUTO PUNCH]

Данная кнопка используется включения/отключения функции автоврезки, для установки времени пре/пост-прокрутки и для определения положения точек начала/окончания. Когда функция Auto Punch-in/out включена, данная кнопка начнет светиться.

#### 28. Кнопка [LOOP]

Данная кнопка используется для включения/отключения функции Loop при воспроизведении или записи, а также для установки позиций старта и окончания. Данная кнопка начнет светиться, когда функция Loop включена.

#### 29. Кнопка [UNDO]

Данная кнопка выполняет функцию Undo, отменяющую последнее произведенное действие, и функцию Redo, обратную Undo. В памяти устройства содержится 99 уровней отмены. Когда функция Undo доступна, данная кнопка начнет светиться.

#### 30. Кнопка [TRIGGER]

Данная кнопка служит для включения/отключения функции Trigger Recording, автоматически включающей запись при возникновении сигнала на аудиовходе. Данная кнопка также используется для установки порогового уровня и времени пре-триггера. Данная кнопка начнет светиться, когда функция функция Trigger Recording включена.

#### 31. Кнопка [SCRUB]

Данная кнопка включает/отключает функции Scrub, Play To/From и Slow Play. Данные функции используются при работе с соответствующими органами управления. Данная кнопка начнет светиться, когда функция Scrub включена.

#### 32. Кнопка [ENTER]

Данная кнопка используется для подтверждения выбора параметра или его включения/отключения.

#### 33. Регуляторы [TRIM]: -60...-10...+4 dBu

Данные регуляторы устанавливают входной уровень, определяющийся метками. Цвет свечения светодиодов определяет следующие ситуации:

- Зеленый: наличие сигнала;
- Оранжевый: номинальный уровень;
- Красный: перегрузка.

*Устанавливайте данные регуляторы таким образом, чтобы предотвратить красное свечение светодиодов.*

Хотя входной уровень будет зависеть от оборудования и различных внешних условий, имеется несколько основных правил установки данных регуляторов.

- 40 - -60 dBu: микрофонный вход;
- 30 dBu: гитара, бас-гитара;
- 10 dBu: бытовое аудиооборудование, типа CD-плеера;
- +4 dBu: синтезаторы и студийное оборудование.

*Если регулятор [TRIM] для отключенного входа сильно открыт, может быть слышен фон или шум.*

#### 34. Регулятор [MONITOR OUT LEVEL]

Данный регулятор управляет уровнем сигнала на разъемах [MONITOR OUT L/R].

### Лицевая панель

#### 1. Разъем [GUITAR IN]

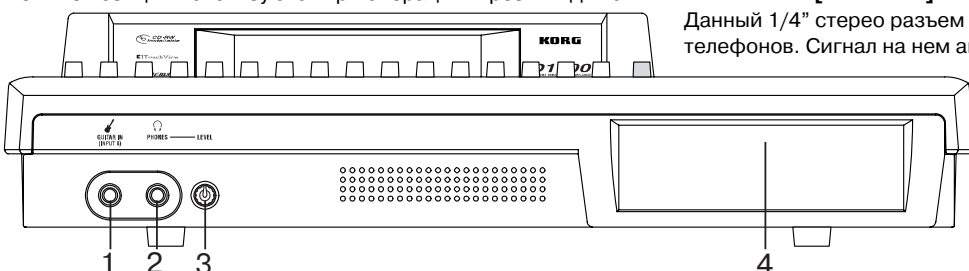
Несимметричный 1/4" входной разъем с сопротивлением 1 МОм служит для подключения гитары и бас-гитары.

#### 2. Разъем [PHONES]

Данный 1/4" стерео разъем служит для подключения головных телефонов. Сигнал на нем аналогичен сигналу на выходах [MONITOR OUT L/R].

#### 3. Регулятор [PHONES LEVEL]: 0...10

Данный регулятор устанавливает уровень громкости в головных телефонах.



#### 4. Отсек привода CD-R/RW

Данный отсек предназначен для установки рекомендованного компанией Korg привода CD-R/RW, типа опции CDRW-2 CD-R/RW (приобретается отдельно).

#### 5. Слот жесткого диска

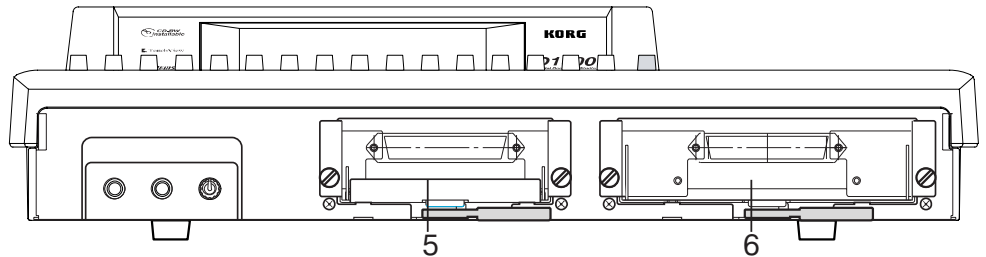
Данный слот предназначен для установки рекомендованного компанией Korg 3.5" жесткого диска, типа опции HDD-20G (приобретается отдельно).

Без установленного внутреннего хард-диска D1600 не функционирует.

#### 6. Слот CD-привода

Данный слот предназначен для установки рекомендованного компанией Korg привода CD-R/RW, типа опции CDRW-2 CD-R/RW (приобретается отдельно).

Лицевая панель со снятой крышкой



При коммутации кабеля с разъемом [GUITAR IN], на разьеме [INPUT 8] входной сигнал будет отсутствовать. Для использования разъема [INPUT 8], отключите кабель от разъема [GUITAR IN].

#### 5. Разъем [FOOT SW]

Вы можете использовать опциональный ножной переключатель (PS-1 и т. д.) для управления основными функциями D1600, типа старт/стоп, ручной врезки, расстановки меток задания темпа и т. д.

#### 6. Разъем [EXPRESSION PEDAL]

Вы можете использовать педаль для управления выбранным параметром разрыв-эффекта в реальном времени при записи и воспроизведении. Для подключения к данному разъему необходима опциональная педаль экспрессии (EXP-2, XVP-10 и т. д.).

#### 7. Разъем [AUX OUT]

Через данный 1/4" разъем выводятся сигналы посылов с каждого канала микшера на внешний эффект-процессор.

#### 8. Разъемы [MONITOR OUT L/R]

Данные разъемы RCA служат для подключения внешней системы мониторинга. Шина, сигнал с которой подается на них, выбирается на странице меню "Monitor". Сигналы на данных разъемах аналогичны сигналам на выходе [PHONES].

#### 9. Разъемы [MASTER OUT L/R]

Данные аналоговые разъемы RCA служат выходами для мастер-шины LR, объединяющей сигналы со всех каналов микшера, или для аудиисточника, выбранного функцией Solo. Выбор Solo осуществляется на странице меню "Solo". Сигналы на данных разъемах аналогичны сигналам на выходе [S/P DIF OUT].

#### 10. Разъем [S/P DIF OUT]

Данный разъем представляет собой оптический цифровой выход формата S/P DIF (IEC60958, EIAJ CP-1201) (стерео) и требует применения оптического кабеля. Аудиосигналы на данном разъеме аналогичны сигналам на разъемах [MASTER OUT L/R] и имеют частоту дискретизации 44.1 кГц.

#### 11. Разъем [S/P DIF IN]

Данный разъем представляет собой оптический цифровой вход формата S/P DIF (IEC60958, EIAJ CP-1201) (стерео) и требует применения оптического кабеля. Данный разъем имеет встроенный преобразователь частот дискретизации, поэтому источники с частотами 48 кГц или 32 кГц могут подключаться к нему непосредственно. Сигнал будет автоматически переконвертирован в 44.1 кГц.

#### 12. Разъем [SCSI]

Данный 50-контактный разъем формата SCSI-2 служит для подключения внешнего хард-диска или сменного накопителя. Внешнее устройство может также использоваться для архивирования. К тому же, Вы можете подключить дисковод CD-R/RW для записи аудио CD.

#### 13. Регулятор [LCD CONTRAST]

Данный регулятор устанавливает контраст экрана дисплея. При взгляде со стороны лицевой панели, вращение данного регулятора вправо затемняет символы, и наоборот.

14. Разъем [MIDI OUT]  
Через данный разъем с D1600 передаются MIDI-сообщения на внешнее MIDI-устройство.

15. Разъем [MIDI IN]  
На данный разъем принимают MIDI-сообщения с внешнего MIDI-устройства.

### Тыльная панель

#### 1. Разъем [AC]

Данный разъем служит для подключения прибора к сети.

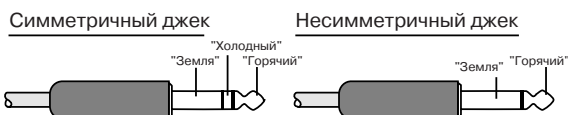
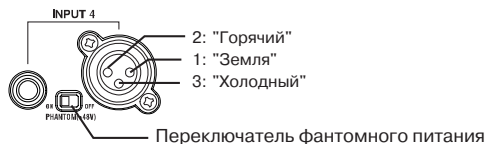
#### 2. Главный выключатель питания [MAIN]

Служит для общего включения/отключения питания. Когда выключатель [MAIN] включен, D1600 находится в режиме ожидания. При этом, нажатие кнопки [POWER] включает питание D1600. При работе D1600, нажатие кнопки [POWER] переводит D1600 в режим ожидания, а отключение выключателя [MAIN] полностью отключает прибор от сети.

Никогда не отключайте питание выключателем [MAIN] и не отсоединяйте сетевой провод до отключения кнопки [POWER]. Несоблюдение этого условия может привести к потере данных и повреждению хард-диска.

#### 3. Разъемы [INPUT 1], [INPUT 2], [INPUT 3], [INPUT 4]

Данные симметричные комбинированные XLR и 1/4" TRS разъемы позволяют подключать как симметричные, так и несимметричные источники сигналов микрофонного и линейного уровня.



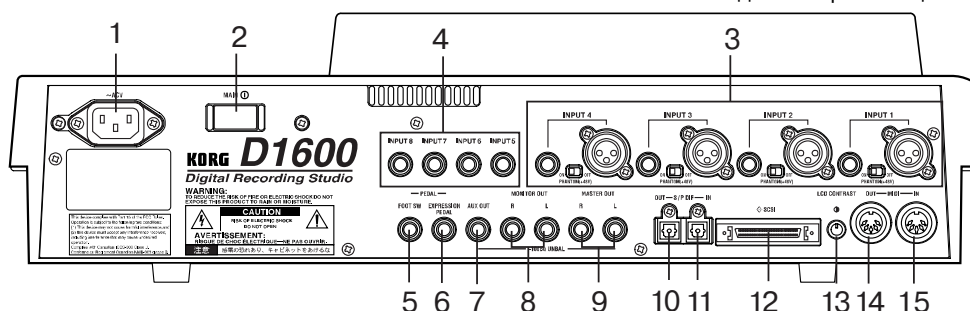
Возможно одновременное использование только одного из разъемов (XLR или 1/4").

При подключении конденсаторных микрофонов, на них подается фантомное питание +48 В с помощью независимых каналов переключателей PHANTOM.

Перед коммутацией конденсаторных микрофонов всегда отключайте фантомное питание.

#### 4. Разъемы [INPUT 5], [INPUT 6], [INPUT 7], [INPUT 8]

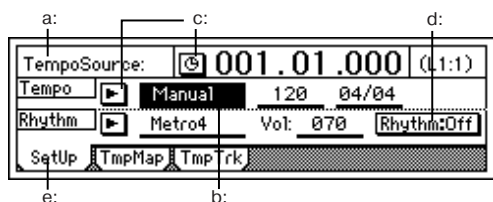
Данные симметричные 1/4" TRS разъемы позволяют подключать как симметричные, так и несимметричные источники сигналов микрофонного и линейного уровня.



## Экранные объекты и их функции

### Объекты на экране дисплея

Дисплей D1600 имеет систему TouchView с сенсорным экраном, чувствительным к касанию.



Нажатию на объекты, отображаемые на экране дисплея, возможно переключение страниц, установка значений параметров, перемещение курсора, изменение установок, и т. д.

#### a: Текущий параметр

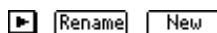
Отображает название текущего выбранного параметра. Для параметров типа иконок (EQ и фейдеры), значение отображается справа.

#### b: Объект редактирования

При нажатии на редактируемый параметр на экране дисплея, параметр или его значение начинает светиться. Данный объект называется объектом редактирования, и операции редактирования будут относиться к светящемуся объекту.

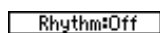
Для модификации значения параметра в объекте редактирования, Вы можете использовать колесо [VALUE] или всплывающее меню на экране дисплея.

#### c: Всплывающее меню



Когда Вы нажмете данный сенсор, в диалоговом окне (f:) отобразятся доступные значения параметров. Для ввода значения параметра нажмите на необходимое значение в диалоговом окне.

#### d: Сенсор-переключатель



Данный тип сенсора при каждом нажатии переключает функции или установки включения/отключения.

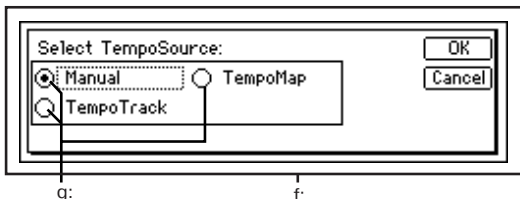


#### e: Сенсор меню

Нажмите сенсор меню для выбора необходимой страницы. С другой стороны, Вы можете перемещаться через доступные сенсоры меню последовательным нажатием кнопок режима для текущей выбранной страницы.

#### f: Диалоговое окно

Для выполнения операции нажмите сенсор "OK". Для отказа от операции нажмите сенсор "Cancel". Диалоговое окно закрывается.

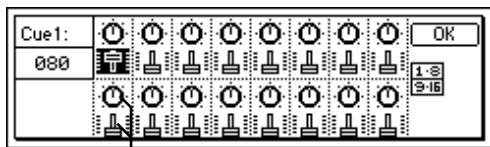


#### g: Сенсоры выбора

Данные сенсоры используются для выбора одного из предлагаемых значений.

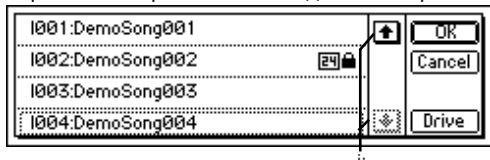
#### h: Иконка

Для модификации значения параметра объекта, имеющего вид слайдера или регулятора, нажмите на него, превратив его в объект редактирования, и вращайте колесо [VALUE] для установки значения.



#### i: Сенсоры скроллинга

Используйте данные сенсоры для просмотра значений параметров, которые не отображаются на отдельном экране.



## Основные экранные операции

### 1. Выбор режима

Для доступа к функции на экране дисплея D1600, Вы должны сначала нажать соответствующую кнопку выбора режима, содержащую данную функцию.

### 2. Выбор страницы меню

Каждый режим содержит набор параметров, организованных в страницы. Данные страницы определяются сенсорами меню.

1) Выберите необходимый режим. Следующий рисунок показывает страницу, высвечивающуюся при нажатии кнопки [TEMPO/RHYTHM].



2) Выберите необходимую страницу меню одним из способов:

- Нажмите один из сенсоров меню внизу страницы.
- При каждом нажатии на кнопку текущего режима, Вы будете перемещаться через доступные для перехода на страницу меню. Некоторые страницы имеют только один сенсор меню.

### 3. Выбор параметра и осуществление установки

#### Выбор параметра

Используйте один из следующих способов для выбора параметра:

- Непосредственно нажмите параметр на экране дисплея.
- Нажимайте на необходимые кнопки курсора для перемещения к параметру.
- Вращайте колесо [VALUE] для перемещения по экранному списку.

#### Установка значения параметра

Способ установки значения параметра зависит от типа параметра. Высветите параметр и вращайте колесо [VALUE] для установки значения. Это - обычный способ, который применим к подчеркнутым параметрам (" \_ "), иконным параметрам, типа EQ, и при использовании локаторов для смены временной позиции.

Также имеется еще несколько способов.

#### Всплывающее меню, диалоговые окна

Используйте всплывающее меню для доступа к диалоговому окну и выберите значение параметра.

Доступ к диалоговому окну из всплывающего меню осуществляется следующими способами:

- Непосредственно нажмите выбранный сенсор.
- Кнопками курсора выберите параметр и нажмите кнопку [ENTER].

#### Сенсоры-переключатели

Данные сенсоры переключают функции или установки включения/отключения следующими способами:

- Непосредственно нажмите сенсор.
- Кнопками курсора выберите параметр и нажмите кнопку [ENTER].

#### Сенсоры выбора

Данные сенсоры позволяют сделать выбор между несколькими значениями следующими способами:

- Непосредственно нажмите выбранный сенсор.
- Кнопками курсора выберите параметр и нажмите кнопку [ENTER].

#### Выбор сонга или метки из списка

- Непосредственно нажмите необходимый объект (название).
- Вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимого объекта.

#### Выбор сонга для программы

Специальный способ используется только при создании списка программ при нажатии [SONG] для перехода на страницу меню "PrgPlay". Выберите сонг из списка и выполните для него необходимые операции.

- 1) Нажмите номер в списке.
- 2) Вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимого сонга.

# Основы работы

## Шаг 0. Подготовка к работе

Комплект поставки:

- Руководство пользователя
- Демо-CD
- Сетевой шнур

Перед началом работы с D1600 необходимо установить внутренний хард-диск HDD-20G или другой, рекомендованный компанией Korg. Без этого функционирование D1600 невозможно.

## Шаг 1. Коммутация и питание

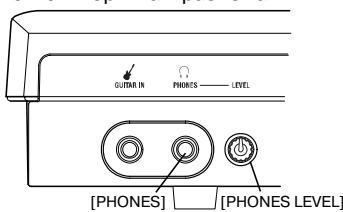
### 1. Коммутация

В процессе коммутации обязательно отключайте питание всех устройств, в противном случае, это может привести к выходу из строя громкоговорителей и другим неисправностям.

1) Подключите прилагаемый сетевой шнур одним концом к разъему [AC] на D1600, а другим - к розетке.

2) Подключите систему внешнего мониторинга к разъемам [MONITOR OUT L/R]. При использовании головных телефонов, подключите их к разъему [PHONES]. Уровень громкости в них устанавливается регулятором [PHONES LEVEL].

Источник аудиосигнала, проходящего на разъемы [MONITOR OUT L/R] и разъем [PHONE] устанавливается нажатием [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor".



### При записи с аналоговых источников

- Гитары, бас-гитары к разъему [GUITAR IN].
- Микрофон (XLR) к разъемам [INPUT 1] - [INPUT 4].
- Синтезаторы и т. д. к разъемам [INPUT 1] - [INPUT 8].

Гитары или бас-гитары, использующие гитарные предусилители, подключаются к разъемам [INPUT 1] - [INPUT 8].

При работе со стереосигналами выбирайте парные входы (1-2, 3-4).

При записи с микрофона, во избежание дополнительных шумов соблюдайте максимальную дистанцию между ним и D1600.

### При записи с цифровых источников

Оптический цифровой выход (S/P DIF) источника сигнала, типа CD или MD подключите к разъему [S/P DIF] на D1600 с помощью оптического цифрового кабеля.

4) Произведите остальные коммутации.

### Коммутация для сведения

Подключите устройство записи микса (DAT, MD, кассетный магнитофон и т. д.) к выходам D1600.

- Оптический цифровой вход (S/P DIF) цифрового устройства записи (DAT или MD) к разъему [S/P DIF OUT] на D1600.
- Входы AUX IN аналогового устройства записи (кассетный магнитофон) к разъемам [MASTER OUT L/R] на D1600.

### Коммутация при использовании внешних эффект-процессоров

Если Вы обрабатываете сигнал с выхода [AUX OUT] внешними эффект-процессорами, для приема сигналов возврата с них используйте разъемы [INPUT 1] - [INPUT 8].

В данном случае, Вы можете выбирать или каналы микшера в качестве обычных входов, или подавать приходящие сигналы непосредственно в мастер-шину.

### Коммутация ножного переключателя

Подключите педальный переключатель, типа PS-1 к разъему [FOOT SW].

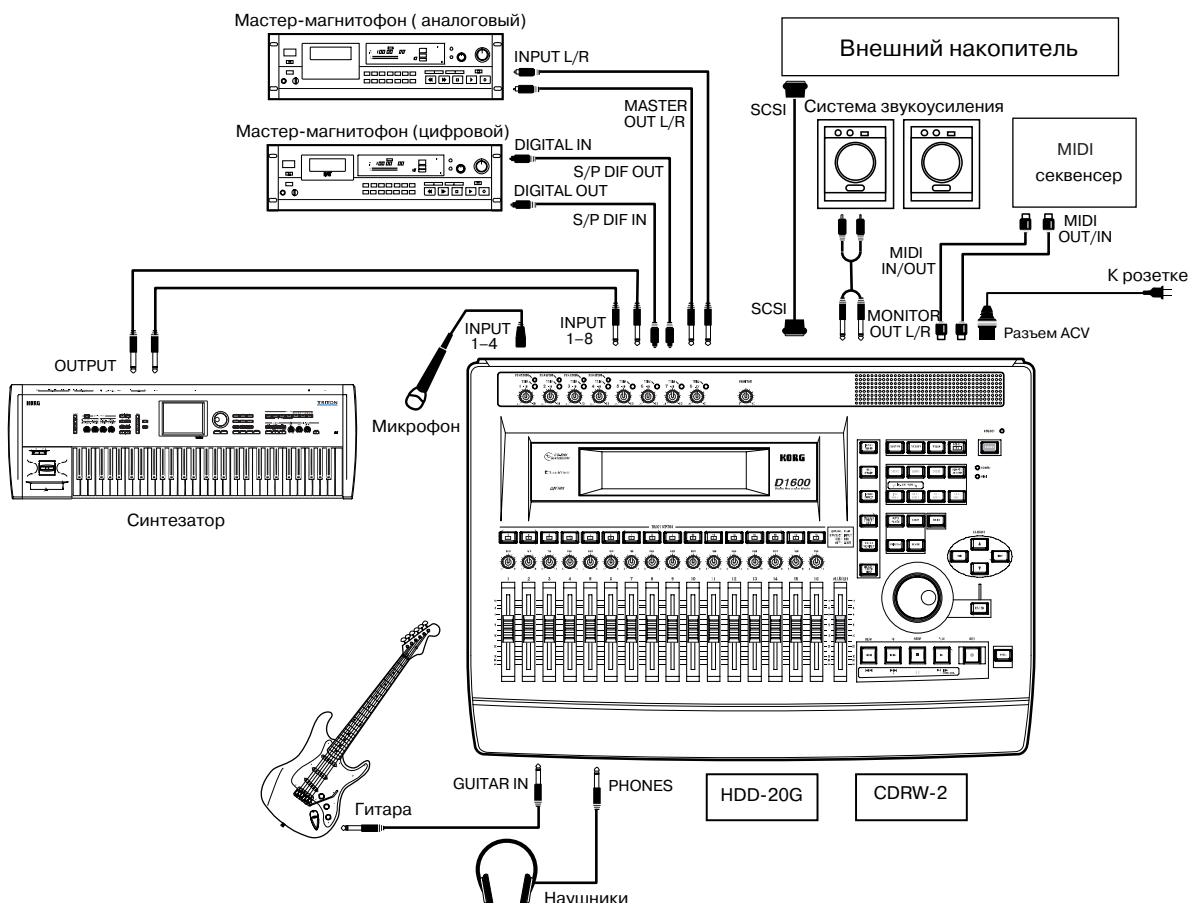
### Коммутация ножной педали экспрессии

Подключите педаль экспрессии (EXP-2, XVP-10) к разъему [EXPRESSION PEDAL].

Не подключайте педаль громкости, поскольку она функционирует некорректно.

### Коммутация при управлении эффектами или переключении сцен от внешнего MIDI-устройства

Подключите разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему [MIDI IN] на D1600 с помощью MIDI-кабеля.



## Коммутация с MIDI-секвенсером

Подключите разъем MIDI IN секвенсера к разъему [MIDI OUT] на D1600 с помощью MIDI-кабеля.

Подключите разъем MIDI OUT секвенсера к разъему [MIDI IN] на D1600.

## Коммутация с внешним накопителем

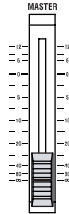
Подключите разъем SCSI внешнего SCSI-устройства к разъему [SCSI] на D1600 с помощью SCSI-кабеля.

## 2. Включение/отключение питания

### Включение питания

Перед включением питания, установите регуляторы уровней всех устройств в минимальное положение и включайте питание приборов по очереди, начиная с первого в цепочке аудиосигнала.

1) Поместите фейдер [MASTER] в положение “-∞”. Затем установите уровни внешних устройств в минимальные положения.



2) Включите питание внешних источников сигналов (синтезаторов и т. д.). При использовании внешнего накопителя, включите его питание.

3) Включите выключатель [MAIN] на D1600. Загорится светодиод STANDBY. D1600 перейдет в режим ожидания.

4) Нажмите кнопку [POWER] на D1600 для включения его питания.

Экран дисплея отобразит стартовое сообщение, и прибор перейдет на страницу меню “SelSong”. При этом активизируется сонг, с которым велась работа перед последним отключением питания.

5) Включите питание внешних устройств, принимающих сигналы с D1600, типа системы мониторинга или MD.

### Отключение питания

Перед отключением питания, установите регуляторы уровней всех устройств в минимальное положение и отключайте питание приборов по очереди, начиная с последнего в цепочке аудиосигнала.

Никогда не отключайте выключатель [MAIN] и не отсоединяйте сетевой шнур до отключения прибора кнопкой [POWER]. Это может привести к потере данных и повреждению хард-диска.

Записанные аудиоданные, установки микшера и т. д. Сохраняются автоматически при выборе или смене сонгов, или при отключении питания. Однако, несохраненные установки эффектов будут потеряны.

1) Сохраните необходимые установки эффектов.

2) Поместите фейдер [MASTER] в положение “-∞”. Затем установите уровни внешних устройств в минимальные положения.

3) Отключите питание внешних устройств, принимающих сигналы с D1600, типа системы мониторинга.

4) Нажмите и удерживайте кнопку [POWER] на D1600 для отключения его питания. При этом отображается запрос на отключение, поэтому нажмите сенсор “YES”. В противном случае, нажмите сенсор “No”.

5) Полностью обесточьте D1600 отключением выключателя [MAIN].

6) При использовании внешнего накопителя, отключите его питание.

7) Отключите питание внешних источников сигналов (синтезаторов и т. д.).

## Воспроизведение демонстрации

В комплект поставки D1600 входит компакт-диск, содержащий несколько демо-сонгов. Для их прослушивания необходим опциональный привод CD-R/W (типа CDRW-2).

Данный демо-CD отличается от обычного аудио-CD и не воспроизводится на стандартном CD-плеере.

1) Подключите привод CD-R/W (внешний или внутренний).

2) Загрузите демо-сонги с демо-CD в D1600.

3) Установите фейдеры [CHANNEL] в положение “0”, а фейдер [MASTER] в положение “-∞”.

4) Выберите сонг для воспроизведения.

5) Установите светодиоды кнопки [TRACK STATUS] каждой дорожки в зеленый цвет. Если цвет некоторых из них отличен от зеленого, или отсутствует, нажмите соответствующие кнопки статуса.

5) Нажмите кнопку [PLAY] для старта воспроизведения.

6) Фейдером [MASTER] установите необходимый уровень громкости. При воспроизведении Вы можете изменять положения фейдеров [CHANNEL], регуляторов [PAN], EQ, уровни посылов на мастер-эффекты и выбирать различные программы для разрыв-эффектов или мастер-эффектов, оценивая результат.

7) Когда демо-сонг закончится, нажмите кнопку [STOP] для останова воспроизведения.

## Шаг 2. Создание или выбор сонга

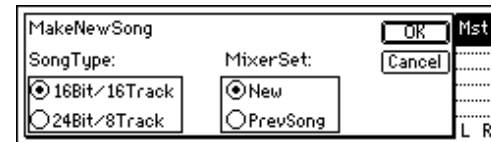
### 1. Создание нового сонга

1) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню “SelSong”.



2) Нажмите сенсор “New”. Отобразится диалоговое окно “MakeNewSong”.

3) Выберите количество бит и дорожек для нового сонга сенсорами “SongType”, а также установки микшера сенсорами “MixerSet”.



4) Нажмите сенсор “OK”. Будет создан сонг с именем “NewSong” и номером, следующим за последним созданным сонгом.

### 2. Переименование сонга

Для смены названия сонга необходимо сперва выбрать сонг.

1) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню “SelSong”.



2) Нажмите сенсор “Rename”. Отобразится диалоговое окно “RenameSong”.

3) Измените название сонга. Используйте сенсоры “<” и “>” для перемещения курсора по названию сонга под символы, которые нуждаются в замене и вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимых символов.



Сенсоры на экране дисплея выполняют следующие функции:

“A./a.”: Выбор буквенного символа “A”. Повторное нажатие меняет регистр на “a”.

“0...9”: Выбор цифровых символов “0-9”.

“Symbol”: Выбор символа.

“Insert”: Вставка пробела с перемещением последующих символов назад.

“Space”: Выбор пробела.

“Backsp”: Удаляет символ перед курсором.

“Delete”: Удаляет символ под курсором.

“ClearAll”: Стирает все название.

4) После ввода имени нажмите сенсор “OK”. Для отмены нажмите сенсор “Cancel”.



### 3. Выбор сонга

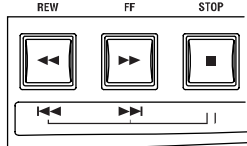
Для этого имеются три способа.

#### Кнопки [STOP] + [FF], кнопки [STOP] + [REW]

Используйте данный способ для выбора предыдущего или последующего сонга на одном диске.

- Для выбора сонга с последующим номером, удерживая нажатой кнопку [STOP], нажмите кнопку [FF].
- Для выбора сонга с предыдущим номером, удерживая нажатой кнопку [STOP], нажмите кнопку [REW].

Если Вы находитесь в начале сонга ("000:00.000"), Вы переместитесь к предыдущему сонгу.



Если Вы находитесь в середине сонга, однократное нажатие переместит к началу текущего сонга, а последующее нажатие переместит к началу предыдущего сонга.

#### Перемещение курсора и вращение колеса [VALUE]

Используйте данный способ для выбора произвольного сонга на одном диске.

- 1) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "SelSong".



- 2) Нажмите сенсор "SongNumber" (он засветится) и вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимого номера сонга.

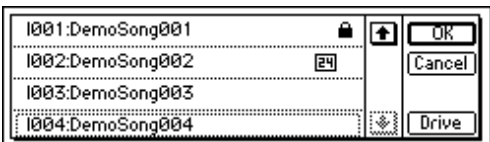
#### Выбор из списка (Выбор сонга с другого диска)

Используйте данный способ для выбора произвольного сонга с одного диска или сонга с другого диска.

- 1) Выберите [SONG] для перехода на страницу меню "SelSong".



- 2) Нажмите сенсор "SongNumber:>", расположенный левее номера сонга. Отобразится список сонгов.



- 3) Для смены диска нажмите сенсор "Drive", выберите диск из списка и нажмите сенсор "OK".

- 4) Находясь в списке сонгов, вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимого сонга и нажмите сенсор "OK".

### Смена диска

#### Drive ID

Каждый подключенный привод назначается на определенный номер "Drive ID", согласно его номеру SCSI ID.

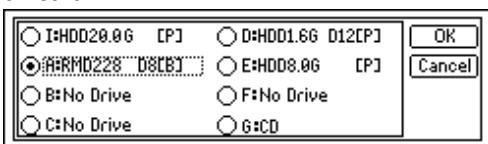
I: Внутренний IDE

A-G: SCSI ID с номерами 0-6

При установке опционального привода CD-R/RW, ему автоматически присваивается символ "G".

При подключении привода CD-R или CD-RW к разъему [SCSI], установите его номер SCSI ID на "6" (соответствует "G"). Внешний хард-диск также может назначаться на данный номер.

При установке параметра "Drive ID" внешнего привода CD-ROM или хард-диска на "G", внутренний привод CD-RW не может быть использован.



### Тип и емкость диска

HDD: Хард-диск

RMD: Сменный накопитель (типа MO, Zip или Jaz)

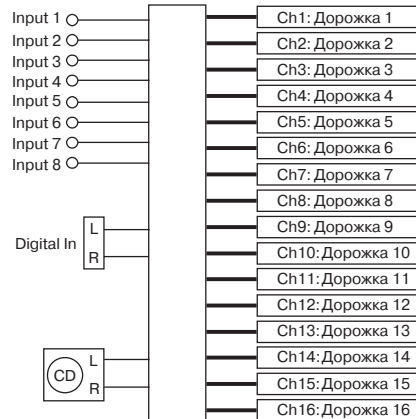
CD: CD-ROM, CD-R, CD-RW

#### Формат

Диски, инициализированные или отформатированные на D1600, имеют символ [P] и могут использоваться для записи аудиоданных. Остальные диски имеют символ [B] и могут использоваться для архивации/восстановления данных.

### Шаг 3. Назначение аудиовходов на каналы микшера

D1600 имеет аналоговые и цифровой входы. При записи с внешнего источника сигнал должен назначаться на канал микшера. При установке опционального привода CD-R/RW, Вы сможете направлять сигнал с аудио CD на каналы микшера в аналоговом формате.



В D1600 номер канала микшера, используемый для входа, аналогичен номеру дорожки для записи и воспроизведения. Например, если Вы производите запись на дорожку 8, Вы должны подать аудиосигнал на канал микшера 8.

#### Аналоговые входы

- Сигнал гитары, подключенной к разъему [GUITAR IN], поступает на канал 8.
- Сигнал микрофона, назначенного на [INPUT 2], поступает на вход канала 2.
- Сигнал синтезатора, подключенного к разъемам [INPUT 3] и [INPUT 4], поступает на каналы микшера 9 и 10.

При работе со стереосигналами выбирайте парные входы (1-2, 3-4).

Перед началом записи создайте новый сонг.

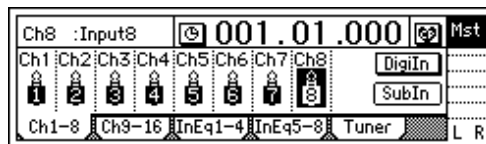
#### Назначение гитарного входа [GUITAR IN] на канал 8

- 1) Закройте фейдер [MASTER] на D1600 и подключите гитару к разъему [GUITAR IN].

- 2) Установите регулятор [TRIM] для [GUITAR IN/INPUT 8] в минимальное положение.

- 3) Выберите входной канал.

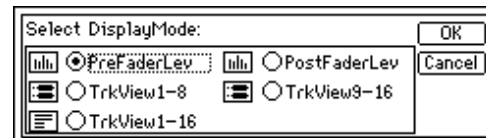
- Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8".
- Нажмите иконку "Ch8" и вращайте колесо [VALUE] для выбора INPUT (светодиод горит оранжевым цветом). Это назначит вход с разъема [GUITAR IN] на канал 8.



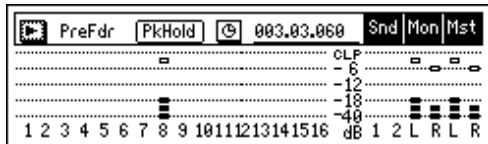
- 4) Нажмите кнопку [TRACK STATUS] дорожки 8 для выбора INPUT.

- 5) Используйте измерители уровня для проверки входного префейдерного уровня.

- Нажмите кнопку [METER/TRACK VIEW].
- Нажмите сенсор ">" для выбора "PreFaderLev" и нажмите сенсор "OK".



Измеритель уровня канала 8 начнет отображать входной уровень.

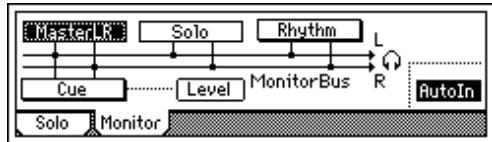


6) Прослушайте аудиосигнал. Регулятором [TRIM] канала 8 установите максимально возможный уровень без загорания CLP.

• Установите фейдеры канала 8 и мастер в положение единичного усиления.

• Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor".

• Нажмите сенсор "MasterLR" для его активизации (свечения).



• Постепенно вводите регулятор [PHONES LEVEL] или [MONITOR OUT LEVEL] для прослушивания аудиосигнала в головных телефонах или системе мониторинга.

### Назначение микрофона с [INPUT 2] на канал 2

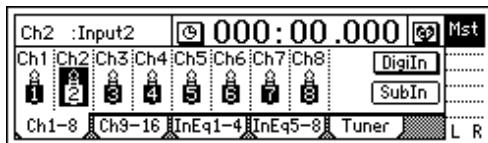
1) Подключите микрофон ко входу [INPUT 2]. Установите регулятор [TRIM] для INPUT 2 в минимальное положение. Закройте фейдер [MASTER].

При использовании конденсаторного микрофона, после его коммутации включите фантомное питание.

2) Выберите входной канал.

• Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8".

• Нажмите иконку "Ch2" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "INPUT 2". Это назначит вход [INPUT 2] на канал 2.



3) Нажмите кнопку [TRACK STATUS] дорожки 2 для выбора INPUT (светодиод будет светиться оранжевым цветом).

4) Используйте измерители уровня для проверки входного префейдерного уровня.

• Нажмите кнопку [METER/TRACK VIEW].

• Нажмите сенсор ">" для выбора "PreFaderLev" и нажмите сенсор "OK".

Измеритель уровня канала 2 начнет отображать входной уровень. Говоря в микрофон, отрегулируйте INPUT 2 [TRIM]. Установите максимально возможный уровень без загорания CLP.

5) Прослушайте аудиосигнал.

• Установите фейдеры канала 2 и мастер в положение единичного усиления.

• Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor".

• Нажмите сенсор "MasterLR" для его активизации (свечения).

• Постепенно вводите регулятор [PHONES LEVEL] или [MONITOR OUT LEVEL] для прослушивания аудиосигнала в головных телефонах или системе мониторинга.

### Назначение синтезатора, подключенного к [INPUT 3] и [INPUT 4] на каналы 9 и 10

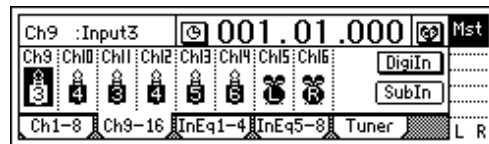
1) Установите регуляторы [TRIM] INPUT 3 и INPUT 4 в минимальное положение, закройте фейдер [MASTER] и подключите синтезатор к разъемам [INPUT 3] и [INPUT 4].

2) Выберите входные каналы.

• Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch9-16".

• Нажмите иконку "Ch9" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "INPUT 3". Аналогично, назначьте "Ch10" на "INPUT 4".

Это назначит входы синтезатора на каналы 9 и 10.



3) Нажмите кнопку [TRACK STATUS] дорожки 9/10 для выбора INPUT (светодиод будет светиться оранжевым цветом).

5) Установите входной уровень и прослушайте звук (см. шаги 4 и 5 предыдущего раздела).

### Цифровой вход

D1600 позволяет осуществлять запись через разъем цифрового входа S/P DIF. Данный вход имеет встроенный преобразователь форматов. Частоты дискретизации входных сигналов 48 или 32 кГц автоматически конвертируются в 44.1 кГц.

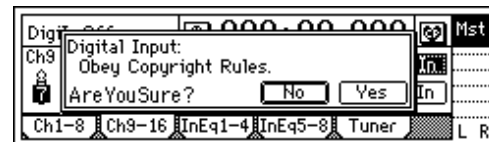
Для примера, будет объяснен процесс записи с DAT-магнитофона, подключенного к разъему [S/P DIF IN], на каналы 1 и 2.

1) Закройте фейдер [MASTER] на D1600 и подключите оптический кабель цифровой выход DAT-магнитофона к разъему [S/P DIF IN].

2) Выберите цифровой вход.

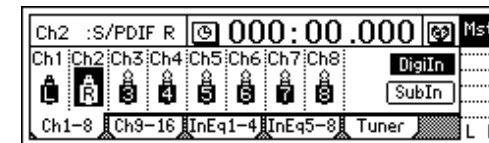
• Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8".

• Нажмите сенсор "DigiIn" для его активизации (свечения). Отобразится сообщение "Obey Copyright Rules". Нажмите "Yes" и отобразится запрос "AreYouSure?". Еще раз нажмите "Yes" и цифровой вход будет доступен.



3) Выбор входного канала.

Нажмите иконку "Ch1" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "S/PDIF L". Аналогично, установите "Ch2" в "S/PDIF R". Это назначит вход [S/P DIF IN] на каналы 1 и 2.



4) Включите воспроизведение DAT и нажмите кнопки [TRACK STATUS] дорожек 1 и 2 для установки их в INPUT (светодиод будет светиться оранжевым цветом).

5) Установите входной уровень и прослушайте звук (см. шаги 5 и 6 раздела "Назначение гитарного входа [GUITAR IN] на канал 8").

### Использование тюнера

1) Используйте "SelectSource" для выбора источника сигнала.

• Для настройки инструмента, типа гитары, подключите его ко входу [INPUT 8/GUITAR IN].

• Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Tuner" и установите "SelectSource" в "Input 8".

• Для измерения высоты тона дорожки установите "SelectSource" в "Track" и выберите необходимую дорожку.

2) Используйте "Calib" для установки опорной частоты.



3) Произведите настройку. Нотный дисплей отобразит название ноты, а шкала расстройки - высоту.

• Если выбран "Input 8", извлеките звук из инструмента, и настройте его так, чтобы символ затемненного треугольника "▼" находился в середине шкалы.

• Если выбран "Track", установите необходимую временную позицию, нажмите кнопку [PLAY] для воспроизведения и по шкале оцените результат.

## Шаг 4. Запись

В процессе записи аудиосигнал имеет следующий порядок следования: вход -> канал микшера -> рекордер.

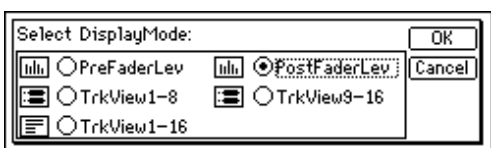
### Установка уровня записи и запись

Отключите кнопку [RHSL].

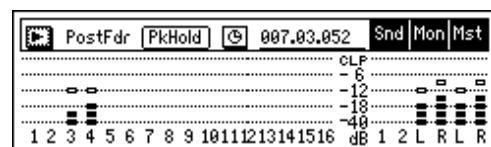
1) Нажмите [RECORD] для перехода к странице "RecMode". Установите в поле "Select RecMode" значение "Input" (запись с аудиовхода). Используя фейдер [CHANNEL], установите уровень записи.



- Нажмите кнопку [METER/TRACK VIEW].
- Нажмите сенсор ">", выберите "PostFaderLev" и нажмите сенсор "OK".



• При вводе фейдера [CHANNEL] измеритель уровня входного канала будет отображать соответствующее увеличение уровня. Установите максимально возможный уровень без загорания отметки "CLP".

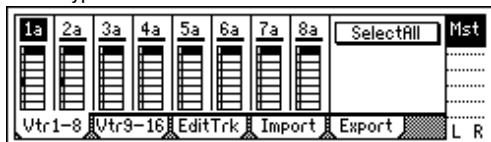


- 2) Переместите текущее время в позицию начала записи ("001.01.000" или "000:00.000" для начала сонга).
- 3) Нажмите кнопки [TRACK STATUS] выбранных дорожек для установки их в REC (светодиод светится красным цветом).
- 4) Войдите в режим готовности к записи. Нажмите кнопку [REC]. (Светодиоды [REC] и [PLAY] начнут мигать.)
- 5) Начните запись. Нажмите кнопку [PLAY]. (Светодиоды [REC] и [PLAY] начнут светиться.)
- 6) Остановите запись. Нажмите кнопку [STOP]. (Светодиоды [REC] и [PLAY] погаснут.)
- 7) Переместитесь к началу сонга.
- 8) Выберите дорожки для воспроизведения. Нажмите кнопки [TRACK STATUS] записанных дорожек для выбора PLAY (светодиоды светятся зеленым цветом).
- 9) Включите воспроизведение. Нажмите кнопку [PLAY]. (Светодиод [PLAY] начнет светиться.)
- 10) Остановите воспроизведение. Нажмите кнопку [STOP]. (Светодиод [PLAY] погаснет.)

### Запись на виртуальную дорожку

D1600 имеет 16 дорожек, каждая из которых включает в себя 8 виртуальных дорожек. При записи отдельных партий Вы можете записывать каждый дубль на отдельную виртуальную дорожку, оставив выбор на потом. При использовании записи с суммированием (пинг-понг), Вы можете в качестве назначения записи выбрать неиспользуемые виртуальные дорожки и произвести суммирование 16 дорожек на 2 дорожки без стирания изначальных данных.

- 1) В режиме [TRACK] на странице меню "Vtr 1-8" или "Vtr 9-16" определите записываемую виртуальную дорожку и вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимой виртуальной дорожки.
- 2) Установите уровень записи и начните запись.



### Запись с наложением

- 1) Нажмите кнопку [TRACK STATUS] на воспроизводимой дорожке(ах) для установки ее в режим PLAY (светодиод имеет зеленый цвет).
- 2) Нажмите кнопку [TRACK STATUS] на дорожке для записи для установки ее в режим REC (светодиод мигает красным цветом).
- 3) Закройте фейдеры [CHANNEL] неиспользуемых дорожек и нажмите кнопки [TRACK STATUS] для перевода их в режим MUTE (светодиоды не горят).
- 4) Установите уровень записи и начните запись. Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "RecMode" установите "Select RecMode" в "Input".

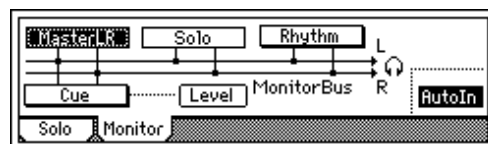
### Запись с врезкой (Punch-in/out)

При возникновении ошибки при записи партии или неудовлетворительном исполнении, Вы можете переписать только определенную часть партии. Термин Punch-in означает переключение из режима воспроизведения в режим записи, а термин Punch-out означает переключение из режима записи обратно в режим воспроизведения.

### Ручная врезка

Для ручной врезки на D1600 нажмите в процессе воспроизведения кнопку [REC] или ножной переключатель для старта записи. Для прекращения записи нажмите кнопку [REC], кнопку [PLAY] или ножной переключатель.

- 1) Подключите входные устройства и установите уровень записи, как было описано ранее.
- 2) Выберите выход мониторинга. Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor". Включите сенсор "Autoln".

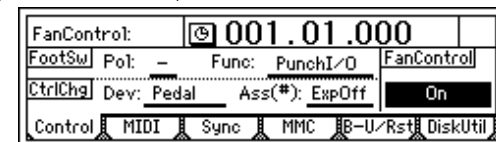


- 3) Переместите текущее время в позицию, находящуюся ранее точки врезки.
- 4) Нажмите кнопку [PLAY] для старта воспроизведения.
- 5) По достижении точки врезки нажмите кнопку [REC]. Начнется запись (ручной punch-in). При этом будет слышен звук источника.
- 6) По достижении точки окончания перезаписи нажмите кнопку [REC] или [PLAY]. Запись закончится, и дорожка продолжит воспроизведение (ручной punch-out).
- (7) Нажмите кнопку [STOP] для остановки воспроизведения. После окончания записи, переместите текущее время в позицию, находящуюся ранее начала записи, и отслушайте записанный материал.

### Ручная врезка с помощью ножного переключателя

Вы можете использовать ножной переключатель для переключения между записью и воспроизведением. Это удобно для дистанционного управления D1600.

- 1) Подключите ножной переключатель к разъему [FOOT SW].
- 2) Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "Control".
- 3) Выберите функцию ножного переключателя. Установите параметр "Func" в "PunchI/O".



- 4) В шагах 5 и 6 раздела "Ручная врезка" для врезки нажмите вместо кнопки [REC] ножной переключатель.

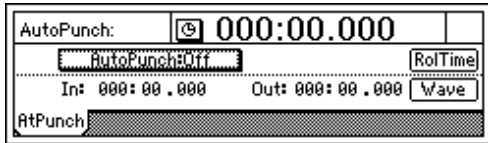
Вы можете также использовать ножной переключатель для записи с начала сонга. (Установите "Func" в "Play/Stop".)

Если Вы нажмете кнопку [REC] (светодиод мигает) в начале сонга, запись начнется при нажатии на ножной переключатель.

## Автоматическая врезка

Автоматическая врезка является функцией, которая автоматически осуществляет вход и выход из записи в выбранных временных позициях.

1) Нажмите [AUTO PUNCH] для перехода на страницу меню "AtPunch". Установите время начала записи в качестве позиции IN (punch-in) и время окончания записи в качестве позиции OUT (punch-out).



На странице меню "AtPunch", Вы можете нажать сенсор "Wave" для установки точек IN и OUT на дисплее формы волны.

*Будьте осторожны, введенные временные позиции будут переписывать установки кнопок [IN/LOC1] и [OUT/LOC2], соответственно.*

2) Подключите входные устройства и установите уровень записи. См. "Выбор входа и дорожки для записи".

3) Произведите установки мониторинга. См. "Ручная врезка" шаг 2.

4) Выберите расстояние между запуском воспроизведения и стартом записи также между окончанием записи и остановом воспроизведения (пост-прокрутка). На страницу меню "AtPunch" нажмите сенсор "RoITime" для доступа к странице "SetRollTime".

- Установите время пре-прокрутки "PreRoll" и время пост-прокрутки "PostRoll" в секундах (s) или событиях (M).

- Затем нажмите сенсор "OK" для возврата к предыдущей странице.

5) Включение функции Auto Punch-in/out. Нажмите [AUTO PUNCH] для перехода на страницу меню "AtPunch" и нажмите сенсор "Auto Punch". Кнопка [AUTO PUNCH] начнет светиться.

6) Начните запись.

- Когда Вы нажмете кнопку [REC], D1600 автоматически установит позицию, предшествующую (на время пре-прокрутки) точке входа в запись, и перейдет в режим готовности к записи (светодиод мигает).

- Когда Вы нажмете кнопку [PLAY], начнется воспроизведение. В процессе пре-прокрутки дорожка будет воспроизводиться. По достижении точки старта (IN) начнется запись. (Светодиод [REC] начнет светиться.)

- По достижении точки окончания запись закончится. (Светодиод [REC] начнет мигать.)

7) Нажмите кнопку [STOP] для останова.

*По истечении времени пост-прокрутки воспроизведение остановится, и текущая позиция переместится обратно в точку предшествующую на время пре-прокрутки точке входа в запись.*

Отслушайте записанный материал.

## Суммирование нескольких дорожек в две

Вы можете суммировать содержимое нескольких дорожек на одну или две дорожки и переписать результат на другие дорожки, освободив место на изначальных дорожках для последующей записи. Данный процесс называется bouncing. Используйте данный процесс при необходимости воспроизведения более 16 дорожек.

Возможны следующие способы суммирования:

- 16 аудиодорожек переписываются на 2.
- 16 аудиодорожек переписываются на 2 свободные виртуальные дорожки.
- 14 аудиодорожек и 2 внешних входных сигнала записываются на оставшиеся 2 дорожки.
- Суммирование сигналов нескольких входных источников на 2 дорожки.

*Если Вы используете устройство CD-R/RW, на диск будут записаны данные дорожек 1 и 2, поэтому Вам необходимо суммировать весь сонг на дорожки 1 и 2.*

*Также возможна запись микса на две дорожки D1600, вместо внешнего двухканального устройства.*

## Запись 16 дорожек при перезаписи 2 из них

В качестве примера, опишем запись дорожек 1-16 на дорожки 1 и 2.

- 1) Установите режим записи с суммированием.
  - Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "RecMode".
  - Выберите "Bounce" (запись с суммированием).
- 2) Выберите режим суммирования.
  - Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "Bounce".
  - Установите "BounceMode" в "16Tr->2Tr".

3) Выберите текущие дорожки для записи. Установите "RecordVirtualTrack" в "Current".

4) Выберите дорожки воспроизведения и записи. Используйте кнопки [TRACK STATUS] для установки дорожек воспроизведения (3-16) в PLAY и дорожек записи (1, 2) в REC.

5) Установите панорамы дорожек воспроизведения и входов.

Нажмите кнопку [PLAY] для воспроизведения и используйте регуляторы [PAN] для установки панорам каналов 1-16.

6) Установите уровни воспроизведения/записи.

- Используйте фейдеры [CHANNEL] для установки уровней воспроизведения и входных уровней.

- Нажмите кнопку [METER/TRACK VIEW], затем нажмите сенсор ">" для выбора "PostFaderLev". Измерители отобразят уровни, управляемые фейдерами.

7) Используйте фейдер [MASTER] для установки уровня записи. После этого, нажмите кнопку [STOP] для останова воспроизведения.

8) Переместите текущее время в начало сонга.

9) Нажмите кнопку [REC] для входа в режим готовности к записи (светодиод мигает) и нажмите кнопку [PLAY] для старта записи (светодиод горит).

10) После окончания записи, нажмите кнопку [STOP] для останова.

11) Прослушивание результата записи.

- Нажмите кнопки [TRACK STATUS] на записанных дорожках (1, 2) для установки их в PLAY.

- Закройте фейдеры остальных каналов или включите режим соло "1", "2" на странице "Solo".

- Нажмите кнопку [PLAY] для воспроизведения. После прослушивания новой записи нажмите кнопку [STOP] для останова.

## Запись 16 аудиодорожек на 2 текущие свободные виртуальные дорожки

В качестве примера, опишем запись дорожек 1-16 (с виртуальной дорожкой "a", выбранной для всех дорожек) на виртуальные дорожки "b" дорожек 1 и 2.

- 1) Начните запись с суммированием, как описано в разделе "Запись 16 дорожек при перезаписи 2 из них". Различие имеет только в шаге 3; необходимо установить "RecordVirtualTrack" в "b" для записи на виртуальные дорожки "b".

- 2) Для прослушивания результата выберите виртуальные дорожки "b" и воспроизведите их. Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Vtr1-8", и установите "VirtualTrackSelect" для 1 и 2 в "1b" и "2b".

## Запись 14 аудиодорожек и 2 входных сигналов на оставшиеся 2 дорожки

В качестве примера, опишем запись дорожек 1-14 и входов INPUT 1 и 2 на дорожки 15 и 16.

- 1) Выберите входные каналы.

- Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch9-16".
- Назначьте "Ch15" на "INPUT 1" и "Ch16" на "INPUT 2".

- 2) Установите режим записи с суммированием.

- Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "RecMode".

- Выберите "Bounce" (запись с суммированием).

3) Выберите режим суммирования.

- Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "Bounce".
- Установите "BounceMode" в "14Tr+2In->2Tr".

4) Выберите текущие дорожки для записи.

Установите "RecordVirtualTrack" в "Current".

5) Выберите дорожки воспроизведения и записи.

Используйте кнопки [TRACK STATUS] для установки дорожек воспроизведения (1-14) в PLAY и дорожек записи (15, 16) в REC.

6) Установите панорамы дорожек воспроизведения и входов.

Нажмите кнопку [PLAY] для воспроизведения и используйте регуляторы [PAN] для установки панорам каналов 1-14. Панорамируйте канал 15 влево, а канал 16 - вправо.

7) Установите уровни воспроизведения/записи.

• Используйте фейдеры [CHANNEL] для установки уровней воспроизведения и входных уровней.

• Нажмите кнопку [METER/TRACK VIEW], затем нажмите сенсор ">" для выбора "PostFaderLev". Измерители отобразят уровни, управляемые фейдерами.

8) Используйте фейдер [MASTER] для установки уровня записи. После этого, нажмите кнопку [STOP] для остановки воспроизведения.

9) Начните запись с суммированием.

См. шаги 8) - 11) раздела "Запись 16 дорожек при перезаписи 2 из них".

### Запись сигналов 8 входных источников на 2 дорожки

В качестве примера, опишем запись входов INPUT 1 - 8 на дорожки 1 и 2.

1) Выберите входные каналы.

- Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8".
- Назначьте соответственно "Ch1" - "Ch8" на "INPUT1" - "INPUT8".

2) Установите режим записи с суммированием.

• Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "RecMode".

• Выберите "Bounce" (запись с суммированием).

3) Выберите режим суммирования.

- Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "Bounce".
- Установите "BounceMode" в "14Tr+2In->2Tr".

4) Выберите текущие дорожки для записи. Установите "RecordVirtualTrack" в "Current".

5) Выберите дорожки записи.

Используйте кнопки [TRACK STATUS] для установки дорожек записи (1 и 2) в REC, входных дорожек (3-8) в INPUT, а остальных дорожек (9-16) в MUTE.

6) Установите панорамы входов регуляторами [PAN] каналов 1-8.

7) Установите уровни воспроизведения/записи.

- Используйте фейдеры [CHANNEL] для установки входных уровней.
- Нажмите кнопку [METER/TRACK VIEW], затем нажмите сенсор ">" для выбора "PostFaderLev". Измерители отобразят уровни, управляемые фейдерами.

8) Используйте фейдер [MASTER] для установки уровня записи.

9) Начните запись с суммированием. См. шаги 8) - 11) раздела "Запись 16 дорожек при перезаписи 2 из них".

### Другие методы записи

#### Trigger Recording

Данная функция инициирует запись, когда входной сигнал превышает установленный уровень (порог триггера).

1) Подключите входные устройства и отрегулируйте уровень записи.

2) Нажмите [TRIGGER] для перехода на страницу меню "Trigger" и включите "TriggerRec" (кнопка [TRIGGER] начнет светиться).

3) Нажмите кнопку [REC] для входа в режим готовности к записи (светодиод мигает).



4) Когда входной уровень превысит пороговый уровень ("Threshold"), запись начнется автоматически. См. "Threshold" и "PreTrigTime".

Для установки порога триггера можно воспользоваться функцией репетиции.

5) По окончании записи нажмите кнопку [STOP] для остановки.

#### Запись в цикле

Если Вы установите "Loop" в "On" при записи с автоврезкой, Вы сможете производить последовательную запись (цикл) в регионе IN-OUT. При этом, сонг будет воспроизводиться до и после региона IN-OUT согласно установкам "RoITime" ("PreRoll" и "PostRoll") меню "AtPunch".

1) Определите регион (IN-OUT) для записи. Вы можете также установить его с помощью дисплея "Wave" в меню "Loop" или "AtPunch".

2) Подключите источник сигнала и настройте уровень записи.

3) Произведите установки выходного мониторинга. См. "Ручная врезка" шаг 2.

4) Установите время пре-прокрутки и пост-прокрутки.

• Нажмите [AUTO PUNCH] для перехода на страницу меню "AtPunch", выберите "RoITime".

• Установите необходимые значения "PreRoll" и "PostRoll". Используйте "Unit" для выбора единиц установки пре/пост-прокрутки.

• После осуществления установки нажмите сенсор "OK".

5) Нажмите [AUTO PUNCH] для перехода на страницу меню "AtPunch", переключите "Auto Punch" в "On". Кнопка [AUTO PUNCH] засветится.

6) Нажмите [LOOP] для перехода на страницу меню "Loop", установите "Loop" в "On".

7) Начните запись.

• При нажатии на кнопку [REC] D1600 переместится в позицию, предшествующую точке начала записи IN на время пре-прокрутки, и войдет в режим готовности к записи. (Светодиод кнопки [REC] будет мигать).

• При нажатии на кнопку [PLAY] начнется воспроизведение. Воспроизведение будет продолжаться во время пре-прокрутки, и в точке IN начнется запись. (Светодиод кнопки [REC] начнет светиться.)

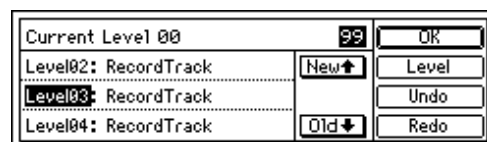
• По достижении позиции OUT запись закончится, и продолжится воспроизведение в течение времени пост-прокрутки. (Светодиод кнопки [REC] будет мигать).

• Затем D1600 вернется в начало пре-прокрутки, и весь процесс повторится.

• При нажатии на кнопку [STOP] в точке, лежащей вне региона (IN-OUT), запись в цикле закончится.

8) Прослушайте результаты. Используйте Undo/Redo для выбора лучшего дубля.

9) Нажмите кнопку [UNDO]. Отобразится список всех дублей.



2) Вращайте колесо [VALUE] для выбора наилучшего дубля.

3) Нажмите сенсор "Undo" для выполнения операции Undo. Активизируется выбранный дубль.

4) Воспроизведите выбранный дубль. Если Вы нажмете кнопку [PLAY], когда включен параметр "AutoPunch" на странице меню "AtPunch", начнется циклическое воспроизведение между стартовой (IN) и конечной (OUT) точками.

5) При нажатии сенсора "Redo" Вы вернетесь к дублю "Level00". Операция Undo будет отменена. Нажмите сенсор "OK" для возврата к предыдущему экрану.

Также имеются другие методы записи:

- Введение эквализации во время записи.
- Введение эффектов во время записи.
- Прослушивание ритма встроенного метронома при записи.
- Запись ритма встроенного метронома.
- Запись с репетицией.

## Шаг 5. Воспроизведение

### Воспроизведение

1) Выбор дорожки(ек) для воспроизведения.

Нажмите кнопки [TRACK STATUS] на воспроизводимых дорожках для перевода их в режим PLAY (светодиод светится зеленым цветом).

2) Установите временной локатор в необходимую позицию.

3) Включите воспроизведение.

Нажмите кнопку [PLAY] (светодиод [PLAY] начнет светиться).

4) Остановите воспроизведение.

Нажмите кнопку [STOP] (светодиод [PLAY] погаснет).

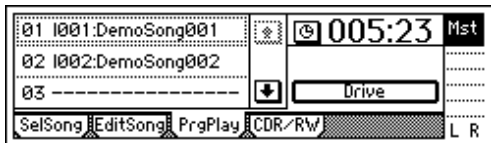
Вы можете также использовать ножной переключатель PS-1 (опциональный) для старта и останова воспроизведения.

### Воспроизведение по программе

Два или более сонга могут воспроизводиться в определенном порядке, что удобно при сведении на DAT или MD.

### Создание программы

1) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "PrgPlay".



2) Выберите первый сонг. Нажмите "01" в списке программ и вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимого сонга. Для смены диска нажмите сенсор "Drive" для доступа к экрану "Drive Select", выберите диск и нажмите сенсор "OK".

3) Аналогично, выберите по порядку остальные сонги.

Для удаления сонга из списка, выберите сонг и вращайте колесо [VALUE] для установки "--".

Список программ сохраняется до момента отключения питания.

Воспроизведение по программе возможно только, когда Вы находитесь на странице меню "PrgPlay".

### Использование воспроизведения по программе

1) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "PrgPlay".

2) Нажмите кнопку [PLAY] для запуска воспроизведения.

Сонги начнут воспроизводиться по порядку, установленному списком, начиная с начала списка.

В процессе воспроизведения Вы можете нажать кнопку [FF] для перехода к следующему сонгу. Нажатие кнопки [REW] вернет к началу текущего сонга или к предыдущему сонгу, если Вы уже находитесь в начале текущего сонга.

3) Нажмите кнопку [STOP] для останова воспроизведения.

### Другие способы воспроизведения

#### Воспроизведение в цикле

Воспроизведение происходит повторно между временными позициями сонга IN и OUT, позволяя прослушивать отрывок аудиоматериала или использовать при этом запись с врезкой.

1) Выберите дорожки для воспроизведения. Для каждой дорожки воспроизведения нажмите кнопку [TRACK STATUS] для установки PLAY.

2) Установите регион (IN-OUT) для воспроизведения в цикле. Вы можете использовать дисплей "Wave" в режимах "Loop" или "AtPunch".

3) Нажмите [LOOP] для перехода на страницу меню "Loop" и включите сенсор "Loop".

4) Когда Вы нажмете кнопку [PLAY], воспроизведение начнется с позиции IN и будет продолжаться непрерывно в регионе IN-OUT.

5) Нажмите кнопку [STOP] для останова.

Также имеются другие способы воспроизведения:

- Введение эквализации в воспроизводимый аудиоматериал.
- Регулировка уровня и панорамы аудиоматериала.
- Наложение эффектов на воспроизводимый аудиоматериал.
- Воспроизведение ритма встроенного метронома вместе с воспроизведением аудиоматериала.

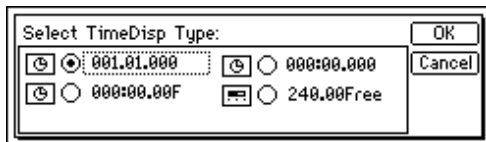
## Шаг 6. Смена временной позиции

### Переключение дисплея счетчика

Вы можете переключать единицы измерения текущего времени на счетчике. Используйте следующую процедуру для переключения дисплея счетчика.



1) Нажмите сенсор "⏸", расположенный левее счетчика, для доступа к диалоговому окну "Select TimeDisp Type".



2) Выберите необходимый тип дисплея и нажмите сенсор "OK". Возможен следующий выбор:

- \_\_. \_\_. \_\_ "события", "такты", "1/96 такта"
- \_\_: \_\_. \_\_ "минуты"; "секунды", "1/1000 секунды"
- \_\_: \_\_. \_\_F "минуты"; "секунды", "1/30 секунды"
- \_\_. \_\_Free "минуты", "секунды" (оставшееся время записи).

Для определения реального оставшегося времени "\_\_Free", на записываемой дорожке установите [TRACK STATUS] в REC. При этом, оставшееся время записи будет отображаться для того количества дорожек, которые установлены в REC.

### Смена текущей временной позиции

#### Использование счетчика

1) Выберите страницу, на которой отображается счетчик в верхней части дисплея, нажав [SONG] для перехода на страницу меню "SelSong".



2) Нажмите на часть счетчика, которую Вы хотите изменить, и вращайте колесо [VALUE] для перемещения временной позиции.

### Использование кнопок [FF] [REW]

#### Перемещение назад

Нажмите кнопку [REW] для перемещения к началу сонга. Если Вы продолжите нажатие на кнопку, передвижение будет постоянно. Вы можете также перемещаться в процессе воспроизведения.

#### Перемещение вперед

Нажмите кнопку [FF] для перемещения к концу сонга. Если Вы продолжите нажатие на кнопку, передвижение будет постоянно. Вы можете также перемещаться в процессе воспроизведения.

#### Перемещение к началу сонга

Когда текущее время находится в середине сонга, Вы можете, удерживая нажатой кнопку [STOP], нажать кнопку [REW] для перехода к началу сонга.

### Перемещение к концу сонга

Когда текущее время находится в середине сонга, Вы можете, удерживая нажатой кнопку [STOP], нажать кнопку [FF] для перехода к концу сонга.

### Использование локаторов (LOC1, LOC2, LOC3, LOC4)

Вы можете назначить выбранную временную позицию на локуатор и моментально переместиться в нее. В каждом сонге может находиться до 4 локуаторов. Используйте кнопки [IN/LOC1], [OUT/LOC2], [TO/LOC3] или [END/LOC4].

Локуаторы также используются для выбора позиций IN/OUT для записи с врезкой, определения диапазона редакции и т. д.

#### Запись точки локации

- 1) Переместите текущее время в необходимую позицию. Используйте счетчик или кнопки [FF]/[REW] для смены текущего времени.
- 2) Нажмите кнопку [STORE] для сохранения выбранной временной позиции.



- 3) Запись временной позиции. Нажмите кнопку [IN/LOC1], [OUT/LOC2], [TO/LOC3] или [END/LOC4] для назначения временной позиции на данную кнопку. Запись происходит в момент нажатия на кнопку.

Вы можете выполнять шаги 2 и 3 даже в процессе воспроизведения/записи. Временная позиция в момент нажатия кнопки [STORE] будет запоминаться, давая возможность назначить ее на кнопку локуатора.

#### Перемещение в точку локации

При нажатии на кнопку [IN/LOC1], [OUT/LOC2], [TO/LOC3] или [END/LOC4], Вы переместитесь в назначенную на нее временную позицию.

### Использование меток

Вы можете поместить метку в выбранную временную позицию и моментально переместиться в нее. Каждой метке может присваиваться название. В каждом сонге может находиться до 100 меток.

#### Установка метки

- 1) Переместитесь во временную позицию, в которую необходимо поставить метку. Используйте счетчик или кнопки [FF] и [REW] для смены текущего времени.
- 2) Нажмите кнопку [STORE] для сохранения выбранной временной позиции.



- 3) Нажмите кнопку [MARK] для установки метки. Установка будет произведена при нажатии кнопки, и номер установленной метки отобразится на дисплее. Метки автоматически перенумеруются в порядке их временных позиций.

Вы можете устанавливать метки в процессе записи/воспроизведения сонга, выполняя шаги 2 и последующие. (Будет записано время момента нажатия кнопки [STORE].)

#### Перемещение в позицию метки

- 1) Нажмите [MARK] для перехода на страницу меню "Mark".
- 2) Используйте "MarkNumber" для выбора необходимой метки.
- 3) Нажмите сенсор "Recall" для вызова метки. Вы переместитесь во временную позицию данной метки.



### Удаление метки

Будьте осторожны, после удаления метки функция Undo недоступна.

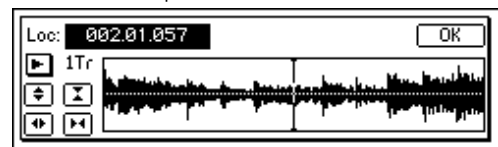
- 1) Нажмите [MARK] для перехода на страницу меню "Mark".
- 2) Используйте "MarkNumber" для выбора удаляемой метки.
- 3) Нажмите сенсор "Delete" для доступа в диалоговое окно.
- 4) Проверьте поле "mark number to be deleted" в верхней левой части экрана. Если Вы уверены в необходимости удаления данной метки, нажмите сенсор "Yes". Для отмены удаления нажмите сенсор "No". Для удаления всех меток нажмите сенсор "Select All" для установки его в "On" (шаг 2 необязателен) и затем нажмите сенсор "Yes" для удаления меток.

#### Переименование метки

- 1) Нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно "RenameMark". Процедура переименования аналогична описанной в разделе "Переименование сонга".
- 2) После введения названия нажмите сенсор "OK".

### Оптимизация временной позиции

Вы можете использовать функции Scrub, Play From/To и Slow Play для поиска временной позиции начала звука или уточнения положения точки локации или метки.



#### Использование функции Scrub

- 1) Нажмите кнопку [TRACK STATUS] выбранной дорожки, для перевода ее в режим PLAY (светодиод светится зеленым цветом).
- 2) Нажмите кнопку [SCRUB] для включения функции "Scrub" (кнопка светится).
- 3) Используйте "TrackSelect" для выбора воспроизводимой дорожки.
- 4) Выберите "Loc" и вращайте колесо [VALUE] для поиска необходимой позиции при прослушивании аудиоматериала, соответственно вращению колеса [VALUE].

## Шаг 7. Использование микшера

Установки микшера, типа уровней, тембров и панорам производятся для всех входов, записанных и воспроизводимых дорожек каждого канала, создавая конечный микс.

#### Регулировка уровней

Уровни входа или записи/воспроизведения регулируются фейдерами [CHANNEL].

Уровни регулируются от нуля (-∞) через положение единичного усиления (0 дБ) до +12 дБ.

- Когда включены пары, используйте фейдеры нечетных каналов.
- Данные установки могут быть записаны в сцену.

#### Регулировка панорамы

Стереопанорама каждого канала изменяется регуляторами [PAN].

Вращение регулятора в направлении отметки L перемещает панораму сигнала влево, а вращение в направлении отметки R - вправо.

- Когда включены пары, используйте фейдеры нечетных каналов.
- Данные установки могут быть записаны в сцену.

При установке каналов 1/2-15/16 в пары, необходимо оставить нечетные регуляторы [Pan] парных каналов в центральном положении.

#### Эквалазация (EQ)

Тембр каждого канала регулируется трехполосным эквалайзером (EQ).

- Для изменения входного сигнала (аналогового) используйте параметр Input EQ (нажмите [INPUT] для перехода на страницы меню "InEq1-4", "InEq5-8"). Это влияет на записываемый сигнал.

• Для изменения воспроизводимого сигнала дорожки используйте EQ (нажмите [EQ/PHASE] для перехода на страницы меню "Eq1-4", "Eq5-8", "Eq9-12", "Eq13-16").

EQ может использоваться для снижения уровня мешающих призывов (шум) или для усиления/ослабления определенных частотных полос для коррекции тембра.

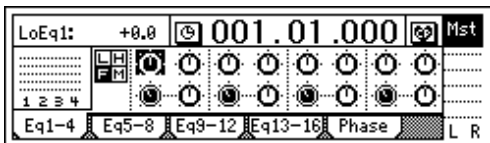
Если Вы используете EQ для усиления при достаточно сильном усилении канала, возможно нарушение частотного баланса общего микса. EQ должен использоваться, по возможности, для "среза" частот, и в минимально возможном объеме.

### Назначение эквалайзера на дорожку воспроизведения

• Если включены пары, используйте эквалайзеры нечетных каналов.

• Данные установки могут быть записаны в сцену.

1) Нажмите [EQ/PHASE] для перехода на страницы меню "Eq1-4", "Eq5-8", "Eq9-12" и "Eq13-16".



2) Выберите необходимый EQ.

Для каждого канала имеются следующие органы управления EQ:

Усиление High EQ (H): верхняя правая иконка

Усиление Low EQ (L): верхняя левая иконка

Усиление Mid EQ (M): нижняя правая иконка

Частота среза Mid EQ (F): нижняя левая иконка

3) Установка усиления и частоты среза.

Усиление снижается при "-" направлении и увеличивается при "+" направлении.

Частота среза увеличивается и уменьшается в соответствии с установленным значением.

### High EQ, Low EQ

• Для необходимого канала выберите "High EQ Gain (H)" или "Low EQ Gain (L)" и вращайте колесо [VALUE] для установки усиления. Значение отображается в верхней левой части экрана.

### MidEQ

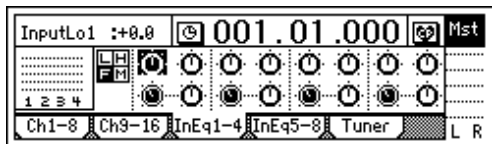
• Для необходимого канала выберите "Mid EQ Cutoff Frequency (F)" и вращайте колесо [VALUE] для установки частоты среза. Значение отображается в верхней левой части экрана.

• Для необходимого канала выберите "Mid EQ Gain" и вращайте колесо [VALUE] для установки усиления. Значение отображается в верхней левой части экрана.

### Назначение входного эквалайзера на аналоговые входы при записи

Вы можете назначить входной эквалайзер на аналоговые входы (EQ не может быть назначен на цифровой вход) и записывать сигнал с учетом коррекции тембра.

1) Выберите страницу, содержащую необходимый канал: нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "InEq1-4".



2) Подключите источник сигнала и отрегулируйте его громкость по измерителю уровня.

3) Для каждого параметра "InputEQ" выберите установки усиления и частоты среза, вращая колесо [VALUE].

4) Произведите запись.

### Объединение в пары

Регулировки каналов с нечетными и четными номерами (1-2, 3-4, 5-6, 7-8, 9-10, 11-12, 13-14, 15-16) могут производиться попарно, при этом изменение значений для нечетных каналов будут одновременно вызывать изменения значений для обоих ка-

налов. Это - обычная практика для каналов, несущих стереоинформацию.

Возможны следующие установки:

• кнопки [TRACK STATUS];

• EQ (канальные эквалайзеры);

• EffSnd 1+2 (посылы на эффект);

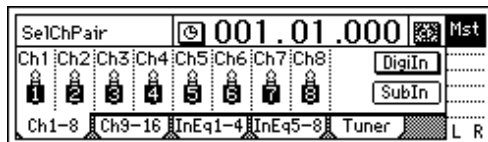
• AuxSend (внешний посыл);

• регуляторы [PAN];

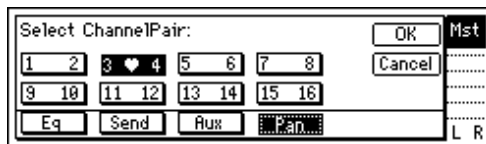
• фейдеры [CHANNEL].

За исключением кнопок [TRACK STATUS] и фейдеров [CHANNEL], Вы можете выбирать необходимость включения в пару остальных параметров. Данный выбор осуществляется временно для посылов на эффект 1 и 2.

1) Нажмите сенсор "1 2", находящийся на страницах [INPUT], [EQ/PHASE] и [INSERT EFFECT] для доступа к экрану "Select ChannelPair".



2) Нажмите сенсоры "1 2" - "15 16" для установки пар необходимых каналов. (При назначении, отображается символ "☑").



3) Выберите включаемые в пару функции "Eq", "Send", "Aux" и "Pan" для каналов, выбранных в "Select ChannelPair" нажатием соответствующих сенсоров. Затем нажмите сенсор "OK" для завершения установки.

### Мониторинг

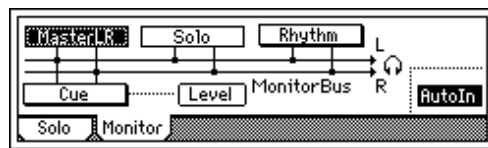
Обычно, мониторинг производится подключением системы внешнего мониторинга к разъемам [MONITOR OUT L/R] или подключением головных телефонов к разъему [PHONES].

### Выбор сигнала для мониторинга

1) Выберите сигнал для мониторинга.

• Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor".

• Обычно, выбирается "MasterLR". Нажмите сенсор "MasterLR" для его активизации (свечения).



Если выбран режим "Solo", сигнал Solo имеет приоритет. В данном случае, заранее отключите "Solo".

2) Выберите мониторинг входа. Если сенсор "AutoIn" включен, каналы микшера с кнопками [TRACK STATUS], находящимися в REC, будут воспроизводить дорожки в процессе воспроизведения и сигналы внешних входов в процессе записи, репетиции или при останове. Это - обычная рабочая ситуация.

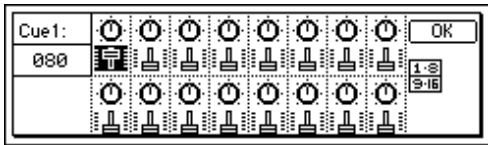
3) Используйте регулятор [MONITOR OUT LEVEL] или регулятор [PHONES] для установки уровня сигнала на разъемах [MONITOR OUT L/R] или разъеме [PHONES].

### Регулировка уровня отбора Cue

Поскольку фейдеры [CHANNEL] в D1600 регулируют уровни записи каждой дорожки и уровень каждого канала, уровни записи и мониторинга одинаковы. Поэтому, введена шина отбора Cue, позволяющая устанавливать комфортные уровни и панорамы мониторинга во время исполнения, не влияющие на уровень записи.

1) Выберите "Cue" в качестве сигнала для мониторинга. Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor", включите сенсор "Cue".





Если выбран режим "Solo", сигнал Solo имеет приоритет. В данном случае, заранее отключите "Solo".

2) Установка уровня отбора Cue.

Нажмите сенсор "Level" для доступа к экрану Cue. Нажмите иконки для каждого канала и вращайте колесо [VALUE] для установок громкости и панорамы. Значения отображаются в верхней левой части экрана.

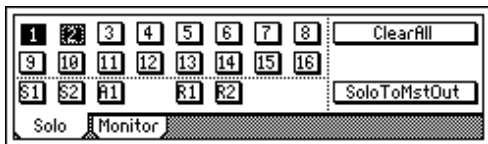
### Установки соло

Когда используется функция Solo, на мониторинговую шину поступают сигналы шин, на которых включен сенсор "Solo". Используйте данную функцию, когда Вы хотите прослушать только выбранные сигналы. Сигналы Solo подаются на разъемы [MONITOR OUT L/R] и [PHONES].

### Выбор солируемых сигналов

1) Выберите солируемые сигналы, и включите Solo.

Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Solo". Нажмите один или более сенсоров "Solo" для необходимых сигналов. Даже при одном солированном сигнале кнопка [SOLO/MONITOR] начнет мигать.



2) Используйте регулятор [MONITOR OUT LEVEL] или регулятор [PHONES LEVEL] для установки уровня мониторинга.

### Отключение Solo.

- Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Solo".

- Отключите сенсоры "Solo". Если Вы нажмете сенсор "ClearAll", Solo отключится для всех сигналов.

### Подача сигнала Solo на мастер-шину LR

Вы можете подать сигнал Solo на разъемы [MASTER OUT L/R] для прослушивания его через систему мониторинга, подключенную к разъемам [MASTER OUT L/R].

Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Solo", включите сенсор "SoloToMstOut".

Данная установка справедлива только на странице [SOLO/MONITOR]. При переходе на другую страницу, она автоматически отключается.

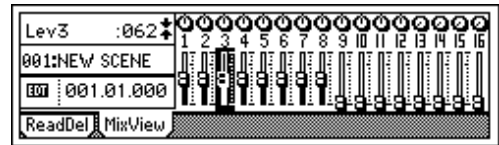
### Запись/вызов сцен

Все установки микшера могут записываться в сцены, которые могут автоматически вызываться в процессе воспроизведения. Сцены могут также вызываться, как глобальные установки, и вызываемые установки микшера могут копироваться в другую временную позицию или перенастраиваться, а затем перезаписываться. В каждом сонге может сохраняться до 100 сцен. В сцене сохраняются следующие установки:

- EQ;
- установки эффектов;
- EffSnd (посыл на эффект);
- AuxSend (внешний посыл);
- регуляторы [PAN];
- фейдеры [CHANNEL].

Сцена 1	Сцена 2	Сцена 3	Сцена 4
Вступление	Куплет	Припев	Проигрыш

Фейдеры и регуляторы Pan/Balance верхней панели не перемещаются физически, однако Вы можете наблюдать изменения их значений в режиме [SCENE] на экране "Mix View".



### Запись сцены

- 1) Переместите текущее время в позицию записи сцены. Используйте счетчик или кнопки [FF]/[REW] для перемещения.
- 2) Отрегулируйте установки микшера: фейдеры [CHANNEL], регуляторы [PAN], EQ и эффекты.
- 3) Запишите сцену.

- Нажмите кнопку [STORE], и текущее время будет записано.
- Нажмите кнопку [SCENE], отобразится номер записываемой сцены "SCENE \*\*\*" и операция будет завершена.

Время нажатия кнопки [STORE] будет соответствовать текущим установкам микшера в сцене.

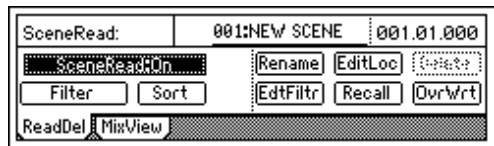
Записанные сцены автоматически нумеруются по порядку, начиная с наименьшего неиспользуемого номера. Вы можете использовать шаг 3 для записи сцены при воспроизведении или записи сонга.

### Автоматическое переключение сцен при воспроизведении

Осуществите запись сцен в необходимых временных позициях ("Процедура записи сцены").

1) Установите "SceneRead" в "On".

- Нажмите [SCENE] для перехода на страницу меню "ReadDel".
- Нажмите сенсор "SceneRead" для установки его в "On". При этом кнопка [SCENE] начнет светиться.



2) Переместитесь в стартовую позицию и нажмите кнопку [PLAY] для запуска воспроизведения. По достижении установленного времени, сцена сменится автоматически.

### Вызов сцены

1) Нажмите [SCENE] для перехода на страницу меню "ReadDel". Нажмите сенсор "SceneRead" для установки в "Off". При этом, кнопка [SCENE] не будет светиться.

Если "SceneRead" установлен в "On", невозможно вызвать сцены, записанные в других временных позициях.

2) Нажмите [SCENE] для перехода на страницы меню "ReadDel" или "Mix View", переместите курсор на номер сцены и вращайте колесо [VALUE] для выбора сцены. Выбранная сцена будет вызвана.

### Копирование сцены

- 1) Выберите сцену, как описано в процедуре "Вызов сцены".
- 2) Переместите текущее время в необходимую позицию.
- 3) Нажмите кнопку [STORE], а затем кнопку [SCENE].

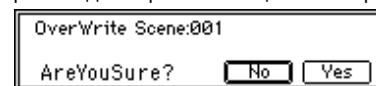
### Редакция и перезапись сцены

- 1) Выберите сцену, как описано в процедуре "Вызов сцены".
- 2) Отредактируйте установки сцены: фейдеры [CHANNEL], регуляторы [PAN], EQ и эффекты.
- 3) Перепишите установки сцены.

- Нажмите [SCENE] для перехода на страницу меню "ReadDel", убедитесь, что выбран необходимый номер сцены.

- Нажмите сенсор "OvrWrt".

В диалоговом окне отобразится запрос на подтверждение. Нажмите сенсор "Yes" для перезаписи сцены с выбранным номером.



## Удаление сцены

Будьте осторожны, для данной операции функция Undo недоступна.

1) Выберите удаляемую сцену, как описано в процедуре “Вызов сцены”.

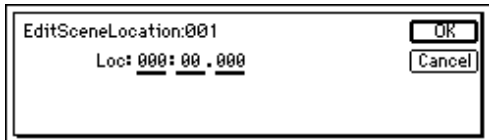
2) Нажмите [SCENE] для перехода на страницу меню “ReadDel” и нажмите сенсор “Delete”. Проверьте номер сцены “Delete scene number” в верхнем левом углу экрана, и если Вы уверены в необходимости удаления, нажмите сенсор “Yes”. Для отмены удаления нажмите сенсор “No”. Для удаления всех сцен нажмите сенсор “SelectAll” для установки его в “On” (шаг 1 необязателен). Затем нажмите сенсор “Yes” для удаления всех сцен.

## Перемещение временной позиции сцены

1) Выберите перемещаемую сцену, как описано в процедуре “Вызов сцены”.

2) Переместите временную позицию сцены.

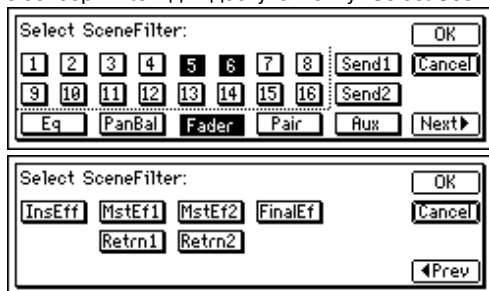
- Нажмите сенсор “EditLoc”.



• В диалоговом окне отредактируйте временную позицию и нажмите сенсор “OK” для выполнения операции.

## Фильтр сцены

1) Нажмите [SCENE] для перехода на страницу меню “ReadDel”, нажмите сенсор “Filter” для доступа к окну “Select SceneFilter”.



2) Выберите параметры для фильтрации. Для установок, занимающих две экранные страницы, используйте сенсор “Next” для перехода на следующую страницу. Первая страница содержит установки для параметров каждого канала. Например, если Вы фильтруете фейдеры каналов 5 и 6, необходимо включить сенсоры “5”, “6” и “Fader”. Вторая страница содержит установки для общих параметров. Аналогично, включите сенсоры фильтруемых параметров. Нажмите сенсор “OK” для активации установок.

## Использование MIDI для управления сценами

При смене сцен в следующих случаях передается сообщение Program Change:

- Когда Вы используете номер сцены для переключения сцены на странице меню “ReadDel”.
- Когда Вы нажмете кнопки [STORE] и [SCENE] для записи сцены.
- Когда “SceneRead” установлен в “On” и сцены меняются в процессе воспроизведения/записи.

Когда “SceneRead” установлен в “Off” и принимается сообщение Program Change, устанавливается сцена с соответствующим номером. Когда “SceneRead” установлен в “On”, данное сообщение будет игнорироваться, вне зависимости от воспроизведения или записи D1600.

1) Подключите внешнее MIDI-устройство.

2) Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню “MIDI”, а затем “GlobalCh” для установки MIDI-канала, соответствующего внешнему MIDI-устройству.

• Для передачи MIDI-сообщений, на странице меню “MIDI” “ProgChange” “Trans” в “On”.

• Для приема MIDI-сообщений, на странице меню “MIDI” установите “ProgChange” “Recv” в “On”.

3) Нажмите [SCENE] для перехода на страницу меню “ReadDel”, переключите “SceneRead” в “Off”.

4) Передавайте сообщения Program Change с внешнего MIDI-устройства для переключения сцен.

Когда D1600 принимает Program Change #0, устанавливается сцена “001”. Program Change #0-99 соответствуют сценам “001” - “100”.

## Шаг 8. Использование эффектов

D1600 обеспечивает максимум 8 разрыв-эффектов, которые могут помещаться в любой аналоговый вход или канал микшера, 2 мастер-эффекта, принимающие сигнал посыла с каждого канала, и один общий эффект, обрабатывающий сигнал мастер-шины LR. Все данные эффекты не зависят друг от друга. Это означает, что Вы можете использовать максимум 11 программ эффектов одновременно.

Алгоритмы эффектов: всего 98

Программы эффектов:

	Пресетные (192)	Пользовательские (192)
Разрыв-эффекты	1000, 1001-1128	U001-U128
Мастер-эффекты	M000, M001-M032	u001-u032
Общие эффекты	F000, F001-F032	u033-u064

Пресетные эффекты содержат программы эффектов, созданные профессиональными музыкантами и студийными инженерами. Пользовательские эффекты могут включать в себя Ваши собственные программы эффектов, созданные в результате редакции пресетных эффектов.

Пресетные программы переписать невозможно.

## Разрыв-эффекты (Insert effect)

Разрыв-эффекты включаются в разрыв аналогового входа или канала микшера, обрабатывая входной аналоговый сигнал или дорожку воспроизведения. Эффекты могут также назначаться на звук встроенного метронома, аналогично каналу микшера.

Имеется 4 типа разрыв-эффектов. Доступные программы эффектов зависят от выбранного типа эффекта.

- 1in2outx2, 1in1outx2 (только для входов)

Данная конфигурация моно-вход/стерео-выход (или моно-выход) составляет цепочку из 3 - 5 эффектов. Две таких конфигурации могут использоваться одновременно. Это - идеальный вариант для обработки гитары, вокала и т. д.

- 2in2outx2

Данная конфигурация стерео-вход/стерео-выход, типа реверберации, хоруса и задержки. Две таких конфигурации могут использоваться одновременно. Это - идеальный вариант для обработки стереосигналов, типа синтезатора.

- 1in1outx4

Данная конфигурация моно-вход/моно-выход составляет цепочку из 2 эффектов. Четыре таких конфигурации могут использоваться одновременно. Это - идеальный вариант для обработки монофонических инструментов, типа ритм-гитары.

- 1in1outx8

Данная конфигурация моно-вход/моно-выход. Восемь таких конфигураций могут использоваться одновременно. Это - идеальный вариант для обработки монофонических инструментов, типа барабанов.

Выбор типа эффекта осуществляется сенсором “SelectEffType” на странице меню “InsAss”.

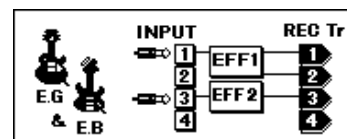
## Примеры использования разрыв-эффектов

### В процессе записи

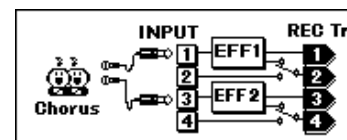
1in2outx2 (моно-вход/ стерео-выход x 2)

1in1outx2 (моно-вход/ моно-выход x 2)

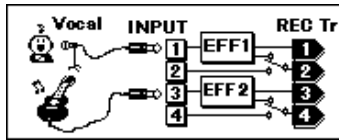
• При одновременной записи гитары и баса, возможно использование эффектов Guitar Multi для гитары и Bass Multi для баса.



• При одновременной записи 2 вокалистов, возможно использование программ эффектов Vocal Multi для каждого вокалиста.

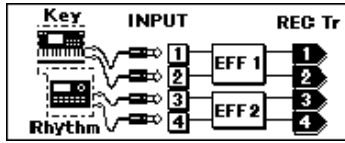


- При одновременной записи вокала и гитары, возможно использование эффектов Vocal Multi на вокале и Guitar Multi для гитары.

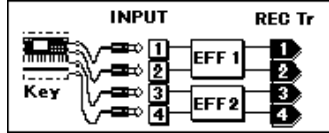
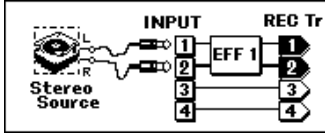


2in2outx2 (стерео-вход/стерео-выход x 2)

- При одновременной записи синтезатора и ритм-машины, возможно использование эффектов St.Chorus для синтезатора и St.Comp для ритм-машины.

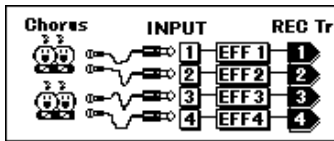
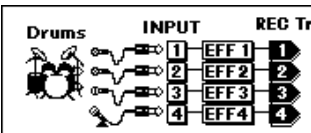


Возможны и другие варианты.



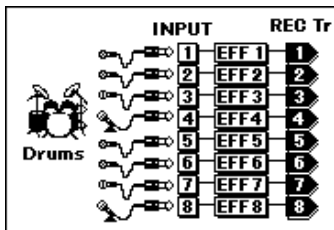
1in1outx4 (моно-вход/моно-выход x 4)

- При одновременной записи 4 вокалистов, возможно использование эффектов Exciter-Comp для основных вокалов и Limiter-P4EQ для громких голосов.

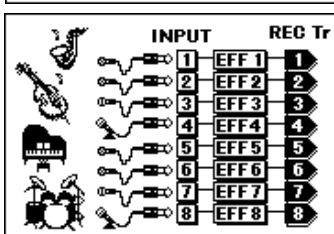


1in1outx8 (моно-вход/моно-выход x 8)

- При одновременной записи с 8 микрофонов, возможно использование отдельных программ эффектов для каждого из них; т. е., Limiter на "бочке", Gate на барабанах и Exciter на томах.



- При одновременной записи с 8 микрофонов, возможно использование эффекта Gate на каждом из них для снижения взаимопроникновения между микрофонами или Limiter для установки динамических характеристик.



### В процессе воспроизведения дорожки

2in2outx2 (стерео-вход/стерео-выход x 2)

- Две дорожки со стереосигналом могут обрабатываться St.Comp или St.Limiter для регулировки динамики, а также Reverb для эмуляции пространства.

1in1outx4 (моно-вход/моно-выход x 4)

- Возможно использование эффектов Exciter-Comp или Limiter-P4EQ на индивидуальных дорожках для регулировки динамики или P4EQ-Cho/Fin для добавления модуляции.

1in1outx8 (моно-вход/моно-выход x 8)

- Возможно использование эффектов Comp, Limiter, Gate или Expander на индивидуальных дорожках для регулировки динамики, а также Chorus, Phaser или Delay.

### Использование разрыв-эффектов при записи (только аналоговый вход/метроном)

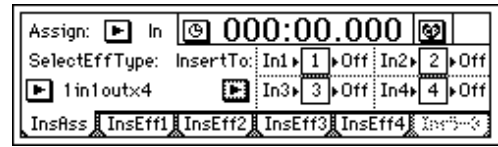
При записи эффекты могут назначаться на аналоговые входы [INPUT 1] - [INPUT 8/GUITAR IN] или на ритм встроенного метронома, поступающий на вход канала микшера для последующей записи.

При установке внутреннего привода CD-R/RW, Вы можете обрабатывать эффектами сигнал с аудио CD.

В качестве примера, Вы можете подключить гитару к разъему

[INPUT 8/GUITAR IN], подключить эффекты и записать материал на дорожку 8.

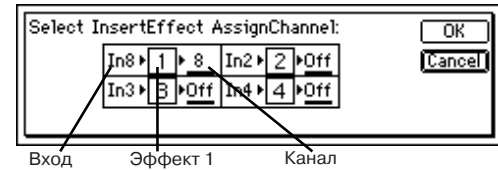
- 1) Подключите гитару и выберите дорожку для записи.
- 2) Нажмите [INSERT EFFECT] для перехода на страницу меню "InsAss".



- 3) Нажмите сенсор "Assign: >" для выбора входа "In".
- 4) Нажмите сенсор "SelectEffType: >" для выбора типа эффекта. Ниже приведен экран для случая, когда выбран "1in1outx4".
- 5) Подключение эффекта между INPUT 8/GUITAR IN и каналом 1.

- Нажмите сенсор "Insert To: >".

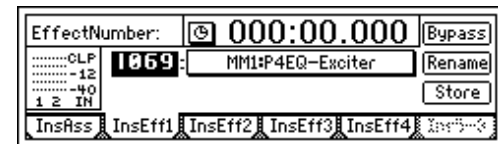
- Для эффекта 1 используйте "SelectCh" для установки канала в "8".



- Нажмите сенсор "OK" для подтверждения установки.

- 6) Выберите программу эффекта.

- Нажмите [INSERT EFFECT] для перехода на страницу меню "InsEff1".



- Нажмите "EffectNumber" и вращайте колесо [VALUE] для выбора программы эффекта.

- 7) Установите уровень записи и произведите запись.

### Назначение разрыв-эффекта на дорожку воспроизведения

- 1) Выберите дорожку для воспроизведения. Нажмите кнопку [TRACK STATUS] для перевода ее в режим PLAY.

- 2) Нажмите [INSERT EFFECT] для перехода на страницу меню "InsAss".



- 3) Нажмите сенсор "Assign: >" для выбора "PlayTrack (Trk)".
- 4) Нажмите сенсор "SelectEffType: >" и выберите тип эффекта.
- 5) Выберите канал для назначения эффекта.

- Нажмите сенсор "InsertTo: >".

- Для каждого эффекта используйте "SelectCh" и вращайте колесо [VALUE] для выбора канала.

- По окончании установки нажмите сенсор "OK".

- 6) Выберите программу эффекта.

- Используйте [INSERT EFFECT] для перехода на страницы меню "InsEff1" и "InsEff2" для выбора эффекта.



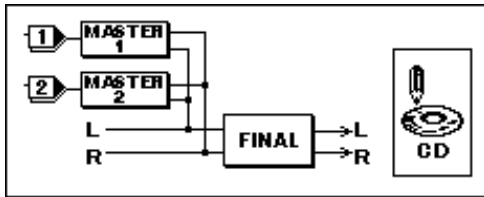
- Нажмите "EffectNumber" и вращайте колесо [VALUE] для выбора программы эффекта.

- 7) Нажмите кнопку [PLAY] для включения воспроизведения.

Возможен выбор программ эффектов при воспроизведении.

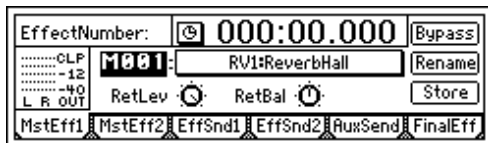
## Мастер-эффекты (Master effects)

D1600 содержит 2 мастер-эффекта (MstEff1 и MstEff2), которые могут использоваться одновременно. Вы можете установить уровень посыла с каждого канала для изменения глубины эффекта. Мастер-эффекты обычно используются для пространственной обработки (реверберация и т. д.), создающей общее восприятие звучания. Вы также можете комбинировать два различных эффекта.



### Использование мастер-эффектов

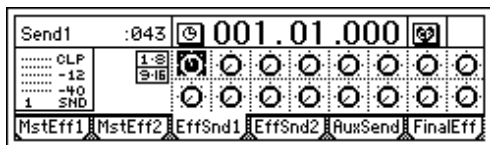
1) Нажмите [MASTER EFFECT/AUX] для перехода на страницу меню "MstEff1" или "MstEff2".



2) Нажмите "EffectNumber", и вращайте колесо [VALUE] для выбора программы эффекта.

3) Установите уровень возврата с мастер-эффекта на мастер-шину LR и установите необходимый баланс возврата. Для данного примера, установите "RetLev" (уровень возврата) в "100", а "RetBal" (баланс возврата) в "CNT".

4) Установите уровни посылов.



• Настройки для Мастер-эффекта 1 осуществляются на странице меню "EffSnd1", а для Мастер-эффекта 2 - на странице меню "EffSnd2".

• Выберите соответствующий иконный регулятор "Send" и вращайте колесо [VALUE] для установки уровня посыла. Включите воспроизведение и прослушайте результат.

### Общий эффект (Final effect)

Один эффект с конфигурацией стерео-вход/стерео-выход используется в качестве общего эффекта. Он взаимодействует с мастер-шиной LR.

Общий эффект обычно используется для динамической обработки (компрессия и т. д.) конечного микса.

В процессе сведения Вы можете использовать общий эффект для добавления мастеринг-эффектов, типа многополосного лимитера, особенно при записи на CD.

### Использование общего эффекта

1) Нажмите [MASTER EFFECT/AUX] для перехода на страницу меню "FinalEff".



2) Нажмите "EffectNumber" и вращайте колесо [VALUE] для выбора программы эффекта.

Включите воспроизведение и прослушайте результат.

### Редакция эффекта

Вы можете редактировать (модифицировать) программы эффектов, которые используются в качестве разрыв-эффектов, мастер-эффектов и общих эффектов.

При выборе другого "EffectNumber" или отключении питания без сохранения, отредактированные установки эффектов будут потеряны.

1) Перейдите на страницу выбранного эффекта.



В приведенном примере нажмите [INSERT EFFECT] для перехода на страницу меню "InsEff1".

2) Нажмите "EffectNumber" и вращайте колесо [VALUE] для выбора программы эффекта.

3) Прослушайте программу эффекта.

Если Вы нажмете сенсор "Bypass", эффект будет отключен. Если Вы затем нажмете сенсор "Cancel", эффект снова включится. Вы можете использовать данную функцию для сравнения обработанного и необработанного сигналов.

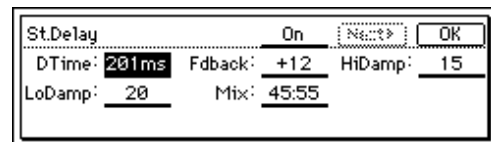


4) Нажмите сенсор с названием программы эффекта для перехода в диалоговое окно "EffectAlgorithm" и выбора программы эффекта.



5) Нажатием сенсора, расположенного под каждой иконкой эффекта, Вы можете включать/отключать каждый эффект.

6) Установка каждого эффекта.



• Нажмите иконку выбранного эффекта. На рисунке приведено диалоговое окно для выбора "S.Dly".

• Выберите параметр и установите его колесом [VALUE].

• Используйте сенсор "On/Off" в верхней части диалогового окна для включения/отключения эффекта в целях сравнения. Данная установка включения/отключения связана с сенсором шага 5. Изменение одной установки приводит к смене другой.

• По окончании, нажмите сенсор "OK".

• В диалоговом окне "EffectAlgorithm" нажмите сенсор "OK".

7) Переименование программы эффекта.



• Нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно "RenameEffect". См. "Переименование песни".

• После ввода названия нажмите сенсор "OK".

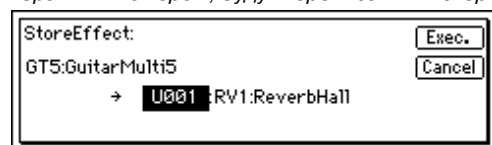
8) Сохранение программы эффекта.

• Если D1600 находится в процессе воспроизведения, нажмите кнопку [STOP] для остановки воспроизведения.

• Нажмите сенсор "Store" для доступа в диалоговое окно "StoreEffect".

• Выберите номер для сохранения и нажмите сенсор "Exec." для окончания операции.

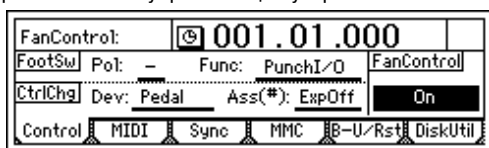
Будьте осторожны при сохранении: данные, ранее находящиеся под выбранным номером, будут переписаны и потеряны.



## Управление эффектом от внешнего устройства

Для управления в реальном времени разрыв-эффектом Вы можете использовать педаль экспрессии, типа EXP-2, или MIDI-контроллер.

- 1) Подключите педаль экспрессии или внешний MIDI-контроллер.
- 2) Выберите внешнее управляющее устройство.

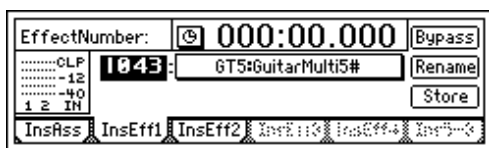


- Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "Control".
- В поле "Device (CtrlChg)" установите "Pedal", если Вы хотите использовать педаль экспрессии, или MIDI-сообщение, если Вы управляете по MIDI.
- Когда в поле "Device (CtrlChg)" установлено MIDI-сообщение, отличное от "Pedal", на странице меню "MIDI" установите "GlobalCh" на номер MIDI-канала внешнего MIDI-устройства.

3) Используйте "Ass(#)" для выбора управляемого разрыв-эффекта.

4) Выберите программу эффекта для управления.

- Нажмите [INSERT EFFECT] для перехода на страницы меню "InsEf1" - "InsEf4", установите разрыв-эффект, выбранный в шаге 3.
- Нажмите "EffectNumber" и вращайте колесо [VALUE] для выбора программы эффекта. Если выбранный эффект включает в себя функцию управления, и остальные условия не препятствуют управлению, в конце названия программы эффекта появляется символ "#".

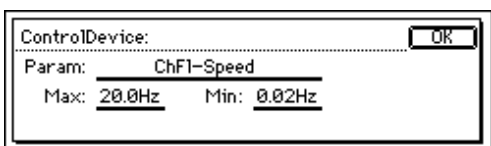


5) Выберите управляемый параметр и диапазон регулировки.

- Нажмите сенсор названия программы. Отобразится диалоговое окно "Effect Algorithm" для выбора программы эффекта.



- Нажмите сенсор "Cntrl" для доступа в диалоговое окно "ControlDevice".



- Выберите "Param" и вращайте колесо [VALUE] для выбора управляемого параметра.
- Вращайте колесо [VALUE] для установки "Max" на максимальное значение и "Min" на минимальное значение.
- Когда Вы закончите установки, нажмите сенсор "OK".
- В диалоговом окне "Effect Algorithm" нажмите сенсор "OK".

6) С помощью педали экспрессии или внешнего MIDI-контроллера управляйте эффектом.

## Использование внешнего эффекта

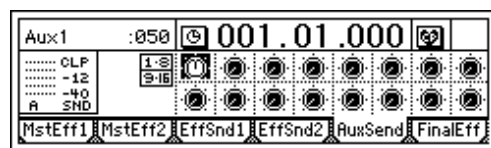
Возможна подача сигнала с разъема [AUX OUT] для обработки внешним эффект-процессором. Выход внешнего эффект-процессора затем подается на разъемы [INPUT 1 - [INPUT 8] и направляется на необходимые каналы или на мастер-шину LR.

В качестве примера, рассмотрим подключение к мастер-шине через разъемы [INPUT 3] и [INPUT 4].

1) Подключите разъем [AUX OUT] к входу внешнего эффект-процессора, а его выходы - к разъемам [INPUT 3] и [INPUT 4] на D1600.

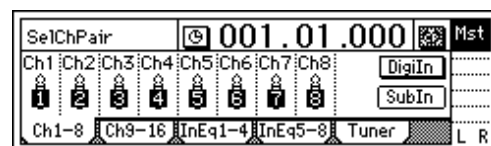
2) Направьте сигнал на внешний эффект-процессор.

- Нажмите [MASTER EFFECT/AUX] для перехода на страницу меню "AuxSend".
- Выберите "Aux" для каналов, направляемых на внешний эффект-процессор и вращайте колесо [VALUE] для установки уровня посыла.

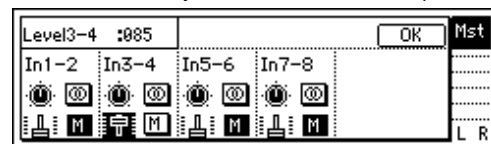


3) Скоммутируйте выход внешнего эффект-процессора.

- Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8" или "Ch9-16".



- Нажмите сенсор "SubIn" для доступа в диалоговое окно. Используйте фейдер "In3-4" для установки уровня возврата и используйте "Balance" для установки баланса возврата.



## Шаг 9. Сведение

Вы можете использовать установки микшера, типа EQ, фейдеров и эффектов для создания конечного микса и записи его на двухканальный рекордер (DAT, MD, кассетный магнитофон и т. д.). Данный процесс называется сведение.

## Создание аудио CD

При записи на CD-R/RW, D1600 создает временные данные на текущем выбранном диске. При отсутствии достаточного свободного места на диске операция записи невозможна.

Количество свободного места равно удвоенному времени наиболее длительной дорожки. Эти данные будут автоматически удалены после завершения записи CD-R/RW.

1) При подключении к D1600 внешнего устройства CD-R/RW, установите номер SCSI ID внешнего устройства равным 6.

2) Вложите диск в устройство CD-R/RW.

3) Выберите записываемый сонг. Перед этим, записываемый сонг должен быть сведен и записан в режиме суммирования на дорожки 1 и 2.

Если сонг начинается сразу (с нулевой временной отметки), его начало может не воспроизводиться некоторыми CD-плеерами. Во избежание этого, при сведении на дорожки 1/2 в начало аудиоданных вставьте пустой промежуток длительностью около 0.5 секунд ("InsertTrack").

4) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "CDR/RW". Убедитесь, что поле дисплея "CD-R/RW Information" отображает "BlankDisc" или "Song number".



5) Нажмите сенсор "WriteToCD".



Выберите скорость записи (4X: 2X). Дисплей отобразит сообщения "Obey Copyright Rules" и "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для старта записи.

Если Вы нажмете сенсор "Abort" в процессе записи, запись будет остановлена. Однако, при этом диск будет создан не до конца.

6) По окончании записи дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

7) Нажмите сенсор "CD Monitor" для мониторинга и прослушайте результат.

8) Для записи другого сонга повторите шаги 4 - 6. Следующий сонг будет записан после последнего существующего на CD-R/RW сонга.

9) Нажмите сенсор "Final" для завершения процесса создания диска.

После этого на диск производить запись невозможно. Это означает, что Вы должны нажать на сенсор "Final" для выполнения финализации только после записи всех сонгов на диск.

## Запись на мастер-ленту

1) Используйте фейдеры и регуляторы для установки громкости и панорамы каждой дорожки при воспроизведении.

2) Подключите внешнее устройство записи.

3) Произведите запись.

- Воспроизводите сонг в D1600 и установите уровень записи на внешнем рекордере. Затем верните сонг в начало.

- Включите запись на внешнем устройстве и начните воспроизведение D1600.

Вы можете также использовать функцию Program Play для воспроизведения сонгов в необходимом порядке.

## Использование дополнительных входов

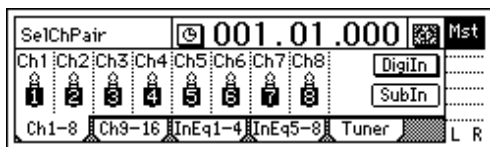
Вы можете использовать любые из аналоговых входов ([INPUT 1] - [INPUT 8/ GUITAR IN]) в качестве дополнительных входов для направления сигнала непосредственно в мастер шину.

Это удобно при синхронизации секвенсера с законченным сонгом и и подачи сигналов возврата с внешнего эффект-процессора, подключенного к разъему [AUX OUT].

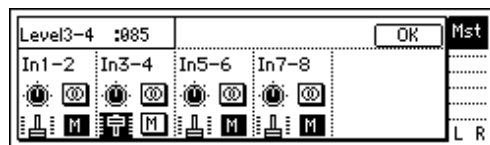
1) Подключите внешний аудиосource к аналоговым входам.

2) Произведите установки для дополнительных входов.

- Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8" или "Ch9-16".



- Нажмите сенсор "SubIn" для доступа к экрану установок.



- Отключите сенсор "M (мьют)" для подключенного входа.
- Нажмите иконку фейдера и вращайте колесо [VALUE] для увеличения значения аудиосигнала до необходимой величины.
- Если вход монофонический, нажмите сенсор "Stereo/Mono" для выбора "Mono". Сигнал будет направлен на обе шины L и R.

## Шаг 10. Редакция дорожек

В D1600 имеются следующие способы редакции дорожек.

Copy Track: копирование данных дорожки

Insert Track: вставка промежутка

Erase Track: стирание данных дорожки

Delete Track: удаление дорожки

Reverse Track: реверс данных дорожки

Optimize Track: оптимизация данных дорожки

Swap Track: обмен данных дорожек

Expansion/Compression Track: временные растяжение/сжатие дорожки

Copy Whole Track: копирование всей дорожки

Swap Whole Track: обмен данных полных дорожек

Fade Track: фейдинг

Normalize Track: оптимизация уровня

Иногда, операции редакции не могут использоваться при нехватке свободного дискового пространства (эквивалентного времени IN-OUT или TO-END).

## Процедура редакции дорожки

1) Выберите регион (время) для редакции.

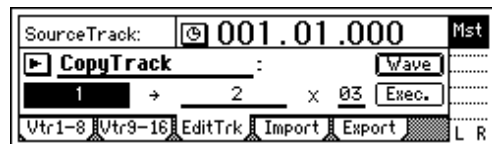
Переместитесь в выбранную позицию, нажмите кнопку [STORE] и затем нажмите одну из следующих кнопок для запоминания текущей позиции.

Кнопка [IN/LOC1]: IN, кнопка [OUT/LOC2]: OUT, кнопка [TO/LOC3]: TO, кнопка [END/LOC4]: END. Временные позиции IN, OUT, TO и END используются следующим образом.

	IN	OUT	TO	END
Copy Track	Начало источника	Окончание источника	Начало значения	—
Insert Track	Начало промежутка	Окончание промежутка	—	—
Erase Track	Начало региона стирания	Окончание региона стирания	—	—
Delete Track	Начало региона удаления	Окончание региона удаления	—	—
Swap Track	Начало региона обмена	Окончание региона обмена	—	—
Reverse Track	Начало региона реверса	Окончание региона реверса	Начало копии реверса	—
Optimize Track	Начало региона оптимизации	Окончание региона оптимизации	—	—
Expand/Compress Track	Начало региона временной коррекции	Окончание региона временной коррекции	Начало копии временной коррекции	Окончание копии временной коррекции
Fade Track	Начало фейдинга	Окончание фейдинга	—	—
Normalize Track	Начало нормализации	Окончание нормализации	—	—

В зависимости от установок "EditType", может отображаться сенсор "Wave", позволяющий наблюдать форму волны для более точного выбора точек локации.

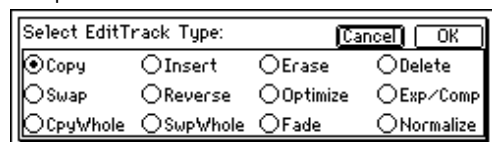
2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk".



3) Выберите тип операции.

Выберите "EditType". Нажмите на зону справа от сенсора ">" и вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимой операции.

С другой стороны, Вы можете использовать сенсор ">" для отображения окна "Select EditTrack Type", выбрать тип редакции и нажать сенсор "OK".



4) Выберите дорожки для редакции. Вид экрана дисплея зависит от выбора "EditType". Экран шага 2 приведен для случая, когда "EditType" установлен в "CopyTrack".



Для "CopyTrack" используйте "SourceTrack" для выбора дорожки-источника, "DestTrack" для выбора дорожки-назначения и "Times" для выбора количества копий. Вы можете использовать "Wave" для отображения формы волны копируемого региона.

5) Нажмите сенсор "Exec." для выполнения команды. В приведенном примере данные региона IN-OUT дорожки 1 будут скопированы три раза, начиная с позиции TO дорожки 2.

### Примеры редакции дорожек

#### Копирование данных дорожки: Copy Track

Команда Copy Track копирует данные определенного региона (IN-OUT) в другую позицию (TO).

- Вы можете копировать данные IN-OUT сколько угодно раз.
- Вы можете копировать несколько дорожек одновременно.
- Используя буфер, Вы можете копировать данные дорожки в другой сонг.

Данная команда может использоваться в следующих случаях.

- Музыкальная фраза (типа барабанного паттерна) может повторно копироваться для создания данных дорожки всего сонга.
- Первый припев может копироваться для создания второго припева.
- Удачно записанная фраза может копироваться для использования в другой дорожке или сонге.

#### CopyTrack: Копирование дорожки в одном сонге

В следующем примере регион IN-OUT дорожки 1 будет копироваться 3 раза в позицию TO дорожки 2.

- 1) Определите позиции IN, OUT и TO.
- 2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "CopyTrack".



- 3) Выберите сору номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".
- 4) Выберите сору номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "2".

При выборе нескольких дорожек-источников, необходимо установить аналогичное количество дорожек-назначений.

- 5) Выберите количество копий. Установите "Times" в "3".
- 6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

Данные дорожки-назначения будут переписаны.

- 7) Нажмите кнопку [TO/LOC3] для перемещения в позицию TO, и проверьте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

#### CopyTrack: Копирование дорожки в другой сонг

В следующем примере регион IN-OUT дорожки 1 сонга 001 будет копироваться 1 раз в позицию TO дорожки 2 сонга 002.

- 1) Выберите сонг 001.
- 2) Определите позиции IN и OUT.
- 3) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "CopyTrack".
- 4) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".

5) Выберите буфер в качестве дорожки-назначения. Установите "DestTrack" в "Clip".

6) Выполните операцию. См. шаг 6 "CopyTrack: Копирование дорожки в одном сонге".

Данные буфера будут переписаны.

7) Выберите сонг 002.

8) Определите позицию TO.

9) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "CopyTrack".

10) Выберите буфер в качестве номера дорожки-источника. Установите "SourceTrack" в "Clip 1". Число означает номер дорожки в буфере.

11) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "2".

12) Выберите количество копий. Установите "Times" в "1".

13) Выполните операцию. См. шаг 6 "CopyTrack: Копирование дорожки в одном сонге".

Данные дорожки-назначения будут переписаны.

14) Прослушайте результат. См. шаг 7 "CopyTrack: Копирование дорожки в одном сонге".

Если Вы используете внешний диск, будьте осторожны, поскольку, когда Вы переключаете диски, данные буфера уничтожаются.

#### Вставка промежутка: Insert Track

Команда Insert Track вставляет промежуток в определенный регион (IN-OUT) записанных данных дорожки. Данные дорожки, расположенные после вставки, передвигаются в сторону конца сонга.

- Вы можете вставить промежуток в несколько дорожек одновременно.

Данная команда может использоваться в следующих случаях.

- Для добавления фразы в середину ранее записанных данных Вы можете вставить промежуток определенной длительности и затем произвести на нем запись.

В следующем примере в регион IN-OUT дорожки 1 будет введен промежуток.

- 1) Установите временные позиции IN и OUT.
- 2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "InsertTrack".



- 3) Выберите номер дорожки для операции. Установите "DestTrack" на дорожку "1".

4) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". Дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

5) Нажмите кнопку [IN/LOC1] для перемещения в позицию IN и проверьте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

#### Стирание данных из дорожки: Erase Track

Команда Erase Track стирает определенный регион (IN-OUT) записанных данных дорожки. Когда данные стираются, в данном регионе остается пустой промежуток.

В отличие от команды Delete Track, данные, находящиеся за позицией OUT, не перемещаются вперед.

Вы можете стирать данные из региона IN-OUT нескольких дорожек одновременно.

В следующем примере регион IN-OUT дорожки 1 будет стерт.

- 1) Установите временные позиции IN и OUT.
- 2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "EraseTrack".
- 3) Выберите номер дорожки для стирания данных. Установите "DestTrack" на дорожку "1".



DestTrack

4) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "Are YouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

5) Нажмите кнопку [IN/LOC1] для перемещения в позицию IN и проверьте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

### Удаление данных дорожки: Delete Track

Команда Delete Track удаляет данные из определенного региона (IN-OUT) записанных данных дорожки. При этом, последующие данные (данные после позиции OUT) перемещаются вперед.

Вы можете удалить данные не только с одной дорожки, но и из региона IN-OUT нескольких дорожек одновременно.

В следующем примере регион IN-OUT дорожки 1 будет удален.

1) Установите временные позиции IN и OUT.

2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "DeleteTrack".



DestTrack

3) Выберите номер дорожки. Установите "DestTrack" на дорожку "1".

4) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для удаления данных. По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

5) Нажмите кнопку [IN/LOC1] для перемещения в позицию IN и проверьте корректность удаления данных. Вы можете использовать Undo для отмены.

### Реверс данных дорожки: Reverse Track

Команда Reverse Track копирует реверсированный вариант определенного региона (IN-OUT) записанных данных дорожки в позицию TO другой дорожки. (Скопированные данные будут воспроизводиться реверсивно.)

- Регион IN-OUT может копироваться несколько раз.
- Данные могут копироваться не только с одной дорожки, но и с нескольких дорожек одновременно.

В следующем примере регион IN-OUT дорожки 1 будет реверсирован и скопирован 3 раза, начиная с позиции TO дорожки 2.

1) Установите временные позиции IN, OUT и TO.

2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "ReverseTrack".



SourceTrack DestTrack Times

3) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".

4) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "2".

5) Выберите количество копий. Установите "Times" на "3".

6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

7) Нажмите кнопку [TO/LOC3] для перемещения в позицию TO и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

Чем больше длительность выбранного региона (IN-OUT), тем дольше будет происходить операция.

### Оптимизация данных дорожки: Optimize Track

Данная команда оптимизирует определенный регион (IN-OUT) записанных данных дорожки.

Если запись или редакция производились многократно, определенная часть диска сильно фрагментируется, что снижает скорость доступа и вызывает "провалы" в звуке или индикацию сообщения "DiskBusy". Во избежание этого, Вы можете оптимизировать данную часть диска.

В следующем примере регион IN-OUT дорожки 1 будет оптимизирован.

1) Установите временные позиции IN и OUT. Найдите позицию, находящуюся несколько ранее точки, с которой начинает появляться сообщение "DiskBusy", и позицию, начиная с которой оно исчезает, и установите IN и OUT в данные позиции.

2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "OptimizeTrack".



DestTrack

3) Выберите номер дорожки для оптимизации. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".

4) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит вопрос "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для оптимизации данных. Когда данные оптимизированы, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

5) Нажмите кнопку [IN/LOC1] для перемещения в позицию IN и прослушайте результат. Если воспроизведение происходит корректно без индикации "Disk Busy", оптимизация пошла успешно. Вы можете использовать Undo для отмены.

Чем больше длительность выбранного региона (IN-OUT), тем дольше будет происходить операция.

### Обмен данных дорожки: Swap Track

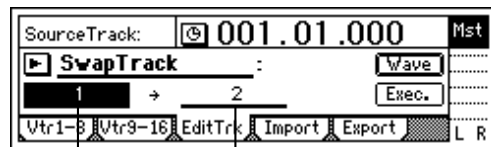
Данная команда меняет местами выделенный регион (IN-OUT) записанных данных дорожки с аналогичным регионом другой дорожки.

- Данные могут обмениваться не только между отдельными дорожками, но также между несколькими дорожками одновременно.

В следующем примере будет произведен обмен регионов IN-OUT дорожек 1 и 2.

1) Установите временные позиции IN и OUT.

2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "SwapTrack".



SourceTrack DestTrack

3) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".

4) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "2".

5) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "Are YouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

1) Нажмите кнопку [IN/LOC1] для перемещения в позицию IN и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

### Временные растяжение/сжатие дорожки: Expansion/Compression Track

Данная команда изменяет временные характеристики определенного региона (IN-OUT) записанных данных дорожки и записывает результат в определенный регион (TO-END) выбранной дорожки.



- Исходные данные остаются неизменными, а результат создается в другой дорожке.
- Вы можете выбирать необходимость высотной коррекции сигнала при конвертации.
- Возможна одновременная конвертация данных нескольких дорожек.
- Данные могут копироваться многократно.

Данная команда может использоваться в следующих случаях.

- Смена темпа барабанных петель.
- Подгонка длительности музыкальных фраз.

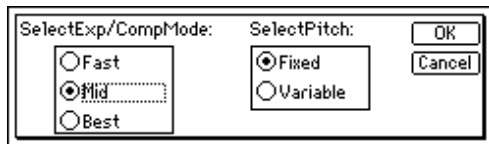
В следующем примере регион IN-OUT дорожки 1 будет конвертирован в регион TO-END дорожки 2 без изменения высоты и скопирован 3 раза.

- 1) Установите временные позиции IN, OUT, TO и END.
- 2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "Exp/CompTrack".



SourceTrack DestTrack Times

- 3) Выберите режим процесса. Нажмите сенсор "Mode" для доступа в диалоговое окно.



Для данного примера, выберите "Fast" и "Fixed", затем нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "EditTrk".

- 4) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".
- 5) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "2".
- 6) Выберите количество копий. Установите "Times" в "3".
- 7) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".
- 8) Нажмите кнопку [TO/LOC3] для перемещения в позицию TO и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

Чем больше длительность выбранного региона (IN-OUT), тем дольше будет происходить операция.

### Копирование всей дорожки/Копирование на виртуальную дорожку: Copy Whole Track

Данная команда копирует всю дорожку целиком (от начала до конца) на другую дорожку.

- Вы можете копировать несколько дорожек одновременно.
- Текущая виртуальная дорожка может копироваться на несколько виртуальных дорожек.

Данная команда может использоваться в следующих случаях.

- Одна и та же дорожка может использоваться на несколько виртуальных дорожек для создания нескольких дублей.

### CopyWholeTrack: Копирование всей дорожки

В следующем примере дорожка 1 будет скопирована в виртуальную дорожку "a" (текущую) дорожки 2.

- 1) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "CopyWholeTrack".
- 2) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".



SourceTrack DestTrack DestVTrack

- 3) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "2".

- 4) Выберите виртуальную дорожку-назначение. Установите "DestVTrk" на виртуальную дорожку "a".

- 5) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для копирования данных. По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

- 6) Прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

### CopyWholeTrack: Копирование на виртуальную дорожку

В следующем примере виртуальная дорожка "a" (текущая) дорожки 1 будет скопирована в виртуальную дорожку "b" дорожки 1.

- 1) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Vtr1-8" и убедитесь, что виртуальная дорожка "b" дорожки 1 пуста или может быть стерта (переписана). После проверки снова выберите "a".

- 2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "CopyWholeTrack".

- 3) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".

- 4) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "1".

- 5) Выберите виртуальную дорожку-назначение. Установите "DestVTrk" на виртуальную дорожку "b".

- 6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

- 7) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Vtr1-8" и выберите виртуальную дорожку "b" дорожки 1.

Прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены. Для этого, установите виртуальную дорожку обратно в "a" для дорожки 1.

### Обмен данными всей дорожки/виртуальной дорожки: Swap Whole Track

Данная команда меняет местами данные всей дорожки (от начала до конца) с данными другой дорожки.

- Возможен одновременный обмен для нескольких дорожек.

Данная команда может использоваться в следующих случаях.

- Смена порядка записанных дорожек для удобства работы.
- Данные сборка однотипного материала на одних виртуальных дорожках, например "a".

### SwapWholeTrack: Перемена мест полных дорожек

В следующем примере дорожка 1 и виртуальная дорожка "a" (текущая) дорожки 2 будут поменяны местами.

- 1) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "SwapWholeTrack".

- 2) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".



SourceTrack DestTrack DestVTrack

- 3) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "2".

- 4) Выберите виртуальную дорожку-назначение. Установите "DestVTrk" на виртуальную дорожку "a".

- 5) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "Are YouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

- 6) Прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены.

## SwapWholeTrack: Перемена мест виртуальных дорожек

В следующем примере виртуальная дорожка "а" (текущая) дорожки 1 и виртуальная дорожка "b" дорожки 1 будут поменяться местами.

- 1) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Vtr1-8" и убедитесь, что виртуальная дорожка "b" дорожки 1 выбрана правильно. После проверки снова выберите "а".
- 2) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk", установите "EditType" в "SwapWholeTrack".
- 3) Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожку "1".
- 4) Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "1".
- 5) Выберите виртуальную дорожку-назначение. Установите "DestVTrk" на виртуальную дорожку "b".
- 6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "Are You Sure?". Нажмите сенсор "Yes". Когда операция закончится, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".
- 7) Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Vtr1-8", выберите виртуальную дорожку "b" дорожки 1. Прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены. В данном случае, установите виртуальную дорожку обратно в "а" для дорожки 1.

## Фейдинги: Fade Track

Данная команда создает входной и выходной фейдинги в выбранном регионе (IN-OUT) записанной дорожки. Вы можете также создавать кроссфейды комбинированием фейдингов идентичных регионов двух дорожек.

- Вы можете создавать входной и выходной фейдинги в регионе IN-OUT.
- Возможна расстановка фейдингов в одной или в нескольких дорожках одновременно.

### Установка входного фейдинга

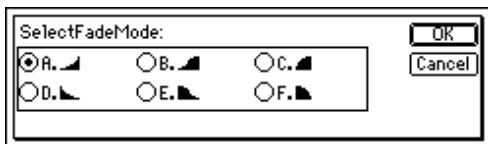
Для примера, установим входной фейдинг в регионе IN-OUT дорожки 1.

1. Выберите стартовую (IN) и конечную (OUT) точки фейдинга.
2. На странице меню "EditTrk" установите "EditType" в "FadeTrack".



DestTrack

3. Выбор кривой фейдинга. Нажмите сенсор "Mode" для доступа к диалоговому окну. Для данного примера, выберите кривую "A" и нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "EditTrk".



4. Выбор номера дорожки-назначения входного фейдинга. Установите "DestTrack" на дорожку "1".
5. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".
6. Нажмите кнопку [IN/LOC1] для воспроизведения с временной позиции IN и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены операции. Длительность операции зависит от длины региона (IN-OUT).

### Установка выходного фейдинга

Для примера, установим выходной фейдинг в регионе IN-OUT дорожки 1.

1. Выберите стартовую (IN) и конечную (OUT) точки фейдинга.
2. На странице меню "EditTrk" установите "EditType" в "FadeTrack".

3. Выбор кривой фейдинга. Нажмите сенсор "Mode" для доступа к диалоговому окну. Для данного примера, выберите кривую "D" и нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "EditTrk".

4. Выбор номера дорожки-назначения входного фейдинга. Установите "DestTrack" на дорожку "1".

5. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

6. Нажмите кнопку [IN/LOC1] для воспроизведения с временной позиции IN и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены операции. Длительность операции зависит от длины региона (IN-OUT).

## Увеличение уровня: Normalize Track

Если записанный материал имеет низкий уровень, Вы можете использовать данную команду для увеличения громкости выбранного региона (IN-OUT) дорожки.

- Определяется пиковый уровень аудиоданных региона IN-OUT, и уровень в данном регионе максимально увеличивается без возникновения перегрузки.
- Возможна нормализация данных одной или нескольких дорожек одновременно.

*Если нормализуются данные, записанные с чрезмерно низким уровнем, все шумовые компоненты усиливаются на соответствующую величину.*

### Процедура нормализации

Приведен пример нормализации региона IN-OUT дорожки 1.

1. Выбор позиций IN и OUT. Выберите стартовую и конечную точки региона нормализации.
2. На странице меню "EditTrk" установите "EditType" в "NormalizeTrack".



DestTrack

3. Выбор номера дорожки-назначения. Установите "DestTrack" в дорожку "1".

4. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

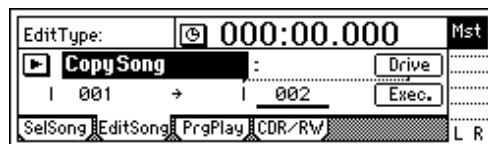
5. Нажмите кнопку [IN/LOC1] для воспроизведения с временной позиции IN и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены операции. Длительность операции зависит от длины региона (IN-OUT).

## Шаг 11. Редакция сонга

В D1600 имеется ряд команд редакции сонга.

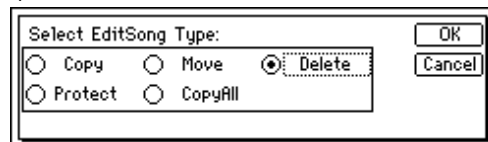
### Основная процедура редакции сонга

- 1) Выберите сонг для редакции. (В случае "CopyAllSongs", выберите диск.)
- 2) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "EditSong".



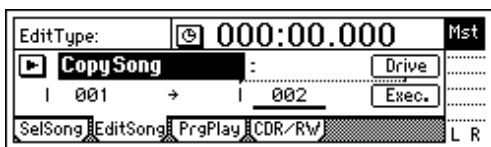
- 3) Выберите тип операции, например, копирование или удаление.

Выберите "EditType". Нажмите на зону, находящуюся справа от сенсора ">", и вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимой операции.



С другой стороны, Вы можете использовать сенсор ">" для отображения окна "Select EditSong Type", выбрать необходимую операцию и нажать сенсор "OK".

4) Выберите редактируемый сонг. Показания экрана дисплея зависят от установки "EditType". Дисплей в шаге 2 показан для случая, когда в качестве "EditType" выбрано "CopySong".



В этом случае, "SourceSong" отобразит копируемый сонг-источник, выбранный в шаге 1. Используйте "Drive" для выбора диска-назначения и "DestSong" для выбора сонга-назначения.

5) Нажмите сенсор "Exec." для выполнения команды редакции.

В приведенном примере, сонг 1 на встроенном хард-диске будет скопирован в сонг 2.

При редакции сонга команда Undo недоступна.

## Примеры редакции сонга

### Копирование сонга: Copy Song

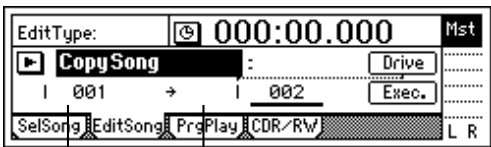
Данная команда копирует текущий сонг в определенный номер сонга на любом диске.

- Вы можете использовать данную команду для сохранения сонга на другой хард-диск.

- Вы можете использовать данную команду для создания различных миксов или аранжировок одного сонга.

1) Выберите сонг для копирования ("SourceSong").

2) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "EditSong" и установите "EditType" в "CopySong".



SourceSong DestSong

3) Убедитесь, что в качестве "SourceSong" выбран сонг-источник.

4) Нажмите сенсор "Drive" и в диалоговом окне выберите диск-назначение для копирования. Затем нажмите сенсор "OK".

5) Используйте "DestSong" для выбора номера сонга-назначения.

6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для выполнения операции. По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

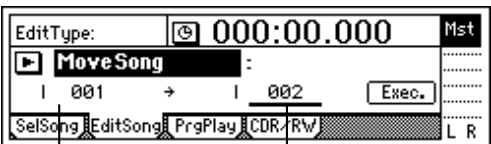
### Перемещение сонга: Move Song

Данная команда перемещает текущий сонг в другой номер сонга на том же диске.

- Вы можете использовать данную команду для изменения порядка сонгов.

1) Выберите сонг для перемещения ("SourceSong").

2) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "EditSong", установите "EditType" в "MoveSong".



SourceSong DestSong

3) Убедитесь, что в качестве "SourceSong" выбран сонг-источник.

4) Используйте "DestSong" для выбора номера сонга-назначения.

5) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для выполнения операции. По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

### Удаление сонга: Delete Song

Данная команда удаляет выбранный сонг.

1) Выберите сонг для удаления ("DestSong").

2) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "EditSong", установите "EditType" в "DeleteSong".



DestSong

3) Убедитесь, что в качестве "DestSong" выбран необходимый сонг.

4) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для удаления сонга. По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

### Защита сонга: Protect Song

Данная команда защищает текущий сонг от модификации и удаления.

Если данная установка включена, при попытке записи отображается сообщение об ошибке. Невозможно модифицировать любые параметры защищенного сонга.

- Используйте данную команду для предотвращения случайной модификации законченного сонга.

1) Выберите song для защиты ("DestSong").

2) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "EditSong", установите "EditType" в "ProtectSong".



DestSong

3) Убедитесь, что в качестве "DestSong" выбран необходимый сонг.

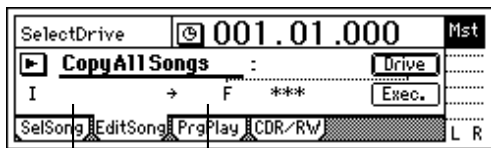
4) Нажмите сенсор "Exec.". Если появился символ блокировки, сонг защищен, и наоборот. Данная установка будет переключаться при каждом нажатии сенсора "Exec.".

### Копирование всех сонгов на диске: Copy All Songs

Данная команда копирует все сонги диска, содержащего текущий сонг.

1) Выберите диск, содержащий сонги-источники ("SourceSong").

2) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "EditSong", установите "EditType" в "CopyAllSongs".



SourceDrive DestDrive

3) Убедитесь, что в качестве "SourceSong" выбран диск, содержащий сонги-источники.

4) Нажмите сенсор "Drive" и в диалоговом окне выберите диск-назначение. Затем нажмите сенсор "OK".

5) Используйте "DestSong" для выбора номера сонга-назначения.

6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes" для копирования сонгов. По окончании операции, дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

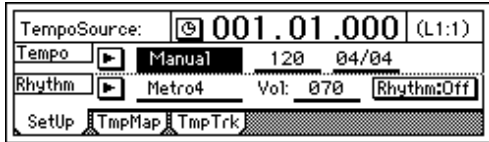
## Шаг 12. Установки ритма/темпа

D1600 содержит ряд ритмических паттернов с различными музыкальными размерами.

На основе ритмических паттернов Вы можете также создавать барабанные паттерны для всего сонга.

## Выбор и воспроизведение ритма

Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp". Последующие установки производятся на данной странице.



### Включение/отключение ритма

Нажмите сенсор "Rhythm". Кнопка [TEMPO/RHYTHM] начнет светиться, и в процессе воспроизведения или записи будет слышен ритм.

Для его отключения в процессе воспроизведения или записи нажмите сенсор "Rhythm" еще раз.

### Регулировка громкости ритма

Нажмите "Vol" и вращайте колесо [VALUE] для установки громкости.

### Установка темпа и размера

1) Нажмите "TempoSource" и выберите источник темпа. В данном примере выбрано "Manual" с использованием одного темпа, размера и ритмического паттерна.

Вы можете также нажать ">" для выбора из списка.

Для смены темпа, размера и ритмического паттерна в процессе сонга необходимо создать карту темпа.

2) Нажмите "Tempo" и вращайте колесо [VALUE] для установки темпа.

3) Нажмите "Beat" и вращайте колесо [VALUE] для установки размера.

### Выбор ритмического паттерна

Нажмите сенсор названия ритма и вращайте колесо [VALUE] для выбора необходимого ритмического паттерна.

Вы можете также нажать ">" для выбора из списка.

### Запись исполнения под метроном

1) Произведите установки, как описано в разделе "Выбор и воспроизведение ритма".

- Нажмите сенсор "Rhythm" для перевода его в "On".
- Произведите остальные необходимые установки.

2) Подключите входные устройства и начните запись. Когда Вы нажмете кнопку [REC] для входа в режим готовности к записи, начнет звучать метроном. Запись начнется при нажатии кнопки [PLAY]. Начните исполнение под выбранный ритмический паттерн.

### Запись ритма

Встроенные ритмические паттерны могут быть записаны на дорожку. В качестве примера, запишем ритмический паттерн на каналы 1 и 2.

1) Осуществите установки, как описано в разделе "Выбор и воспроизведение ритма".

- Переключите "Rhythm" в "Off". (При установке "On" звук будет дублироваться на дорожках и на мастер-шине LR.)
- Поскольку сенсор "Vol" устанавливает уровень на мастер-шине, Вам в данном примере он не потребуется. Для установки уровня используйте каналы микшера.
- При необходимости, произведите остальные установки.

2) Выберите входные каналы.

- Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8".
- Нажмите иконку "Ch1" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "Rhythm L". Аналогично, установите "Ch2" в "Rhythm R".

3) Выберите дорожки для записи. Нажмите кнопки [TRACK STATUS] для дорожек 1 и 2 для установки их в REC.

4) Проверьте режим записи.

- Нажмите [RECORD] для перехода на страницу меню "RecMode".

• Выберите "Input" (вход записи).

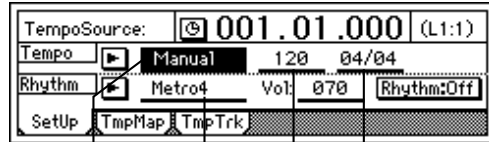
5) Установите фейдерами [CHANNEL] дорожек 1 и 2 уровень записи и начните запись.

## Установка темпа

Сонг в D1600 может использовать следующие источники темпа.

- Ручной темп;
- Карту темпа;
- Дорожку темпа (MIDI clock или темп нажатий)

Вы можете выбрать один из данных источников, а также управлять темпом от внешнего MIDI-устройства при синхронизации с D1600. Источник темпа выбирается нажатием на сенсор "TempoSource" на странице меню "SetUp".



TempoSource SelRhythm Tempo Beat

### Ручной темп

Ручной темп использует установки "Tempo", "Beat" и "Rhythm". Они не могут изменяться в процессе сонга.

- Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp".
- Нажмите "TempoSource" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "Manual".

### Карта темпа

Карта темпа позволяет установить темп, размер и ритмический паттерн для каждого события.

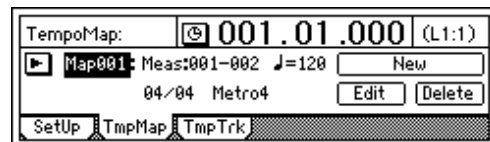
1) Выбор карты темпа в качестве источника темпа.

- Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp".
- Нажмите "TempoSource" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "TempoMap".

2) Установите карту темпа "001" для выбора начального темпа при старте сонга.

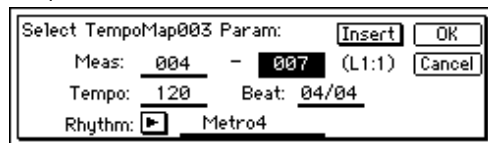
Карта темпа состоит из карты темпа "001" (начальный темп) и карт темпа "002" - "200", модифицирующих темп в заданных точках.

- Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "TempMap".



- Выберите "TempoMap" и вращайте колесо [VALUE] для выбора карты темпа "001".

- Нажмите сенсор "Edit" для доступа в диалоговое окно "Select TempoMap001 Param".



- Установите темп в "Tempo", размер в "Beat" и ритмический паттерн в "Rhythm". Для карты темпа "001" невозможно изменить стартовую позицию.

- По окончании, нажмите сенсор "OK".

3) Добавление в карту темпа необходимых изменений.

- Нажмите сенсор "New", дисплей отобразит "Select TempoMap002 Param".

- Установите "Meas" на стартовое событие, для которого будет создана новая карта темпа и выберите темп в "Tempo", размер в "Beat" и ритмический паттерн в "Rhythm".

- Нажмите сенсор "OK" для записи изменений.

Номера карт автоматически сменяются от начала к концу.

4) Повторите шаг 3 для создания карты темпа во всех необходимых позициях.

Создав карту темпа и, используя "Rhythm" для изменения ритмического паттерна, Вы можете создавать барабанные паттерны для всех участков сонга.

### Удаление/модификация карты темпа

1) Выберите карту темпа для удаления или модификации.

- Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "TmpMap".
- Нажмите "TempoMap" и вращайте колесо [VALUE] для выбора карты темпа.

2) Удаление или модификация карты темпа.

- Для удаления нажмите сенсор "Delete". Появится сообщение "AreYouSure?".
- Нажмите сенсор "OK", и выбранная в шаге 1 карта темпа будет удалена. Если Вы включите сенсор "SelectAll" в "On", все карты темпа, кроме "001" будут удалены.

Для данной операции функция Undo недоступна.

- Если Вы захотите снова произвести установки, нажмите сенсор "Edit" для доступа в диалоговое окно. Установите необходимые параметры и нажмите сенсор "OK".

### Дорожка темпа

Дорожка темпа записывает данные MIDI clock с внешнего MIDI-секвенсера или темп нажатий.

### Запись данных MIDI clock с внешнего MIDI-секвенсера и использование их в качестве дорожки темпа

Данный метод используется для синхронизации D1600 с данными сонга, созданного в MIDI-секвенсере.

1) Выберите музыкальный размер в карте темпа.

Если размер в сонге MIDI-секвенсера изменяется в процессе сонга, необходимо создать карту темпа в позициях смены размера.

Если в процессе сонга изменяется размер, он будет определяться, как некорректный, до тех пор пока Вы не создадите карту темпа, соответствующую изменениям размера.

2) Подключите разъем MIDI OUT секвенсера к разъему [MIDI IN] на D1600.

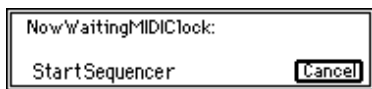
3) Установите MIDI-секвенсер на передачу сообщений MIDI clock.

4) Выберите тип записываемой дорожки темпа. Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "TempTrk", выберите "MIDIClock".



5) Запишите данные MIDI clock.

- Нажмите сенсор "RecStart" для перевода D1600 в режим готовности к записи.



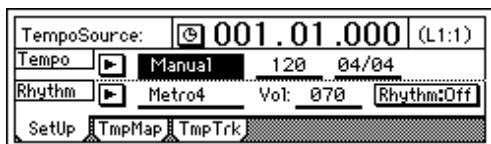
- Запустите MIDI-секвенсер.

• Когда с MIDI-секвенсера начнут поступать сообщения MIDI clock, дисплей отобразит "ReceivingMIDIClock".

6) Когда воспроизведение закончится, остановите MIDI-секвенсер. D1600 окончит запись и отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

7) Выберите дорожку темпа в качестве источника темпа.

- Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp".



- Нажмите "TempoSource" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "TempoTrk".

Если сообщения MIDI clock приходят с ошибкой, запись темпа может прекратиться.

### Запись темпа нажатий (Tap tempo)

При воспроизведении сонга Вы можете нажимать кнопку [PLAY] в определенном ритме для записи темпа. Также, вместо кнопки [PLAY] Вы можете использовать ножной переключатель.

Темп нажатий может использоваться для записи темпа после записи сонга. Эта функция удобна в следующих случаях:

- Редакция дорожек в ритмических единицах.
- Синхронизация внешних MIDI-устройств.

1) Аудиоданные, для которых осуществляется запись темпа, должны быть записаны с начала сонга.

2) Установите карту темпа для выбора размера.

Если записываемый размер изменяется в процессе сонга, необходимо создать карту темпа в позициях смены размера.

Если в процессе сонга изменяется размер, он будет определяться, как некорректный, до тех пор пока Вы не создадите карту темпа, соответствующую изменениям размера.

3) Если Вы хотите использовать ножной переключатель для ввода темпа, подключите ножной переключатель PS-1 к разъему [FOOT SW] на D1600.

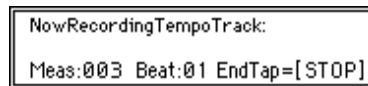
4) Выберите тип дорожки темпа для записи.

Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "TmpTrk", выберите "MeasTap" (нажатие в начале каждого события) или "BeatTap" (нажатие в каждом такте).



5) Произведите запись.

- Нажмите сенсор "RecStart" для перевода D1600 в режим готовности к записи.
- Нажмите кнопку [PLAY] или ножной переключатель; воспроизведение и запись начнутся одновременно.
- В процессе воспроизведения нажимайте кнопку [PLAY] или ножной переключатель с интервалами, выбранными в шаге 4, для записи данных нажатий. Счетчик будет отображать записываемые нажатия.



При нажатии кнопки [PLAY] для записи нажатий, сильно не давите на нее, поскольку это может привести к сбоям жесткого диска и других компонентов прибора.

6) После последнего нажатия нажмите кнопку [STOP].

Для примера, если Вы записываете 4 события при размере 4/4, необходимо произвести 4 нажатия для "MeasTap" или 16 нажатий для "BeatTap", и нажать кнопку [STOP] в начале события 5.

Если темп сонга постоянен, Вы можете ввести данные нажатий в части сонга, и темп последнего события или такта будет автоматически скопирован до конца сонга.

7) Выбор дорожки темпа в качестве источника темпа.

- Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp".

- Нажмите "TempoSource" и вращайте колесо [VALUE] для выбора "TempoTrk".

## Шаг 13. Сохранение данных

### Несколько слов относительно данных

Если в D1600 происходит сбой, записанные или любые другие данные могут оказаться потеряны. Пожалуйста, копируйте или архивируйте все важные данные на внешний диск, типа жесткого диска или сменного накопителя.

D1600 имеет функцию автосохранения, которая автоматически сохраняет записанный/отредактированный сонг на диск при отключении питания. Это означает, что Вы не нуждаетесь в опе-

рации сохранения данных. (Необходимо сохранять эффект после редакции программы эффекта.)

Операции сохранения, в первую очередь, необходимы для сохранения сонга на внешний диск или для передачи данных в внутреннего хард-диска на внешний диск для освобождения пространства на внутреннем хард-диске.

Для сохранения на внешний диск Вы можете выбрать несколько способов.

- Copy Song, Copy All Songs
- Backup 1 Song, Backup All Songs

Операции Copy и Backup различаются в следующем.

### Copy Song, Copy All Songs

- Скопированный сонг может воспроизводиться непосредственно
- Сонги в диске-назначении не стираются
- Данные сонгов, превышающие емкость диска, не сохраняются
- Сонги могут сохраняться на хард-диск или сменный накопитель
- При первом использовании диска необходимы инициализация/форматирование
- Пользовательские данные эффектов не сохраняются

### Backup 1 Song, Backup All Songs

- Архивированный сонг не может непосредственно воспроизводиться (он должен предварительно быть восстановлен)
- Все сонги в диске-назначении стираются
- Данные сонгов, превышающие емкость диска, могут архивироваться на несколько сменных накопителей
- Сонги могут сохраняться только на сменный накопитель
- При первом использовании диска инициализация/форматирование не требуются
- Пользовательские данные эффектов могут быть сохранены

При сохранении сонга на внешний сменный накопитель Вы можете использовать как Copy, так и Backup. В таблице выберите наиболее подходящий способ.

Если объем сонга превышает емкость диска, используйте операцию Backup.

Если для сохранения сонга Вы используете операцию Copy, а затем модифицируете и пересохраняете пользовательские установки эффектов для данного сонга, при воспроизведении скопированного сонга будут использованы модифицированные установки эффектов. Во избежание этого, используйте Backup вместо Copy. Также, Вы можете использовать Copy, архивируя пользовательские эффекты отдельно, командой BackupUserData.

### Команды Copy Song, Copy All Songs

Вы можете использовать команду "CopySong" для копирования текущего сонга или команду "CopyAllSongs" для копирования всех сонгов текущего диска.

Для восстановления сохраненного сонга на внутренний хард-диск, выберите сонг на внешнем хард-диске в качестве источника, а внутренний хард-диск в качестве назначения. Затем выполните "CopySong" или "CopyAllSongs".

Для данных команд функция Undo недоступна.

Если диск используется в первый раз, он должен быть инициализирован/отформатирован.

### Команда Backup

Вы можете использовать команду "Backup1Song" для архивации текущего сонга, команду "BackupAllSongs" для архивации всех сонгов текущего диска или команду "BackupUserData" для архивации текущих установок пользовательских эффектов.

Установки пользовательских эффектов архивируются всегда, когда Вы выполняете команду "Backup1Song" или команду "BackupAllSongs".

Будьте осторожны, команды архивации всегда переписывают весь диск-назначение. Форматирование диска-назначения не обязательно.

Если объем архивируемых данных превосходит емкость одного диска, необходимо использовать несколько дисков одинаковой емкости.

### Процедура архивирования

- 1) Вставьте диск в дисковод-назначение для архивации.
- 2) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "SelSong" для выбора диска-источника архивации ("Source"). Для осуществления операции "Backup1Song", выберите необходимый сонг на диске. Выберите сонг и нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "B-U/Rst" и проверки номера сонга источника архивации.



Source Destination

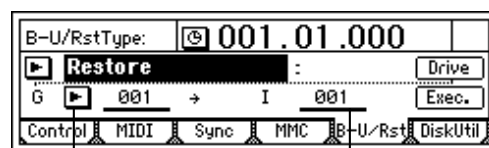
- 3) Используйте "B-U/RstType" для выбора типа архивируемых данных.
- 4) Выберите диск-назначение для архивации ("Destination"). Нажмите сенсор "Drive" для доступа в диалоговое окно, выберите диск и нажмите сенсор "OK".
- 5) Для "Backup1Song" и "BackupAllSongs" дисплей отобразит количество требуемых для архивации дисков. Приготовьте требуемое количество дисков одинаковой емкости.
- 6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?"; нажмите сенсор "Yes".
- 7) Если в шаге 5 требуется несколько дисков, по заполнении каждого диска, дисплей будет отображать запрос следующего диска. Вставьте следующий диск и нажмите сенсор "OK".
- 8) По окончании операции дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

### Команда Restore

Команда Restore восстанавливает архивированные данные для использования в D1600. При восстановлении данных всех сонгов ("BackupAllSongs") или одного сонга ("Backup1Song"), Вы можете выбирать необходимость переписывания текущих данных пользовательских эффектов. Также возможно восстановить отдельный сонг из сонгов, архивированных командой "BackupAllSongs".

### Процедура восстановления

- 1) Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "SelSong" или [SYSTEM] для перехода на страницу меню "DiskUtil" и выбора диска-назначения для восстановления.
- 2) Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "B-U/Rst" и установите параметр "B-U/RstType" в "Restore".



Source Destination

- 3) Нажмите сенсор "Drive" для доступа в диалоговое окно, выберите диск-источник для восстановления ("Source") и нажмите сенсор "OK".
- 4) Выберите сонг-источник для восстановления ("Source"). Для диска, архивированного командой "BackupAllSongs", Вы можете выбрать восстановление одного или всех сонгов. Используйте "Source" для выбора восстанавливаемого сонга. Для восстановления всех сонгов, в диалоговом окне выберите "SelectAll".
- 5) При восстановлении одного сонга выберите сонг-назначение ("Destination").
- 6) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure", нажмите сенсор "Yes".
- 7) Если Ваши данные занимают два или более дисков, когда данные текущего диска будут считаны, дисплей будет запрашивать у Вас следующий диск. Вставьте следующий диск и нажмите сенсор "OK".

8) При восстановлении данных Вы можете выбрать необходимость переписывания пользовательских данных. Дисплей отобразит "RestoreUserData", запрашивая о перезаписи пользовательских данных. Для перезаписи нажмите сенсор "Yes". Для сохранения текущих данных нажмите сенсор "No".

Если Вы переписываете данные, предыдущие данные будут потеряны.

9) По окончании операции дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

### Подключение внешнего накопителя

- Максимальная емкость внешнего накопителя составляет 1'000 Гб на диск
- Разъем: 50-контактный SCSI
- Количество одновременно подключенных дисков: до 7

1) Отключите питание D1600 и внешнего диска.

Перед подключением/отключением SCSI-кабеля или сменой SCSI ID диска, отключайте питание D1600 и диска.

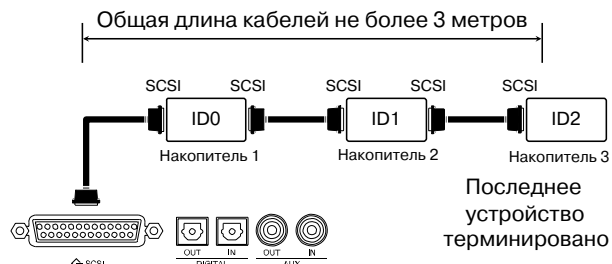
2) Установите SCSI ID внешнего диска.

Установите SCSI ID диска CD-R/RW в 6 (отображается, как "G").

Установите SCSI ID хард-диска или сменного накопителя на минимально возможный номер.

При подключении двух или более дисков, установите их ID на разные номера. В противном случае, возможно нарушение работы и потеря данных.

3) Подключите внешний привод к разьему [SCSI] устройства D1600.



Включите терминатор для последнего внешнего диска в цепочке. Также, при подключении двух и более внешних дисков, убедитесь, что общая длина кабелей не превышает 3 метров.

Для некоторых внешних дисков, низкая скорость доступа может вызывать "провалы" в звуке или ошибки. Пожалуйста, используйте внешние диски с минимально возможным временем доступа.

### Включение/отключение питания внешнего диска

При включении питания, первым включайте внешний диск(и), а затем D1600.

При выключении питания, первым выключайте D1600, а затем внешний диск(и).

### Инициализация и форматирование диска

Перед первым использованием диска для записи/воспроизведения Вы должны произвести инициализацию или форматирование диска.

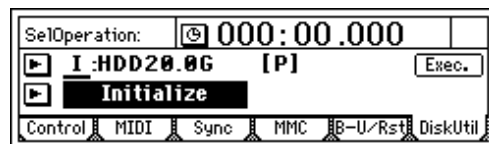
- Инициализация проводится для нового диска.
- Форматирование проводится для диска, который ранее использовался совместно с другим устройством, или при частом возникновении в процессе воспроизведения сообщений "DiskError".

При инициализации или форматировании диска, все данные диска будут уничтожены.

При отключении питания в процессе инициализации/форматирования внутреннего диска, D1600 может некорректно выполнить данную функцию. Если это случилось, обратитесь к дилеру.

Форматирование встроенного диска объемом 20 Гб занимает около 240 минут.

1) Выберите диск. Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "DiskUtil" и используйте параметр "Drive ID" для выбора диска. Не отформатированный или не инициализированный диск отображается, как "Unknown Disk".



2) Для инициализации диска используйте "SelOperation" и выберите "Initialize". Для форматирования диска выберите "Format".

3) Нажмите сенсор "Exec.". Дисплей отобразит "AreYouSure?". Для выполнения, нажмите сенсор "Yes". Когда операция закончится, дисплей отобразит "Completed". Нажмите "OK". Убедитесь, что дисплей отображает тип и емкость диска вместо слов "Unknown Drive".

### Использование сменного накопителя

Сменный накопитель может использоваться в следующих целях.

- Для записи/воспроизведения.
- Для архивации/восстановления.

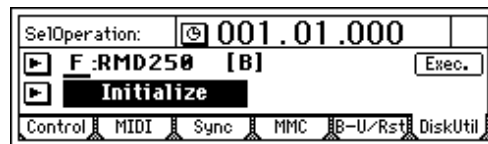
Перед использованием диска для записи/воспроизведения он должен быть инициализирован или отформатирован. Когда диск используется для архивации/восстановления, инициализация или форматирование необязательны.

Будьте осторожны, некоторые типы сменных дисков не годятся для записи/воспроизведения.

### Замена сменного накопителя

Если текущий сонг находится на сменном накопителе, используйте следующую процедуру смены дисков.

1) Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "DiskUtil" и используйте параметр "Drive ID" для выбора диска.



2) В параметре "SelOperation" установите "EjectRMD".

3) Нажмите сенсор "Exec.". Диск будет удален из накопителя, и будет выбран внутренний диск. Вставьте другой диск в сменный накопитель. Если Вы используете диск для записи/воспроизведения, нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "SelSong" и выберите его. Если текущий сонг не находится на сменном накопителе, нажмите кнопку выброса диска на сменном накопителе и смените диск.

### Импорт/экспорт WAV-файлов

WAV-файл с внешнего SCSI-устройства может быть импортирован (загружен) в D1600. Вы можете также экспортировать данные из буфера обмена в виде WAV-файла на внешний SCSI-диск формата DOS FAT 16.

Возможен импорт WAV-файлов следующих форматов.

Частота дискретизации: 44.1 кГц

Разрешение: 8 бит, 16 бит, 24 бита

Количество каналов: 1, 2 (моно или стерео)

Дисковый формат: FAT 16 (DOS), ISO 9660 Level 1 (CD)

### Импорт WAV-файла в начало дорожки

В данном примере моно WAV-файл с названием "Sound001.wav" импортируется в начало дорожки 1 с DOS-форматированного внешнего SCSI-устройства "A: DOS".

1. Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Import".



2. Выбор диска-источника импорта. Нажмите сенсор "DriveList" для доступа к диалоговому окну. Выберите DOS-форматированный диск, содержащий WAV-файл. В данном примере, выберите диск "A" и нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "Import".

3. Выбор WAV-файла. Нажмите сенсор "WavFileList" для доступа к диалоговому окну. В данном примере, выберите "A:Sound001.wav" и нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "Import". Вы можете использовать сенсор "Prvw" для прослушивания первых двух секунд выбранного WAV-файла.
4. Выбор номер дорожки-назначения импорта. Установите "DestTrack" на дорожку "1".
5. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".
6. Удерживая кнопку [STOP], нажмите кнопку [REW] для возврата к началу сонга и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены операции. Длительность операции зависит от длины импортируемого файла.

### Импорт WAV-файла в середину дорожки

В данном примере моно WAV-файл с названием "Sound001.wav" импортируется в позицию TO дорожки 1 с DOS-форматированного внешнего SCSI-устройства "A: DOS".

1. Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Import".
2. Выбор диска-источника импорта. Нажмите сенсор "DriveList" для доступа к диалоговому окну. Выберите DOS-форматированный диск, содержащий WAV-файл. В данном примере, выберите диск "A" и нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "Import".
3. Выбор WAV-файла. Нажмите сенсор "WavFileList" для доступа к диалоговому окну. В данном примере, выберите "A:Sound001.wav" и нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "Import".
4. Выберите буфер обмена в качестве номера дорожки-назначения. Установите "DestTrack" в "Clip".
5. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK". Длительность операции зависит от длины файла.
6. Определите временную позицию TO.
7. Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk" и установите "EditType" в "Copy Track".
8. Выберите буфер обмена в качестве дорожки-источника. Для "SourceTrack" выберите "Clip 1". Число индицирует количество дорожек в буфере обмена.
9. Выберите номер дорожки-назначения. Установите "DestTrack" на дорожку "1".
10. Определите количество копий. Установите "Times" на "1".
11. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK". Данные будут переписаны на дорожку-назначение.
12. Нажмите кнопку [TO/LOC3] для воспроизведения с временной позиции TO и прослушайте результат. Вы можете использовать Undo для отмены операции.

### Экспорт в WAV-файл

В данном примере регион IN-OUT дорожек 1 и 2 сонга 001 экспортируется на внешний SCSI-диск "A:DOS" формата DOS в качестве стерео WAV-файла "Sound001.wav".

1. Выберите сонг 001.
2. Назначьте позиции IN и OUT.
3. Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "EditTrk" и установите "EditType" в "CopyTrack".
4. Выберите номер дорожки-источника. Установите "SourceTrack" на дорожки "1-2".
5. Выберите буфер обмена в качестве номера дорожки-назначения. Установите "DestTrack" в "Clip".
6. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".



7. Нажмите [TRACK] для перехода на страницу меню "Export".
8. Выберите диск-назначение экспорта. Нажмите сенсор "DriveList" для доступа к диалоговому окну. Выберите DOS-форматированный диск. В данном примере, выберите диск "A" и нажмите сенсор "OK" для возврата на страницу меню "Export".
9. Наименование WAV-файла. Нажмите сенсор "Rename" для доступа к диалоговому окну и измените название файла. Вы можете использовать до 8 символов. Расширение файла ".wav" будет присвоено автоматически.
10. Введите дату создания WAV-файла. Нажмите сенсор "Date" для доступа к диалоговому окну и введите год, месяц, число, час, минуты и секунды.
11. Нажмите сенсор "Exec.", дисплей отобразит "AreYouSure?". Нажмите сенсор "Yes". По выполнении команды дисплей отобразит "Completed". Нажмите сенсор "OK".

При наличии WAV-файла с аналогичным названием, операция экспорта не выполняется.

## Совместимость данных между устройствами D-серии

### Использование данных D16 и D16V2 на D1600

Возможно подключение диска (архивного или воспроизводимого) D16 или D16V2 к D1600 с последующими стандартными загрузкой, записью и редакцией материала.

### Использование данных D1600 на D16 или D16V2

Возможно подключение диска (архивного или воспроизводимого) D1600 к D16 или D16V2 с последующими стандартными загрузкой, воспроизведением, записью и редакцией материала.

*В устройствах D16 и D16V2 каналы микшера 9/10, 11/12, 13/14 и 15/16 организованы в качестве стереопар. Поэтому, перед загрузкой данных D1600 в D16 или D16V2 необходимо установить пары для каналов 9/10, 11/12, 13/14 и 15/16 в D1600. Аналогично, необходимо установить пары при записи сцен.*

### Использование воспроизводимого диска D12 на D1600

При подключении воспроизводимого диска D12 к D1600, в списке дисков появится строка "D12 [P]", означающая возможность выбора и воспроизведения сонгов.

Однако, диск будет защищен, и операции записи, редакции дорожек и сонгов (кроме SongCopy) будут недоступны. Для выполнения данных операций необходимо скопировать сонг с диска D12 на воспроизводимый диск D1600.

*Невозможно копирование сонга или восстановление на диск D12. Для инициализации или форматирования диска необходимо выбрать режим "Force".*

### Использование архивных данных D12 на D1600

При подключении архивного диска D12 к D1600, в списке дисков появится строка "D12[B]", означающая возможность восстановления этих данных на D1600.

### Использование воспроизводимого диска D1600 на D12

При подключении воспроизводимого диска D1600 к D12, в списке дисков появится строка "D16[P]", означающая возможность выбора и воспроизведения сонгов. Однако, дорожки 13-16 воспроизводиться не будут.

К тому же, диск будет защищен, и операции записи, редакции дорожек и сонгов (кроме SongCopy) будут недоступны. Для выполнения данных операций необходимо скопировать сонг с диска D1600 на воспроизводимый диск D12.

*В устройств D12 каналы микшера 7/8, 9/10 и 11/12 организованы в качестве стереопар. Поэтому, перед загрузкой данных D1600 в D12 необходимо установить пары для каналов 7/8, 9/10 и 11/12 в D1600. Аналогично, необходимо установить пары при записи сцен.*

*Невозможно копирование сонга, а также восстановление с диска D12 на диск D1600.*

### Использование архивных данных D1600 на D12

При подключении архивного диска D1600 к D12, в списке дисков появится строка "D16[B]", означающая возможность восстановления этих данных на D12. Однако, дорожки 13-16 не



восстановятся.

В устройстве D12 каналы микшера 7/8, 9/10 и 11/12 организованы в качестве стереопар. Поэтому, перед загрузкой данных D1600 в D12 необходимо установить пары для каналов 7/8, 9/10 и 11/12 в D1600. Аналогично, необходимо установить пары при записи сцен.

При подключении воспроизводимого диска D1600 к D12 и воспроизведении сонга или загрузки сонга командами Copy Song и Restore, необходимо установить фейдеры, панорамы, EQ и т. д. для каналов 7/8, если каналы микшера 7/8 в оригинальном сонге не спарены. Также необходимо предусмотреть аналогичные установки при записи сцен.

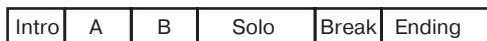
### Использование архивных данных D8 на D1600

Для использования сонга D8 на D1600, архивируйте его на сменный накопитель, а затем восстановите на D1600. В новый сонг могут загружаться только аудиоданные.

При подключении воспроизводимого диска D8 к D1600, в списке дисков появится строка "Unknown Disk". Также, невозможно использовать данные D1600 на D8.

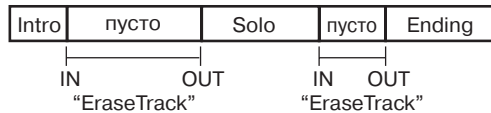
### Оптимизация дискового пространства

Например, имеется записанный сонг со следующей структурой.



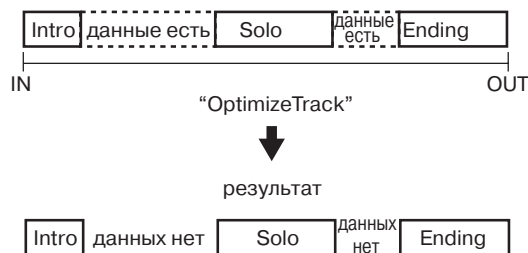
#### Пример 1

Допустим, Вы начали запись на дорожку 1 с начала сонга и записали в первый дубль только Intro, Solo и Ending.



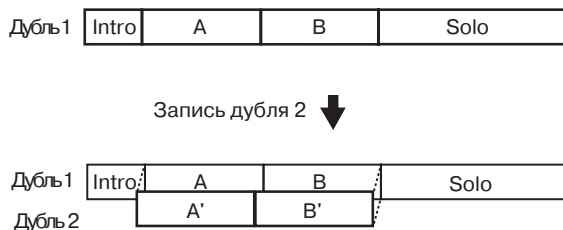
В этом случае, в секциях A, B и Break записана тишина (то есть, уровень шумов), которая просто занимает дисковое пространство. Выполните операцию Erase Track для этих областей (A, B и Break) на дорожке 1. При этом, D1600 стирает только непосредственно шумовой сигнал, оставляя области A, B и Break "про запас", не освобождая дискового пространства.

Если Вы решите оставить только используемые аудиоданные (Intro, Solo и Ending) и освободить остальное пространство, выполните команду Optimize Track на дорожке 1 между началом и окончанием сонга. Это создаст аудиоданные только в используемых областях, и дисковое пространство будет занимать только области Intro, Solo и Ending.



#### Пример 2

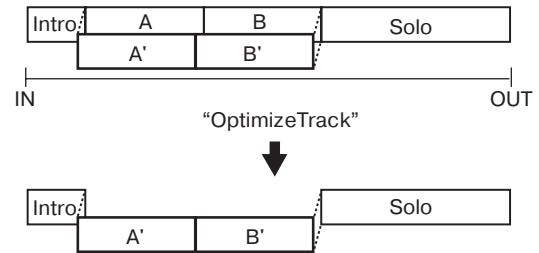
Допустим, Вы начали запись на дорожку 1 с начала сонга и воспроизводите Intro, A, B и Solo в качестве первого дубля. Затем Вы записываете A' и B' в качестве второго дубля.



В этом случае, данные A и B (дубль 1) наслаиваются на данные A' и B' дорожки 1 и воспринимаются одними аудиоданными с Intro и Solo, создавая список отмен Undo. Это означает, что дисковое пространство занято данными Intro, A+A', B+B' и Solo.

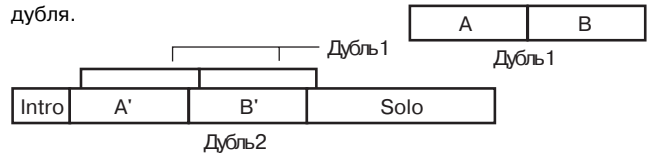
Если Вы решите освободить дисковое пространство стиранием данных A и B первого дубля, выполните команду Optimize Track

на дорожке 1 между началом и окончанием сонга. Это создаст аудиоданные, состоящие только из Intro дубля 1, A' дубля 2, B' дубля 2 и Solo дубля 1. Области A и B дубля 1 перестанут занимать дисковое пространство.

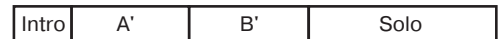


#### Пример 3

Допустим, Вы записали A и B на дорожку 1 за первый дубль. Затем Вы переписываете Intro, A', B' и Solo в качестве второго дубля.



В этом случае, данные дубля 1 для A и B наслаиваются на данные A' and B' дорожки 1. Однако, по окончании дубля 2, аудиоданные дубля 1 вообще не используются, поэтому операция оптимизации не обязательна.



Даже если Вы эффективно используете дисковое пространство во выше приведенных ситуациях (примеры 1, 2, 3), старые данные остаются на диске для поддержания функции Undo. Для стирания таких данных выключите питание D1600. При последующем включении питания, все данные Undo будут уничтожены, что освободит дисковое пространство.

Если перед выполнением операции Optimize Track, аудиоданные используются в других дорожках (включая виртуальные дорожки) или другими сонгами того же диска, старые данные не стираются. Это даже может привести к дополнительным затратам дискового пространства, чем до выполнения команды Optimize Track.

### Использование дисков в формате DOS

Следующие функции D1600 поддерживают формат FAT16 DOS. CD, CD-R и CD-RW являются исключениями.

- Импорт WAV-файла.
- Экспорт WAV-файла.
- Обновление системного программного обеспечения.

Если при подключении к D1600 внешнего SCSI-привода список дисков отображает "Unknown Disk" (т. е., D1600 не распознает диск), Вы можете использовать следующую процедуру.

1. Подключите внешний SCSI-привод к D1600 и используйте страницу "DiskUtil" для его инициализации.
  2. Подключите внешний SCSI-привод (инициализированный в шаге 1) к компьютеру и отформатируйте его.
- Для Windows воспользуйтесь стандартной процедурой форматирования.
  - Для Macintosh выберите формат MS-DOS и выполните форматирование.

**Будьте внимательны! Все данные на диске при форматировании уничтожаются.**

### Шаг 14. MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface, цифровой интерфейс музыкальных инструментов) - стандартизированная система правил, определяющих протоколы обмена управляющей и другой информацией между электронными музыкальными инструментами, компьютерами и другим оборудованием.

#### MIDI-коммутиция

Для коммутации используются специальные MIDI-кабели, которые коммутируются с MIDI-портами внешнего оборудования и D1600. Имеются два типа MIDI-разъемов.

**Вход MIDI IN:** Данный разъем используется для приема MIDI-данных от внешних MIDI-устройств. MIDI-кабель соединяет это гнездо с выходом MIDI OUT внешнего оборудования.

**Выход MIDI OUT:** Данный разъем используется для передачи MIDI-данных на внешние MIDI-устройства. MIDI-кабель соединяет это гнездо со входом MIDI IN внешнего оборудования.

### MIDI-канал

D1600 и подключенное MIDI-устройство должны быть настроены на один MIDI-канал. Имеются шестнадцать MIDI-каналов: 1-16.

### MIDI-сообщения устройства D1600

**Note, aftertouch, velocity, pitch bend:** Эти данные используются для управления эффектами D1600.

**Program change:** Эти данные используются для переключения сцен D1600.

**Control change:** Эти данные используются для управления параметрами микшера D1600.

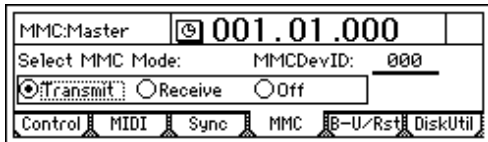
**MMC (MIDI Machine Control):** Команды MMC могут использоваться для управления внешними MIDI-устройствами или для управления D1600 от внешних MIDI-устройств.

**MTC (MIDI тайм-код):** Команды MTC могут использоваться для синхронизации D1600 с внешними MIDI-устройствами.

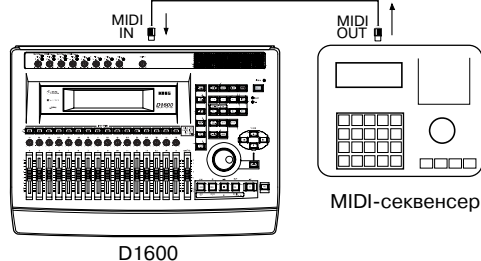
### Использование MIDI

#### Управление D1600 от MIDI-секвенсера по MMC

Используйте MIDI-секвенсер, поддерживающий MMC. В противном случае, данные операции невыполнимы.



1) Используйте MIDI-кабель для подключения разъема MIDI OUT MIDI-секвенсера к разъему [MIDI IN] на D1600.



2) Произведите установки в MIDI-секвенсере, позволяющие передавать MMC для управления внешним устройством.

3) Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "MMC", установите параметр "SelectMMCMODE" в "Receive".

4) Установите "MMCDevID" в соответствии со значением параметра "MMC device ID" MIDI-секвенсера. (См. Руководство пользователя секвенсера.)

5) Когда Вы будете выполнять операции стоп/воспроизведение/запись/перематка вперед-назад/переход в точку локации в MIDI-секвенсере, D1600 будет управляться соответственно.

При этом, D1600 может передавать сообщения MTC (MIDI Time Code) или MIDI Clock для синхронизации MIDI-секвенсера.

#### Синхронизация двух устройств D1600

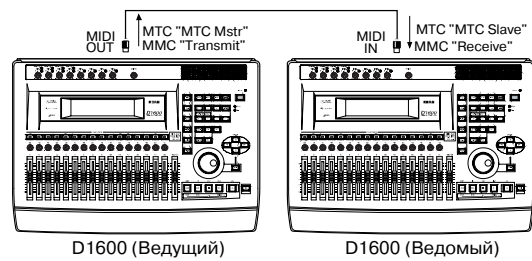
При синхронизации двух устройств D1600 одно из них является ведущим, другое - ведомым.

1) Установки ведущего устройства D1600.

На странице меню "Sync" установите "Select MIDI SyncMode" в "MTC Mstr". На странице меню "MMC" установите "Select MMC Mode" в "Transmit". В данном примере, установите "MMC DevID" в "10".

2) Установки ведомого устройства D1600.

На странице меню "Sync" установите "Select MIDI SyncMode" в "MTC Slave". На странице меню "MMC" установите "Select MMC Mode" в "Receive". В данном примере, установите "MMC DevID" в "10" (аналогично ведущему). Нажмите кнопку [PLAY] на ведо-



мом D1600 для перевода его в режим готовности к воспроизведению.

Если Вы не нуждаетесь в приеме данных управления микшером, Вы можете отключить ("Off") параметр "Control Change: Trans" на странице "MIDI" ведущего D1600, или параметр "Control Change: Recv" на странице "MIDI" ведомого D1600.

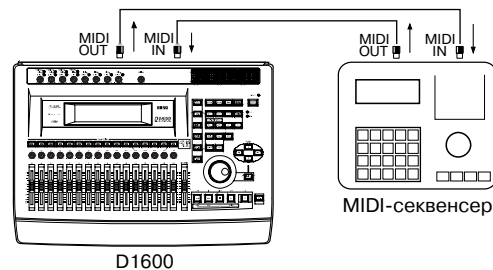
3) Нажмите кнопку [PLAY] на ведущем D1600.

Когда ведомый D1600 принимает тайм-код и синхронизируется с ведущим устройством, начинается воспроизведение.

Для установки синхронизации требуется несколько секунд.

#### Использование управления микшером

На странице "MIDI" Вы можете включить параметры "Control Change: Trans" и "Recv" для передачи и приема параметров микшера D1600.



Для записи установок микшера D1600 на внешний MIDI-секвенсер произведите следующие операции:

1. Произведите установки синхронизации D1600 и внешнего MIDI-секвенсера. Назначьте D1600 ведущим устройством, а внешний MIDI-секвенсер - ведомым с использованием синхронизации по MIDI Clock или MTC.
2. Включите передачу сообщений Control Change с D1600. На странице "MIDI" установите "Control Change: Trans" в ON.
3. Переведите внешний MIDI-секвенсер в режим готовности к записи. Данные управления микшером D1600 передаются по MIDI-каналам 1-16, соответственно дорожкам 1-16. Произведите установки во внешнем MIDI-секвенсере для записи всех MIDI-каналов 1-16.

4. Начните запись. Нажмите кнопку [PLAY] на D1600 для начала воспроизведения, и внешний MIDI-секвенсер начнет синхронную запись. При этом, изменения параметров микшера D1600 (фейдеров, панорам, эквалайзеров, и т. д.) будут записываться во внешний MIDI-секвенсер в виде сообщений Control Change.
5. Остановите D1600. Когда Вы нажмете кнопку [STOP] на D1600, запись внешнего MIDI-секвенсера также прекратится. Все изменения параметров микшера D1600 будут записаны во внешний MIDI-секвенсер.

Для управления микшером D1600 данными, записанными на внешний MIDI-секвенсер произведите следующие операции:

1. Произведите установки синхронизации D1600 и внешнего MIDI-секвенсера. Назначьте D1600 ведущим устройством, а внешний MIDI-секвенсер - ведомым с использованием синхронизации по MIDI Clock или MTC.
2. Включите прием сообщений Control Change на D1600. На странице "MIDI" установите "Control Change: Recv" в ON.
3. Переведите внешний MIDI-секвенсер режим готовности к воспроизведению.
4. Включите воспроизведение на D1600. Когда Вы нажмете кнопку [PLAY] на D1600, внешний MIDI-секвенсер начнет синхронное воспроизведение. Ранее записанные данные управления микшером начнут передаваться с MIDI-секвенсера, и параметры микшера D1600 начнут соответственно изменяться.

# Обзор прибора

## Счетчик

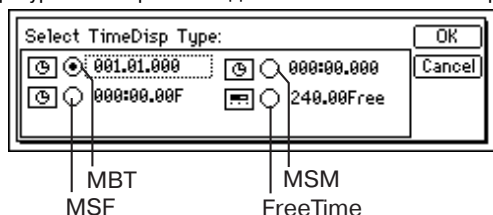
### Дисплей счетчика

Счетчик, расположенный в верхней правой части каждой страницы отображает текущую временную позицию рекордера.



### 1. Select TimeDisp Type

Переключение дисплея счетчика. При нажатии сенсора "OK" в левой части счетчика отобразится диалоговое окно "Select TimeDisp Type". Выберите тип дисплея и нажмите сенсор "OK".



\_\_\_ (MBT): Текущая позиция отображается в событиях от начала сонга. Слева направо - События. Такты. Тики (1/96 такта).

\_\_:\_ (MSM): Текущая позиция отображается в качестве абсолютного времени от начала сонга. Слева направо - Минуты: Секунды. Миллисекунды (1/1000 секунды).

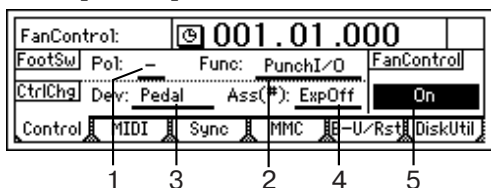
\_\_:\_F (MSF): Текущая позиция отображается в качестве абсолютного времени от начала сонга. Обычно используется при синхронизации с МТС. Слева направо - Минуты: Секунды. Кадры (1/30 секунды).

\_\_Free (Free Time): Оставшееся время, доступное для записи на текущем диске. Слева направо - Минуты. Секунды.

Для смены текущего времени позиции, нажмите на значение счетчика или переместите курсор к значению времени и колесом [VALUE] измените его.

## Система

### P1 Control: Установки ножной педали/ MIDI-контроллера



#### 1. Pol [-, +]

Устанавливает полярность ножного переключателя.

Подключите ножной переключатель (типа PS-1) к разъему [FOOT SW] и установите данный параметр так, чтобы индикатор полярности "☀" "загорался при нажатии на ножную педаль".

#### 2. Func [PunchI/O, Play/Stop, Mark]

Выбор функции, управляемой ножным переключателем.

**PunchI/O:** Ножной переключатель осуществляет запись с ручной врезкой. Используйте кнопки [TRACK STATUS] для установки необходимых дорожек в REC, включите воспроизведение и нажмите ножной переключатель в точке входа в запись. Нажмите ножной переключатель еще раз для остановки записи.

**Play/Stop:** Ножной переключатель осуществляет запуск/останов воспроизведения. Нажмите ножной переключатель для запуска воспроизведения, нажмите его еще раз для останова воспроизведения.

**Mark:** Ножной переключатель устанавливает метку. При нажатии на ножной переключатель, в данной временной позиции устанавливается метка.

При отображении данной страницы ножной переключатель может использоваться только для определения полярности, а остальные функции отключены.

Также, в процессе записи нажатий, выбранная здесь функция будет игнорироваться, и ножной переключатель автоматически начнет функционировать, как датчик нажатий.

### 3. Device (Контроллер)[Pedal, A.Touch, P.Bend, Velocity, NoteNum, CC#000...119]

Выбор внешнего устройства, управляющего внутренними эффектами D1600. Эффект, определенный с помощью "Ass" (P1-4) может управляться в реальном времени.

**Pedal:** Для управления эффектом может использоваться педаль экспрессии. Подключите педаль экспрессии к разъему [EXPRESSION PEDAL] и используйте ее для управления эффектом.

**A.Touch, P.Bend, Velocity, NoteNum:** Для управления эффектом могут использоваться MIDI-сообщения Aftertouch, Pitch Bend, Velocity или номера нот. Подключите MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему [MIDI IN] на тыльной панели и передавайте выбранные MIDI-данные для управления эффектом.

**CC (Control Change) #000...119:** MIDI-контроллеры, используемые для управления эффектом. Подключите разъем MIDI OUT внешнего MIDI-устройства к разъему [MIDI IN] на тыльной панели и передавайте необходимые MIDI-сообщения.

### 4. Ass (Назначение) [ExpOff, InsEff1...4]

Выбор разрыв-эффекта, управляемого от устройства, назначенного в "Device" (P1-3).

**ExpOff:** Разрыв-эффект не управляется.

**InsEff1, InsEff2, InsEff3, InsEff4:** Управляется, соответственно, разрыв-эффект 1, 2, 3 или 4.

Если используемая программа эффекта не поддерживает возможность управления, управлять ею невозможно.

### 5. Fan Control [On, Rec&PlayOff, Off]

Управление встроенным вентилятором.

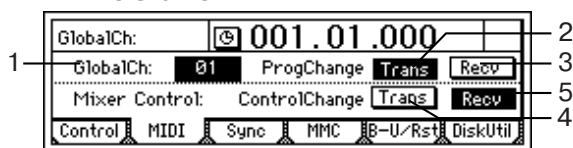
**On:** Вентилятор функционирует постоянно.

**Rec&PlayOff:** Вентилятор останавливается в процессе записи и воспроизведения.

**Off:** Вентилятор остановлен.

При повышении температуры внутри прибора, вентилятор включается автоматически, даже при установке данного параметра в "Off". При снижении температуры до приемлемого уровня, вентилятор автоматически отключается.

### P2 MIDI: Установки MIDI



Вы можете использовать MIDI в следующих целях:

- Управление эффектами.
- Синхронизация с MIDI-устройствами, типа секвенсеров.
- Переключение сцен.
- Управление параметрами микшера.

#### 1. GlobalCh [01...16]

Выбор общего MIDI-канала. Данная установка требуется в следующих ситуациях.

- Когда используемые для управления эффектом MIDI-сообщения, установленные в "Device" (P1-3), отличны от "Pedal".
- Когда для переключения сцен используются сообщения Program Change.

Для обмена MIDI-сообщениями подключите внешнее MIDI-устройство по MIDI к D1600 и установите MIDI-канал внешнего устройства аналогично значению "GlobalCh" в D1600.

#### 2. ProgramChange: Trans [On, Off]

Разрешает передачу сообщений Program Change. Данные сообщения передаются при смене или сохранении/вызове сцен.

### 3. ProgramChange: Recv [On, Off]

Разрешает прием сообщений Program Change. При приеме данных сообщений происходит смена сцен.

### 4. ControlChange: Trans [On, Off]

Разрешает передачу сообщений Control Change. Данные сообщения передаются при модификации параметров микшера и могут быть записаны в MIDI-секвенсер для автоматизации процесса при последующем воспроизведении.

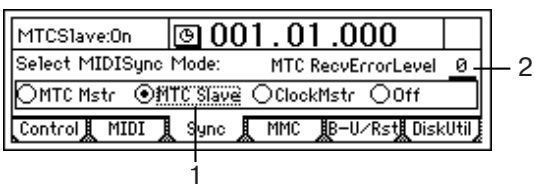
### 5. ControlChange: Recv [On, Off]

Разрешает прием сообщений Control Change. При приеме данных сообщений происходит модификация параметров микшера.

## P3 Sync: Установки синхронизации

При синхронизации D1600 с внешним MIDI-секвенсером Вы можете одновременно воспроизводить 16 аудиодорожек параллельно с внешним тон-генератором.

Процесс, позволяющий устанавливать временную зависимость работы D1600 и MIDI-секвенсера, называется синхронизация. Устройство, передающее синхрокод, называется ведущим (master), а принимающее устройство - ведомым (slave). D1600 может функционировать в качестве ведущего или ведомого устройства.



#### 1. Select MIDISync Mode [MTC Mstr, MTC Slave, Clock Mstr, Off]

Выбор типа синхроданных, передаваемых через порты MIDI.

**MTC Mstr:** D1600 будет функционировать в качестве ведущего устройства по синхрокоду MTC 30 NDF (MIDI тайм-код 30 кадров в секунду без выпадения).

**MTC Slave:** D1600 будет функционировать в качестве ведомого устройства по синхрокоду MTC 30 NDF (MIDI тайм-код 30 кадров в секунду без выпадения).

**Clock Mstr:** D1600 будет передавать сообщения MIDI Clock.

#### 2. MTC RecvErrorLevel [0...10]

Определяет уровень коррекции MTC, если параметр "SelectMIDISyncMode" установлен в "MTC Slave".

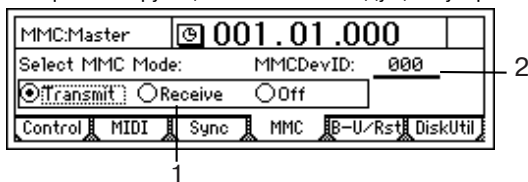
Если сообщения MTC в D1600 посылаются с ошибками, D1600 определяет отклонения состояния MTC и может остановить синхронизацию и воспроизведение. При этом, Вы можете уменьшить значение "MTC RecvErrorLevel" для продолжения синхронного воспроизведения даже при наличии сбоев MTC.

*Если параметр установлен в "0", синхронное воспроизведение не останавливается даже при возникновении ошибок.*

*В зависимости от совместимости между двумя устройствами, корректная синхронизация может быть невозможна при старте не с начала сонга.*

## P4 MMC: Установки MMC

D1600 поддерживает протокол приема/передачи данных MMC (MIDI Machine Control). При синхронизации двух устройств D1600, или при совместном использовании D1600 с MMC-совместимым MIDI-секвенсером, Вы можете выполнять управление транспортными функциями только с ведущего устройства.



#### 1. Select MMC Mode [Transmit, Receive, Off]

Установка разрешения приема/передачи сообщений MMC.

**Transmit:** Сообщения MMC передаются.

**Receive:** Сообщения MMC принимаются.

**Off:** Сообщения MMC игнорируются.

#### 2. MMCDevID (MMC Device ID) [000...127]

Выбор идентификатора устройства, используемого при приеме/передаче сообщений MMC. Для приема/передачи сообщений MMC подключите внешнее MIDI-устройство к D1600 по MIDI, установите одинаковые Device ID и установите соответствующее значение "Select MMC Mode".

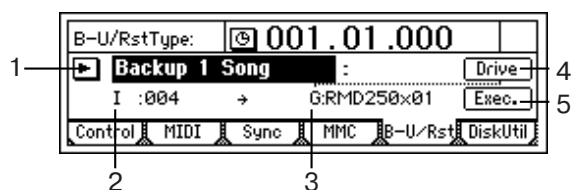
*Если данный параметр установлен в "127", команды MMC будут передаваться/приниматься вне зависимости от установки номеров ID.*

## P5 B-U/Rst: Архивирование и восстановление данных со сменным накопителем

Вы можете архивировать (сохранить) и восстановить (загрузить) данные, используя сменный накопитель. D1600 поддерживает данные операции на CD-R или CD-RW. Возможно восстановление следующих данных.

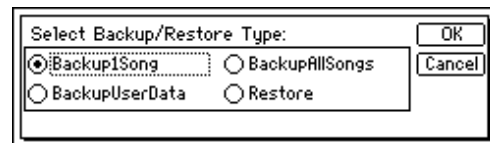
- Данные архивирования D1600
- Данные архивирования D12
- Данные архивирования D16
- Данные архивирования D8 (только аудиоданные)

*Будьте осторожны, поскольку некоторые операции восстановления переписывают содержимое диска-назначения.*



#### 1. B-U/RstType [Backup1Song, BackupAllSongs, BackupUserData, Restore]

Выбор типа операции. Если Вы нажмете сенсор ">", откроется диалоговое окно.



**Backup1Song:** Архивирование выбранного сонга и пользовательских данных эффектов на выбранный диск.

**BackupAllSongs:** Архивирование всех сонгов и пользовательских данных эффектов на выбранный диск.

**BackupUserData:** Архивирование пользовательских данных эффектов.

**Restore:** Восстановление сонга и пользовательских данных эффектов.

#### B-U/RstType: "Backup1Song"

#### 2. Source (I, A...G: 001...100)

Здесь отображаются диск и номер сонга, данные которых будут архивированы.

#### 3. Destination (A...G: , CD, RMD--- x01...99)

Здесь отображаются диск-назначение архивирования, дисковая информация ("RMD---" или "CD") и количество требуемых сменных дисков ("x1" - "x99").

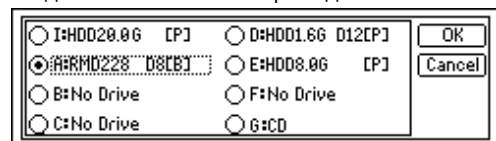
*Для архивирования на CD-R или CD-RW необходим чистый диск.*

#### 4. Drive [A...G]

Здесь выбирается диск-назначение архивирования. Нажмите данный сенсор и в диалоговом окне выберите диск и нажмите сенсор "OK".

#### Drive ID [I, A...G]

I: Встроенный IDE



A: SCSI ID0, B: SCSI ID1, C: SCSI ID2, D: SCSI ID3, E: SCSI ID4, F: SCSI ID5, G: SCSI ID6

*"G" - номер ID для CD-R или CD-RW. При назначении на "G" внешних приводов CD-ROM или хард-диска, доступ к внутреннему приводу CD-RW будет невозможен.*

## Device Type, Total Size (HDD, RMD, CD)

Отображает тип и емкость диска.

**HDD:** Хард-диск

**RMD:** Сменный накопитель

**CD:** CD-ROM, CD-R, CD-RW

## Format Type (P, B, D8[B], D12[P], D12[B], Audio)

Отображает тип формата диска. Встроенный диск D1600 или проинициализированные или отформатированные внешние диски при подключении к D1600 будут отображаться, как "Воспроизводимые". Остальные диски будут отображаться, как "Архивные".

**[P]** (Воспроизводимые): Используются для создания/воспроизведения песен устройств D1600, D16.

**[B]** (Архивные): Используются для архивации данных устройств D1600, D16.

**D8 [B]:** Архивный диск устройства D8.

**D12[P]:** Воспроизводимый диск устройства D12

**D12[B]:** Архивный диск устройства D12

**Audio:** Аудио CD

## 5. Exec.

Выполняет команду. Сонг, определенный в "Source", будет архивирован на диск-назначение "Destination" вместе с пользовательскими эффектами.



## 5a. Speed [2X, 4X]

Скорость записи на CD-R/RW.

**4X:** Четырехкратная.

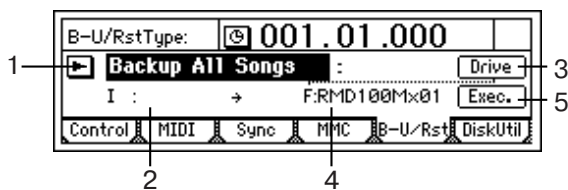
**2X:** Двукратная.

На запрос "AreYouSure?" нажмите "Yes" для начала операции.

Для работы на скорости "4X" необходима ее поддержка приводом. В зависимости от системных компонентов (хард-диск и привод CD-R/RW), архивирование на скорости "4X" может не производиться. В таком случае пользуйтесь установкой "2X".

Будьте осторожны, данные диске-назначении архивирования ("Destination") будут переписаны.

## B-U/RstType: "BackupAllSongs"



## 2. Source (I, A...G)

Здесь отображается диск, данные которого будут архивированы.

## 3. Drive [A...G]

Здесь выбирается диск-назначение архивирования. Нажмите данный сенсор и в диалоговом окне выберите диск и нажмите сенсор "OK".

## 4. Destination (A...G: CD, RMD— x01...99)

Здесь отображаются диск-назначение архивирования, дисковая информация ("RMD—" или "CD") и количество требуемых сменных дисков ("x1" - "x99").

## 5. Exec.

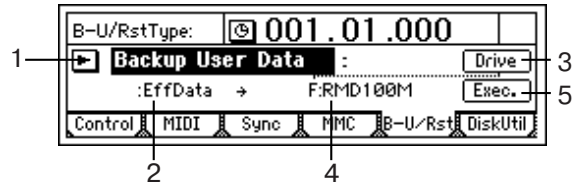
Выполняет команду. Все сонги, определенные в "Source", будут архивированы на диск-назначение "Destination" вместе с пользовательскими эффектами.

## 5a. Speed [2X, 4X]

Скорость записи на CD-R/RW. (см. B-U/RstType: Backup1Song)

Будьте осторожны, данные диске-назначении архивирования ("Destination") будут переписаны.

## B-U/RstType: "BackupUserData"



## 2. Source (Данные эффектов)

Здесь отображаются (пользовательские эффекты, данные которых будут архивированы).

## 3. Drive [A...G]

Здесь выбирается диск-назначение архивирования. Нажмите данный сенсор и в диалоговом окне выберите диск и нажмите сенсор "OK".

## 4. Destination (A...G/RMD, CD)

Здесь отображается диск-назначение архивирования.

## 5. Exec.

Выполняет команду. Данные пользовательских эффектов будут архивированы на диск-назначение "Destination".

## 5a. Speed [2X, 4X]

Скорость записи на CD-R/RW. (см. B-U/RstType: Backup1Song)

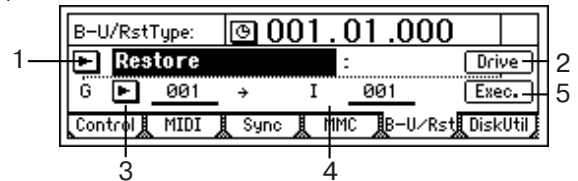
Будьте осторожны, данные диске-назначении архивирования ("Destination") будут переписаны.

## B-U/RstType: "Restore"

С диска, на который проводилось архивирование "Backup1Song", восстановятся сонг и пользовательские данные эффектов.

С диска, на который проводилось архивирование "BackupAllSongs", Вы можете выбрать отдельный сонг или все сонги для восстановления.

С диска, на который проводилось архивирование "BackupUserData", восстановятся пользовательские данные эффектов.



## 2. Drive [A...G]

Здесь выбирается диск-источник восстановления. Нажмите данный сенсор, в диалоговом окне выберите диск и нажмите сенсор "OK".

## 3. Source [(A...G): 001...100, All]

Здесь отображается номер восстанавливаемого сонга. Если Вы нажмете сенсор ">", Вы сможете выбрать номер сонга в диалоговом окне. Сонг может быть выбран только с диска, на который проводилось архивирование командой "Backup AllSongs". Если Вы хотите восстановить только один сонг, выберите необходимый song "001" - "100" (в зависимости от общего количества сонгов). Для восстановления всех сонгов нажмите "SelectAll" и выберите "All". Используйте сенсор "Drive" для выбора диска.

## 4. Destination [(I, A...G)/001...100, \*\*\*]

Диск-назначение и номера сонгов для восстановления. Если Вы восстанавливаете только один сонг, он восстановится под номером сонга, выбранного здесь. Для восстановления всех сонгов выберите "\*\*\*\*".

## 5. Exec.

Выполняет команду. Сонг или пользовательские данные "Source" будут восстановлены на диск-назначение "Destination".

При восстановлении одного сонга, сонг "Source" будет восстановлен под номером сонга "Destination". Все сонги, начиная с номера "Destination" и далее будут перенумерованы назад. Существующие сонги не переписываются.

При восстановлении всех сонгов, все сонги "Source" будут восстановлены после существующих на диске "Destination" сонгов.

Существующие сонги не переписываются.

При восстановлении данных пользовательских эффектов, пользовательские данные "Source" переписут пользовательские данные диска "Destination".

При восстановлении данных с диска командами "Backup1Song" или "BackupAllSongs" Вы можете выбрать необходимость переписывания пользовательских данных.

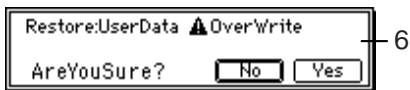
Перед восстановлением данных будет проверена емкость диска-назначения, и если она недостаточна, операция будет отменена.

## 6. Restore: UserData [Yes, No]

При восстановлении данных сонга Вы можете выбрать необходимость переписывания пользовательских данных.

Пользовательские данные архивируются автоматически вместе с сонгом.

**Yes:** Данные пользовательских эффектов будут восстановлены.



**No:** Данные пользовательских эффектов не будут восстановлены.

Будьте осторожны, данная процедура переписывает текущие пользовательские эффекты.

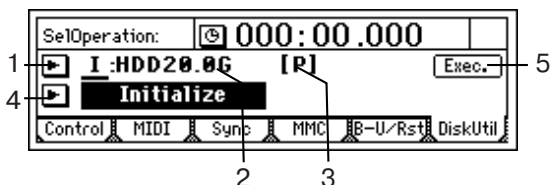
## P6 DiskUtil: Инициализация/форматирование/проверка диска

Перед первым использованием диска для записи/воспроизведения Вы должны произвести инициализацию или форматирование диска.

- Инициализация проводится для нового диска.
- Форматирование проводится для диска, который ранее использовался совместно с другим устройством, или при частом возникновении в процессе воспроизведения сообщений "DiskError".

Инициализация/форматирование не требуются для сменного накопителя, который используется для архивирования/восстановления.

Будьте осторожны при выполнении инициализации или форматирования; все данные на диске будут утеряны.



### 1. Drive ID [I, A...G]

Выбор диска для инициализации, физического форматирования или проверки. Если Вы нажмете сенсор ">", будет предоставлена возможность выбора из списка.

### 2. Device Type, Total Size (HDD, RMD, CD)

Отображает тип и емкость диска.

**HDD:** Хард-диск.

**RMD:** Сменный накопитель.

**CD:** CD-ROM, CD-R, CD-RW

CD может использоваться только при установке в качестве "SelOperation" значения "LoadSystem".

### 3. Format Type (P, B, D8[B], D12[P], D12[B], Audio)

Отображает тип формата диска. Встроенный диск D1600 или проинициализированные или отформатированные внешние диски при подключении к D1600 будут отображаться, как "Воспроизводимые". Остальные диски будут отображаться, как "Архивные".

**[P]** (Воспроизводимые): Используются для создания/воспроизведения сонгов устройств D1600, D16.

**[B]** (Архивные): Используются для архивации данных устройств D1600, D16.

**D8 [B]:** Архивный диск устройства D8.

**D12[P]:** Воспроизводимый диск устройства D12

**D12[B]:** Архивный диск устройства D12

**Audio:** Аудио CD

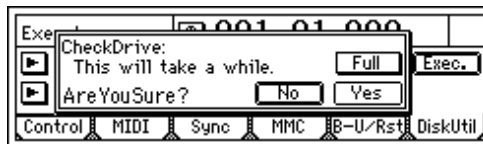
Невозможно форматировать, инициализировать и проверять аудио CD.

## 4. SelOperation [EjectRMD, CheckDrive, Initialize, Format, LoadSystem]

Выбор дисковой операции. Если Вы нажмете сенсор ">", будет предоставлена возможность выбора из списка.

**EjectRMD:** Сменный накопитель, выбранный с помощью "Drive ID", будет удален из носителя. Если текущий сонг находится на сменном накопителе, он будет заблокирован устройством D1600, поэтому Вы должны использовать данную операцию для его удаления из носителя. В остальных случаях, Вы можете использовать кнопку выброса диска на внешнем накопителе.

**CheckDrive:** Диск, выбранный с помощью "Drive ID", будет проверен на ошибки и откорректирован. Данная операция производится при частом возникновении ошибок чтения диска.



### Full [ON, OFF]

Выбор дискового пространства, проверяемого командой CheckDrive.

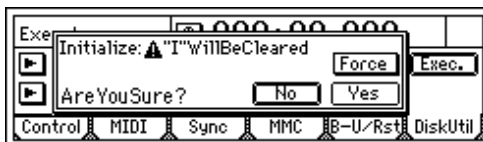
**ON:** Весь объем диска.

**OFF:** 2 Гб неиспользуемого дискового пространства.

Операция CheckDrive требует некоторого времени. При использовании диска Korg HDD-20G: Full SW ON - 240 минут; Full SW OFF - 30 минут.

**Initialize:** Диск, выбранный с помощью "Drive ID", будет проинициализирован.

**Format:** Диск, выбранный с помощью "Drive ID", будет отформатирован.



### Force [On, Off]

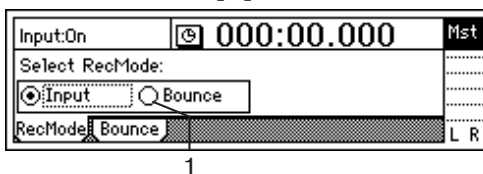
**On:** Даже если диск содержит защищенные сонги ("Protect Song"), возможна быстрая инициализация.

**Off:** Если диск содержит защищенные сонги ("Protect Song"), при попытке инициализации отображается сообщение "Song Protect" и команда отменяется.

**LoadSystem:** С диска, выбранного с помощью "Drive ID", будет загружена система, переписывающая текущую.

## Запись

### P1 RecMode: Выбор режима записи



#### 1. Select RecMode [Input, Bounce]

Выбор режима записи.

**Input:** Выбор входа (аналоговый, цифровой, метроном, внутренний CD) для записи. Уровень записи каждой дорожки устанавливается канальными фейдерами. Это - обычный выбор для записи.

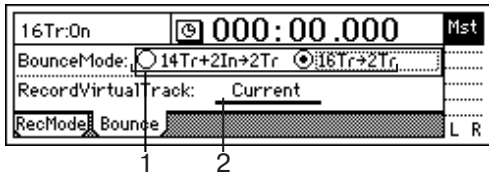
**Bounce:** Запись с мастер-шины. Уровень воспроизведения каждой дорожки устанавливается канальными фейдерами, а уровень записи устанавливается мастер-фейдером.

Данный выбор осуществляется в следующих случаях:

- Запись пинг-понт (суммирование дорожек в две дорожки).
- Запись с учетом мастер-эффекта.
- Запись с нескольких входов на одну или две дорожки.

При выборе "Bounce" одновременно может быть записано не более двух дорожек.

## P2 Bounce: Запись с суммированием



### 1. Select BounceMode [14Tr+2In2Tr, 16Tr2Tr]

Выбор режима записи.

**14Tr+2In2Tr:** 14 дорожек воспроизведения + 2 входа записываются на две дорожки. Входы, выбираемые на страницах меню "Ch1-8" и "Ch9-16", будут доступны для каналов, кнопка [TRACK STATUS] которых установлена в REC.

**16Tr2Tr:** 16 дорожек воспроизведения записываются на две дорожки. Дорожки воспроизведения будут доступны для каналов, кнопка [TRACK STATUS] которых установлена в REC.

*Будьте осторожны, если метроном включен в процессе записи с суммированием, ритм также будет записан вместе с другими источниками звука.*

### 2. RecordVirtualTrack [Current, a...h]

Выбор виртуальной дорожки для записи, осуществляющийся кнопкой [TRACK STATUS].

**Current:** Текущая дорожка.

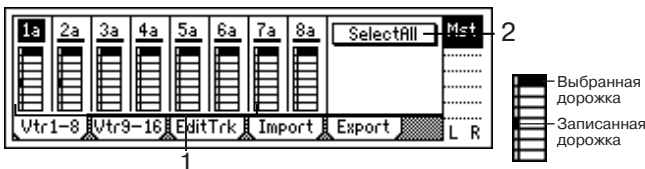
**a...h:** Определенная виртуальная дорожка.

Выбором виртуальной дорожки "a" - "h", отличной от "Current", Вы можете осуществить суммирование 16 дорожек на две виртуальные дорожки без стирания материала дорожек 1 - 16. Однако, если выбранная для записи дорожка совпадает с текущей виртуальной дорожкой, запись будет аналогична выбору "Current".

*Во избежание случайной записи на уже записанную дорожку, до начала записи нажмите [TRACK] для перехода на страницы меню "Vtr1-8" и "Vtr9-16" для проверки виртуальных дорожек на состояние "Current" и наличие данных.*

## Дорожка

### P1 Vtr 1-8: Виртуальные дорожки 1-8



### 1. Select VirtualTrack [1a... 1h, ..., 8a...8h]

Выбор виртуальной дорожки для каждой из дорожек "1" - "8". Каждая дорожка имеет 8 виртуальных дорожек: "a" - "h". Одна из данных виртуальных дорожек может быть выбрана для записи/воспроизведения.

### 2. SelectAll [On, Off]

Выберите "On", если Вы хотите использовать одинаковый номер виртуальной дорожки для всех дорожек (1-16). Затем выберите любую виртуальную дорожку в поле "Select VirtualTrack".

**SelectAll (On):** Все дорожки будут назначены на одинаковый номер виртуальной дорожки.

**SelectAll (Off):** Номер виртуальной дорожки может быть выбран независимо для каждой дорожки.

### P2 Vtr9-16: Виртуальные дорожки 9-16

См. "Vtr1-8".

*Данная страница не может быть выбрана для 24-битного сонга.*

### 1. Select VirtualTrack [9a...9h, ..., 16a...16h]

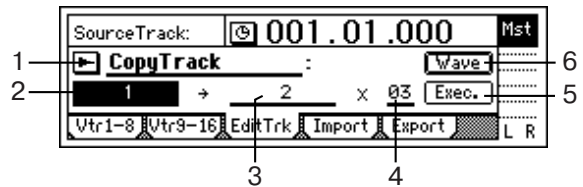
Выбор виртуальной дорожки для каждой пары дорожек.

### 2. SelectAll [On, Off]

### P3 EditTrk: Редакция дорожек

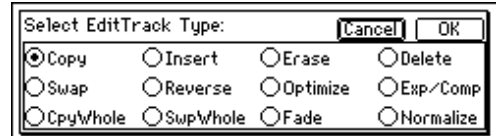
Редакция относится к текущим дорожкам 1-16. Не выбранные виртуальные дорожки не будут редактироваться. (Однако, "CopyWholeTrack" и "SwapWholeTrack" являются исключениями.) Регион (временной интервал) редакции будет определяться временными позициями, соответствующими кнопкам [IN/LOC1], [OUT/LOC2], [TO/LOC3] и [END/LOC4].

*После выполнения данных операций функция Undo доступна.*



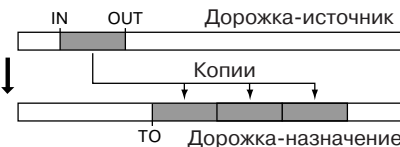
### 1. EditType [CopyTrack, InsertTrack, EraseTrack, DeleteTrack, SwapTrack, ReverseTrack, OptimizeTrack, Exp/CompTrack, CopyWholeTrack, SwapWholeTrack, FadeTrack, NormalizeTrack]

Выбор типа операции редактирования. Нажмите сенсор ">" и выберите операцию в диалоговом окне.



### EditType: "CopyTrack"

Данная операция копирует аудиоданные региона IN-OUT дорожки-источника ("SourceTrack") в позицию TO дорожки-назначения ("DestTrack") с повтором определенного количества раз. Вы можете использовать буфер для копирования данных дорожки в другой сонг.



*После выполнения операции ("Exec"), дорожки-назначения ("DestTrack") будут переписаны.*

### 2. SourceTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8...9-16, 1-16, Clip#\*]

Выбор дорожки-источника для копирования.

\*"Clip#" может быть выбрано только, если буфер обмена содержит данные. # - количество дорожек в буфере. Вы можете использовать "Clip#" для копирования дорожек между различными сонгами. Если Вы копируете данные между сонгами с различной битностью, они будут обрабатываться, как 16-битные данные.

*Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.*

### 3. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8...9-16, 1-16, Clip#\*]

Выбор дорожки-назначения для копирования.

\*: # - количество дорожек в буфере. Вы можете использовать "Clip#" для копирования дорожек между различными сонгами. Если Вы копируете данные между сонгами с различной битностью, они будут обрабатываться, как 16-битные данные.

*Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.*

### 4. Times [1...99]

Выбор количества копий данных.

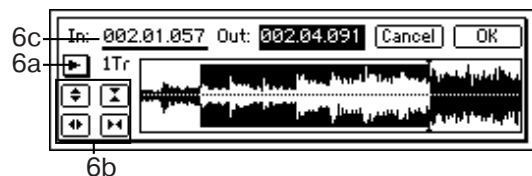
### 5. Exec. (Execute)

Выполнение операции редактирования.

### 6. Wave

Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редактирования (IN, OUT, TO) с максимальной точностью. Он может быть выбран, курсор установлен на "SourceTrack" или "DestTrack".

*Перед использованием данного дисплея, желательно произвести заведомую установку точек IN, OUT и TO в приблизительно необходимые позиции.*



## 6a. Select Track

Выбор дорожки, временную позицию которой Вы хотите определить.

## 6b. Zoom-in/out/up/down

Регулировка разрешения дисплея формы волны.

## 6c. Locate [In, Out, To]

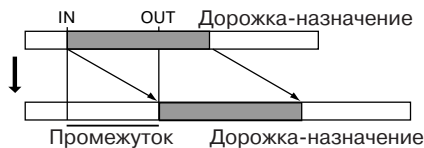
Выбор позиции.

Когда Вы перемещаете курсор в "Locate", автоматически включится скраббинг, и Вы можете вращать колесо [VALUE] для воспроизведения дорожки, выбранной командой "SelectTrack" в соло.

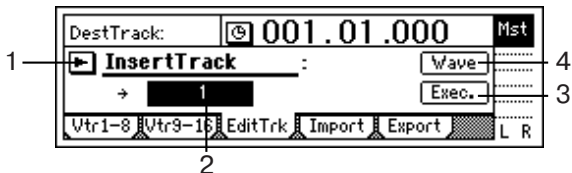
Когда Вы нажмете сенсор "OK", выбранные временные позиции для кнопок ([IN/LOC1] и т. д.) будут переписаны. Если Вы нажмете сенсор "Cancel", установка будет отменена.

## EditType: "InsertTrack"

Данная операция вставляет промежуток в регион IN-OUT дорожки-назначения ("DestTrack").



После выполнения операции ("Еxec"), все данные дорожки, следующие за промежутком, будут перемещены вперед по направлению к концу сонга.



## 2. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-назначения для врезки.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 3. Exec. (Execute)

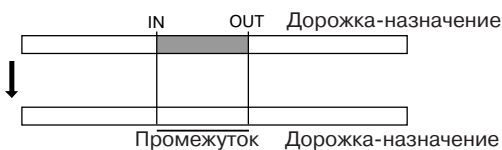
Выполнение операции редактирования.

## 4. Wave

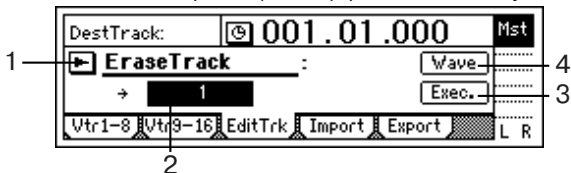
Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редактирования (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

## EditType: "EraseTrack"

Данная операция стирает данные региона IN-OUT дорожки-назначения ("DestTrack").



После выполнения операции ("Еxec"), регион IN-OUT будет пуст.



## 2. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-назначения для стирания.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 3. Exec. (Execute)

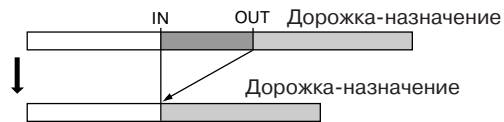
Выполнение операции редактирования.

## 4. Wave

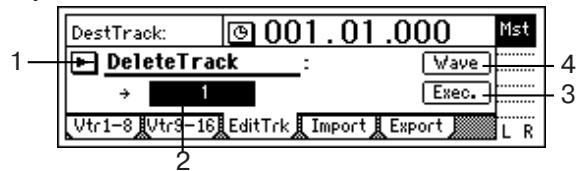
Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редактирования (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

## EditType: "DeleteTrack"

Данная операция удаляет данные из региона IN-OUT дорожки-назначения ("DestTrack").



После выполнения операции ("Еxec"), данные региона IN-OUT будут уничтожены, и все данные дорожки, следующие за удаленным регионом, будут перемещены назад по направлению к началу сонга.



## 2. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-назначения для удаления.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 3. Exec. (Execute)

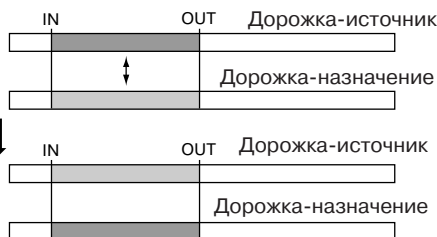
Выполнение операции редактирования.

## 4. Wave

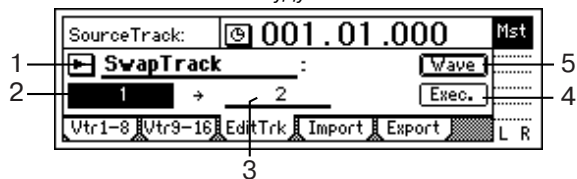
Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редактирования (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

## EditType: "SwapTrack"

Данная операция меняет местами данные региона IN-OUT дорожки-источника ("SourceTrack") с данными региона IN-OUT дорожки-назначения ("DestTrack").



После выполнения операции ("Еxec"), данные регионов IN-OUT "SourceTrack" и "DestTrack" будут поменаны местами.



## 2. SourceTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-источника для обмена.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 3. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-назначения для обмена.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 4. Exec. (Execute)

Выполнение операции редактирования.

## 5. Wave

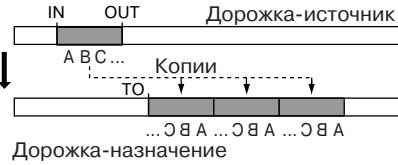
Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редактирования (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

## EditType: "ReverseTrack"

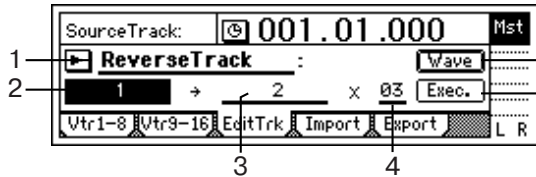
Данная операция копирует данные региона IN-OUT дорожки-источника ("SourceTrack") в позицию TO дорожки-назначения ("DestTrack") в обратном порядке (задом наперед). Вы можете



выбрать количество повторов копии. После выполнения операции ("Ехес"), скопированные данные будут реверсированы.



Выбранный регион дорожки-назначения реверса будет переписан.



**2. SourceTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]**

Выбор дорожки-источника для реверса.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

**3. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]**

Выбор дорожки-назначения для копирования данных реверса.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

**4. Times [1...99]**

Выбор количества копий данных.

**5. Exec. (Execute)**

Выполнение операции редакции.

**6. Wave**

Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редакции (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

**EditType: "OptimizeTrack"**

OptimizeTrack: Данная операция оптимизирует данные региона IN-OUT дорожки-назначения ("DestTrack").



После выполнения операции ("Ехес"), события региона IN-OUT будут объединены в одно событие.

Выполняйте операцию "OptimizeTrack" при частом появлении сообщения "DiskBusy", поскольку данная операция снижает время доступа к диску.



**2. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]**

Выбор дорожки-назначения для оптимизации.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

**3. Exec. (Execute)**

Выполнение операции редакции.

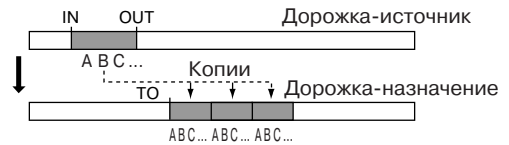
**4. Wave**

Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редакции (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

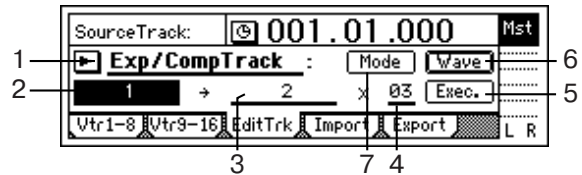
**EditType: "Exp/CompTrack"**

Данная операция растягивает или сжимает во времени данные региона IN-OUT дорожки-источника ("SourceTrack"), помещая их в регион TO-END дорожки-назначения ("DestTrack") и копирует их выбранное количество раз, начиная с позиции TO.

После выполнения операции ("Ехес"), данные дорожки-назначения будут переписаны.



Доступный коэффициент растяжения/сжатия ограничен, и если длительность региона IN-OUT сильно отличается от длительности региона TO-END, появится сообщение об ошибке. Обычно, длительность TO-END может находиться в пределах 50-200% от длительности IN-OUT.



**2. SourceTrack [1...16, 1-2...15-16]**

Выбор дорожки-источника для растяжения/сжатия.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

**3. DestTrack [1...16, 1-2...15-16]**

Выбор дорожки-назначения для растяжения/сжатия.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

**4. Times [1...99]**

Выбор количества копий данных.

**5. Exec. (Execute)**

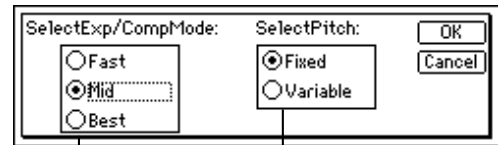
Выполнение операции редакции.

**6. Wave**

Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редакции (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

**7. Mode**

Выбор способа вычисления временных растяжения/сжатия.



**7a. SelectExp/CompMode [Fast, Mid, Best]**

Выбор режима преобразования для временных растяжения/сжатия.

**Fast:** Максимальная скорость процесса.

**Mid:** Усредненный между "Fast" и "Best".

**Best:** Максимальное качество звука.

Если "SelectPitch" (7b) установлен в "Variable", данная установка не дает эффекта.

**7b. SelectPitch [Fixed, Variable]**

Выбор необходимости смены тональности результата временных растяжения/сжатия.

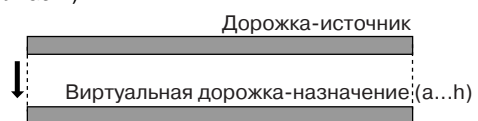
**Fixed:** Тональность не изменяется.

**Variable:** Тональность изменяется.

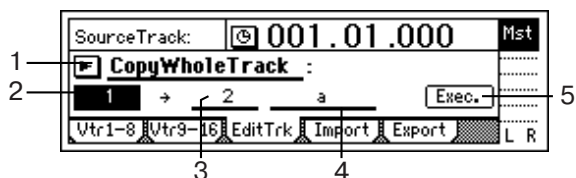
Нажмите сенсор "OK" для завершения операции. Если Вы нажмете сенсор "Cancel", операция будет отменена.

**EditType: "CopyWholeTrack"**

Данная операция копирует данные дорожки с начала до конца дорожки-источника ("SourceTrack"; текущая виртуальная дорожка) на выбранную виртуальную дорожку дорожки-назначения ("DestTrack").



После выполнения операции ("Ехес"), данные дорожки-назначения будут переписаны.



## 2. SourceTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-источника для копирования.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 3. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-назначения для копирования.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 4. DestVTrk [a...h]

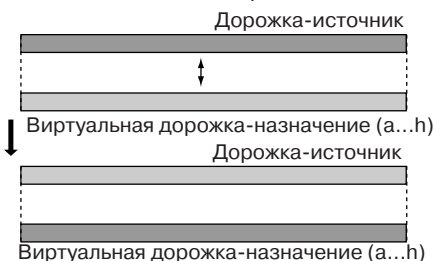
Выбор виртуальной дорожки-назначения для копирования ("DestTrack").

## 5. Exec. (Execute)

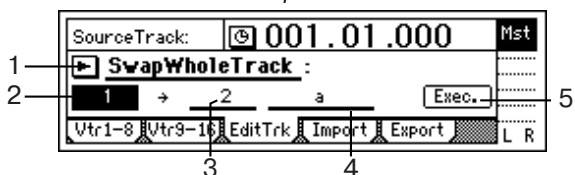
Выполнение операции редактирования.

### EditType: "SwapWholeTrack"

Данная операция меняет местами данные дорожки с начала до конца дорожки-источника ("SourceTrack"; текущая виртуальная дорожка) с данными выбранной виртуальной дорожки дорожки-назначения ("DestTrack"). Используйте данную операцию для упорядочивания записанных дорожек.



После выполнения операции ("Exec"), все данные "SourceTrack" и "DestTrack" переменяются местами.



## 2. SourceTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-источника для обмена.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 3. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-назначения для обмена.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 4. DestVTrk [a...h]

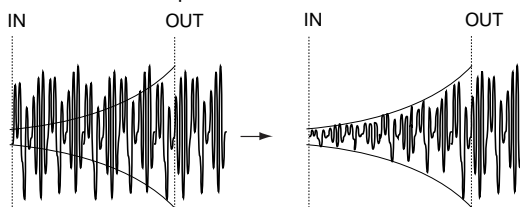
Выбор виртуальной дорожки-назначения для обмена ("DestTrack").

## 5. Exec. (Execute)

Выполнение операции редактирования.

### EditType: "FadeTrack"

Данная команда создает фейдинги в регионе IN-OUT данных дорожки-назначения ("DestTrack"). При выполнении данной команды, уровень аудиоданных региона IN-OUT плавно изменяется к уровню позиции OUT. После выполнения ("Exec."), фейдинг дорожки назначения переписывается.



## 2. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, 1-4...13-16, 1-8, 9-16, 1-16]

Выбор дорожки-назначения для операции редактирования.

Для 24-битного сонга, могут быть выбраны только дорожки 1-8.

## 3. Exec. (Execute)

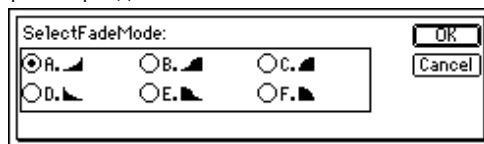
Выполнение операции редактирования.

## 4. Wave

Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редактирования (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

## 5. Mode

Выбор кривой фейдинга.



### 5a. SelectFadeMode [A...F]

**A:** Данная кривая идеальна для стандартного входного фейдинга.

**B:** Данная кривая идеальна для создания кроссфейдов между двумя дорожками.

**C:** Данная кривая обратна кривой типа A.

**D:** Выходной фейдинг с кривой типа A.

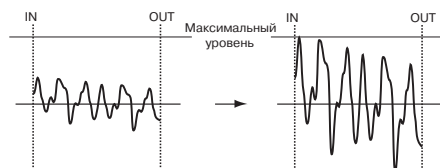
**E:** Выходной фейдинг с кривой типа B.

**F:** Выходной фейдинг с кривой типа C.

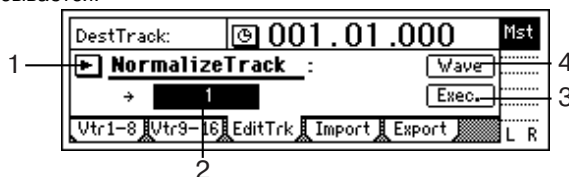
Нажатие сенсора "OK" завершает операцию. Нажатие сенсора "Cancel" отменяет операцию.

### EditType: "NormalizeTrack"

Данная команда определяет пиковый уровень аудиоданных выбранного региона IN-OUT, записанных с низким уровнем, и увеличивает уровень аудиоданных таким образом, чтобы пиковый уровень соответствовал максимальному.



После выполнения данной команды дорожка-назначение переписывается.



## 2. DestTrack [1...16, 1-2...15-16]

Выбор дорожки-назначения для нормализации. Для 24-битного сонга доступны только дорожки до 7-8.

## 3. Exec. (Execute)

Выполняет команду редактирования дорожки.

## 4. Wave

Данный дисплей отображает аудиоданные дорожки в виде формы волны, позволяя установить точки редактирования (IN, OUT, TO) с максимальной точностью.

### P4 Import: Импорт WAV-файла

WAV-файл, записанный в формате FAT 16 DOS на внешнем SCSI-устройстве может быть загружен в дорожку D1600. Вы можете также импортировать эти данные в буфер обмена и вставлять их в любую позицию.

При использовании CD-ROM, CD-R и CD-RW, D1600 поддерживает WAV-файлы в формате ISO9660 Level 1. Для CD-ROM, CD-R и CD-RW также поддерживаются поддиректории. Для остальных внешних SCSI-устройств, D1600 поддерживает только WAV-файлы корневой директории первого логического диска формата FAT 16.

D1600 импортирует WAV-файлы следующих форматов.

Частота дискретизации: 44.1 кГц

Разрешение: 8 бит, 16 бит, 24 бита

Количество каналов: 1, 2 (моно или стерео)

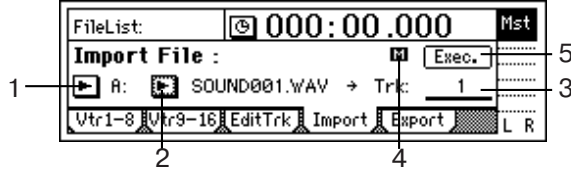
При выполнении команды ("Ехес."), дорожка-назначение переписывается.

Импорт-экспорт WAV-файлов занимает некоторое время. Например, при передаче 5-минутного 16-битного моно WAV-файла с частотой дискретизации 44.1 кГц с/на Zip-диск:

Импорт: приблизительно 9 минут 20 секунд.

Экспорт: приблизительно 10 минут 30 секунд.

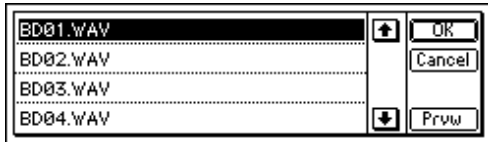
Данное время зависит от формата WAV-файла и используемого SCSI-устройства.



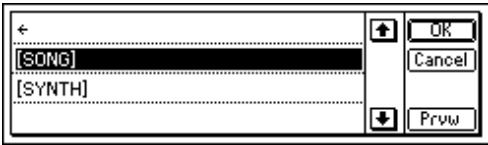
### 1. DriveList [A...G]

Выбор накопителя.

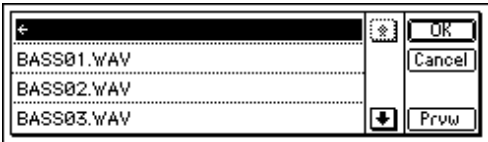
### 2. WavFileList



Выбор WAV-файла. Нажмите сенсор "OK" для завершения, нажмите сенсор "Cancel" для отмены.



Поддиректории CD-ROM, CD-R или CD-RW индицируются, как [...] на экране списка файлов.



Для входа в поддиректорию выберите [...] и нажмите сенсор "OK". Для возврата выберите "←" и нажмите сенсор "OK".

### Prvw

Прослушивание первых двух секунд выбранного WAV-файла. Если Вы выберете WAV-файл неподдерживаемого формата, возможно одно из следующих сообщений об ошибке:

**SAMPLE RATE NOT 44.1k:** Частота дискретизации WAV-файла отлична от 44.1 кГц.

**SAMPLE BIT NOT FIT:** Разрешение WAV-файла отлична от 8, 16 или 24 бит.

**ILLEGAL WAV DATA:** WAV-файл не поддерживается по другим соображениям (компрессия данных и т. д.).

### 3. DestTrack [1...16, 1-2...15-16, Clip#]

Выбор дорожки-назначения импорта.

Параметр Clip# равен 1, если выбран моно WAV-файл, и 2, если файл - стерео.

### 4. FileType [M, S]

Индицирует количество каналов (моно/стерео) выбранного WAV-файла.

**M:** Моно WAV-файл.

**S:** Стере WAV-файл.

### 5. Ехес. (Execute)

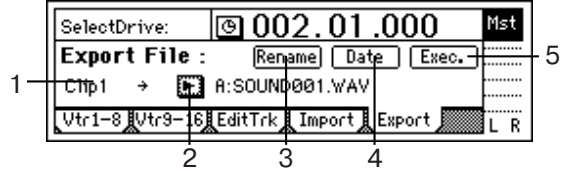
Выполнение команды импорта WAV-файла.

## P5 Export: Экспорт WAV-файла

Аудиоданные дорожки, скопированные в буфер обмена D1600 могут экспортироваться в WAV-файл (16 бит, 44.1 кГц, моно или стерео) формата FAT 16 DOS на внешнее SCSI-устройство.

Данные буфера обмена в 24-битном формате могут экспортироваться в качестве 16- или 24-битных данных. При экспорте 24-битных данных из буфера обмена в 16-битные данные, Вы можете включить функцию дитеринга. Это приводит к снижению шумов квантизации.

Экспорт на устройство CD невозможен (CD-R, CD-RW).



### 1. Clip#

Отображает состояние буфера обмена. # индицирует количество дорожек в буфере обмена. Возможен экспорт только Clip1 (моно) или Clip2 (стерео).

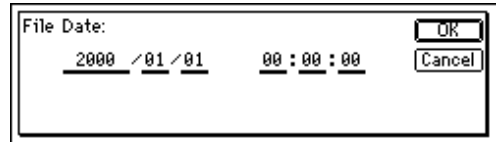
### 2. DriveList [A...G]

Выбор диска.

### 3. Rename

Нажмите сенсор "Rename" для доступа к диалоговому окну и определите название для WAV-файла (до 8 символов).

### 4. Date



Ввод даты экспорта WAV-файла. Нажмите сенсор "Date" для доступа к диалоговому окну и определите дату создания WAV-файла. Нажмите на дату и колесом [VALUE] измените ее. Нажмите сенсор "OK" для выполнения команды или сенсор "Cancel" для отмены изменений.

### 5. Ехес. (Execute)

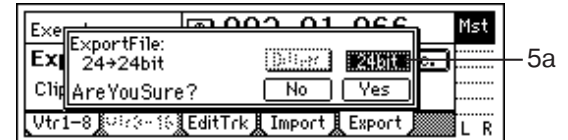
Выполнение экспорта WAV-файла.



### 5a. Export Size [16 bit, 24 bit]

Может быть выбрано, только если буфер обмена содержит 24-битные данные.

Определение формата экспортируемого WAV-файла: 16 или 24 бит.



### 5b. Dither SW [ON, OFF]

Может быть выбрано только для преобразования 24 -> 16 бит.



Включение/отключение функции дитеринга при экспорте 24-битных данных из буфера обмена в 16-битный WAV-файл.

**ON:** Дитеринг включен.

**OFF:** Дитеринг отключен.

## Сонг

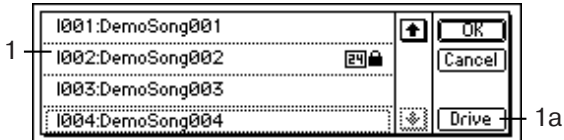
### P1 SelSong: Выбор сонга



#### 1. Номер сонга [I, A...G/001...100]

Дисплей отображает диск, номер сонга и название сонга. Если выбрана 24-битная запись, дисплей отобразит "24". Если сонг защищен, дисплей отобразит "🔒". Если сонг выбран с диска, записанного на устройстве D12, дисплей отобразит "D".

Нажмите сенсор ">" для выбора из списка. Для смены диска выберите "Drive" из данного списка.



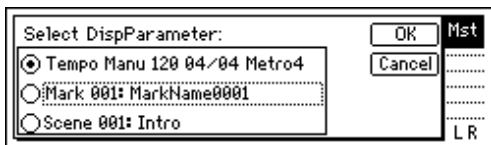
Вы можете также выбрать сонги при удержании кнопки [STOP] и нажатии кнопок [FF] или [REW].

#### 1a. Drive [I, A...G]

Выбор диска.

#### 2. Select DispParametr [Tempo, Mark, Scene]

Выбор отображения параметров на дисплее. Нажмите сенсор ">" для выбора из списка:



**Tempo:** Дисплей отобразит источник темпа, темп, размер и ритм сонга.

**Tempo Manu 120 04/04 Metro**

**Mark:** Дисплей отобразит номер и название метки предшествующей или стоящей в данной позиции.

**Mark 001: MarkName0001**

**Scene:** Дисплей отобразит номер и название сцены для в данной позиции сонга.

**Scene 001: Intro**

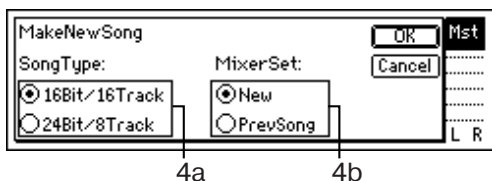
#### 3. Rename

Нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно, и измените название сонга. Вы можете ввести в название сонга до 16 символов.



#### 4. New

Создает новый сонг, следующий за последним сонгом на текущем диске. Нажмите сенсор "New" для доступа в диалоговое окно.



Установите "SongType" и "MixerSet", затем нажмите сенсор "OK" для создания нового сонга. Для отмены, нажмите сенсор "Cancel".

#### 4a. SongType [16Bit/16Track, 24Bit/8Track]

**16Bit/16Track:** Создание сонга для 16-битных записи/воспроизведения. Могут использоваться дорожки 1-16. До 8 дорожек могут записываться одновременно.

**24Bit/8Track:** Создание сонга для 24-битных записи/воспроизведения. Могут использоваться дорожки 1-8. Дорожки 9-16 недоступны. До 4 дорожек могут записываться одновременно.

Когда аудиоданные передаются в 16-битный сонг ("CopyTrack"), они становятся 16-битными.

Установка "SongType" (Bit/Track) может изменяться только при создании нового сонга.

#### 4b. MixerSet [New, PrevSong]

Выбор установки микшера для нового сонга.

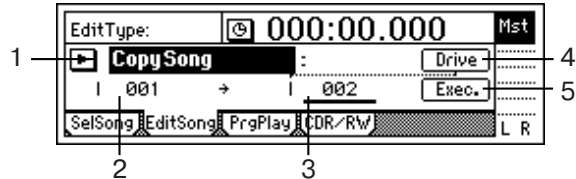
**New:** Будут использоваться новые установки.

**PrevSong:** Будут использоваться установки микшера текущего сонга.

### P2 EditSong: Редакция сонга

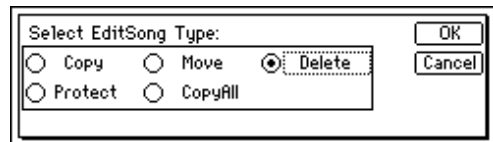
Редактируемым обычно является текущий сонг. (Однако операция "CopyAllSong" действует на все сонги.)

После данных операций функция Undo недоступна.



#### 1. EditType [CopySong, MoveSong, DeleteSong, ProtectSong, CopyAllSongs]

Выбор операции редакции сонга. Нажмите сенсор ">" для выбора операции в следующем диалоговом окне.



**CopySong:** Текущий сонг будет скопирован на диск под выбранным номером.

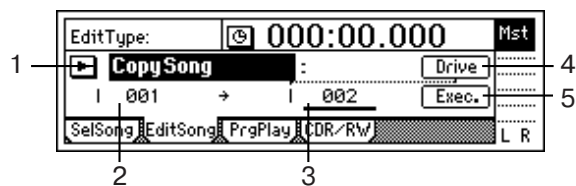
**MoveSong:** Текущий сонг будет перемещен в другой номер сонга на том же диске.

**DeleteSong:** Текущий сонг будет удален.

**ProtectSong:** Текущий сонг будет защищен от записи. Это позволяет предотвратить случайное стирание данных.

**CopyAllSongs:** Все сонги диска, на котором находится текущий сонг, будут скопированы.

#### EditType: "CopySong"



#### 2. SourceSong [(I, A...G/001...100)]

Индицирует сонг-источник. В качестве источника будут отображаться диск-источник и номер сонга для копирования. Для смены, нажмите кнопку [SONG] и на странице меню "SelSong" произведите выбор.

#### 3. DestSong [(I, A...G/001...100)]

Индицирует диск-назначение и номер сонга. Доступные номера для выбора: "001" - "количество имеющихся сонгов + 1". Используйте "Drive" для выбора диска.

#### 4. Drive [I, A...G]

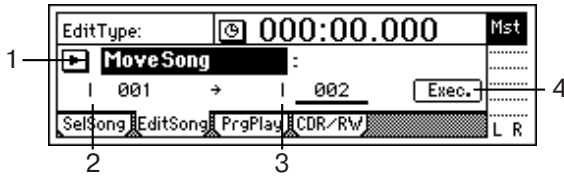
Выбор диска-назначения. Нажмите данный сенсор для доступа в диалоговое окно. Выберите диск, и нажмите сенсор "OK".

#### 5. Exec.

Выполнение операции редакции. Сонг будет скопирован в номер сонга-назначения ("DestSong"). Если "DestSong" совпадает с существующим номером сонга, данный и последующие сонги будут перенумерованы на единицу в сторону возрастания. Они не переписываются.

Будьте осторожны, функция Undo недоступна.

## EditType: "MoveSong"



### 2. SourceSong [(I, A...G/001...100)]

Индицирует сонг-источник. В качестве источника будут отображаться диск-источник и номер сонга для перемещения.

### 3. DestSong [(I, A...G/001...100)]

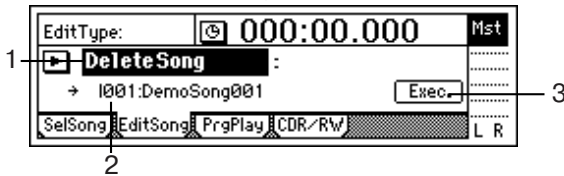
Индицирует диск-назначение и номер сонга. Доступные номера для выбора: "001" - "количество имеющихся сонгов".

### 5. Exec.

Выполнение операции редакции. Если номер сонга-назначения ("DestSong") больше, чем номер сонга-источника ("SourceSong"), "DestSong" и последующие сонги будут перенумерованы на единицу в сторону убывания. Если номер назначения меньше номера источника, сонг "DestSong" и последующие сонги будут перенумерованы на единицу в сторону возрастания. Они не переписываются.

Будьте осторожны, функция Undo недоступна.

## EditType: "DeleteSong"



### 2. DestSong [(I, A...G/001...100)]

Индицирует диск, номер и название удаляемого сонга. Отображается текущий сонг. Для смены, нажмите кнопку [SONG] и на странице меню "SelSong" произведите выбор.

### 3. Exec.

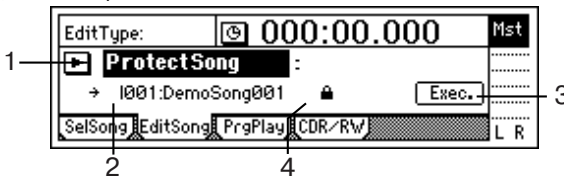
Выполнение операции редакции. Сонг "DestSong" будет удален, а последующие сонги будут перенумерованы на единицу в сторону убывания.

Будьте осторожны, функция Undo недоступна.

## EditType: "ProtectSong"

При включении защиты операции записи невозможны, включая запись, редакцию дорожек и запись сцен.

При включении защиты установки сонга также сохраняются. Фейдеры, EQ и т. д. Будут соответствовать отредактированным, но не сохраняются.



### 2. DestSong [(I, A...G/001...100)]

Индицирует диск, номер и название защищаемого сонга. Отображается текущий сонг. Для смены, нажмите кнопку [SONG] и на странице меню "SelSong" произведите выбор.

### 3. Exec.

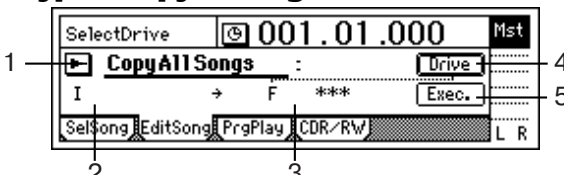
Включение/отключение защиты.

Будьте осторожны, функция Undo недоступна.

### 4. Protect On/Off Mark [On, Off]

Когда защита включена ("On"), будет отображаться символ блокировки, и наоборот. Нажмите сенсор "Exec." для переключения установки включения/отключения.

## EditType: "CopyAllSongs"



### 2. SourceDrive [(I, A...G)]

Индицирует диск-источник для копирования.

### 3. DestDrive [(I, A...G)]

Индицирует диск-назначение для копирования. Используйте "Drive" для выбора диска.

### 4. Drive [I, A...G]

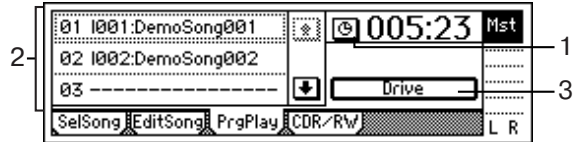
Выбор диска-назначения. Нажмите данный сенсор для доступа к диалоговое окно. Выберите диск, и нажмите сенсор "OK".

### 5. Exec.

Выполнение операции редакции. Сонги будут скопированы после последнего сонга диска-назначения ("DestSong"). Они не переписываются.

Будьте осторожны, функция Undo недоступна.

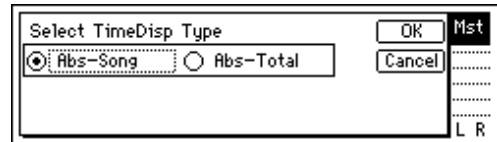
## P3 PrgPlay: Воспроизведение сонгов по программе



### 1. Select TimeDisp Type

[Abs-Song, Abs-Total]

Выбор типа счетчика.



**Abs-Song:** Отображается истекшее время отдельного сонга.

**Abs-Total:** Отображается истекшее время всей программы.

Для подтверждения нажмите сенсор "OK". Для отмены нажмите сенсор "Cancel".

### 2. ProgramPlay List [01...99]

Здесь Вы можете составить список сонгов. Сонги будут воспроизводиться по порядку, начиная с верхнего. Для выбора другого диска нажмите сенсор "Drive". Слева данный дисплей отображает номер в списке, диск, номер сонга и название сонга.

Если список содержит номера без сонгов, данный номер будет пропущен, и начнет воспроизводиться следующий по списку сонг.

### 3. Drive [I, A...G]

Выбор диска.

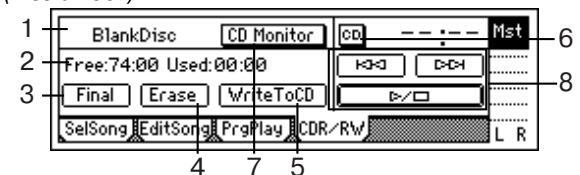
## P4 CDR/RW: Создание и воспроизведение CD-R/RW

К D1600 возможно подключение устройств CD-R (записываемых) или CD-RW (перезаписываемых) дисков для производства аудио CD.

С первого до последнего события дорожек 1 и 2 текущего сонга будут записаны на CD-R/RW. Вы можете также производить созданные CD-R/RW.

Некоторые аудио CD-плееры не могут воспроизводить диски CD-R/RW.

Некоторые аудио CD-плееры не могут воспроизводить первые несколько сотен миллисекунд в начале аудиотрека. Поэтому при создании аудио CD на D1600 рекомендуется создавать пустой регион длительностью 300 - 600 мс в начале дорожек 1 и 2 (Insert Track).



### 1. Информация о CD-R/RW (Trk01...99, BlankDisc, NoAudioTracks, NoDrive)

Отображает воспроизводимый с CD-R/RW сонг.

**Trk01...99:** Номер сонга на диске CD-R/RW.

**BlankDisc:** Диск CD-R/RW не записан (чистый).

**NoAudioTracks:** Диск CD-R/RW отсутствует или не содержит аудиодорожек.

**NoDrive:** Устройство не подключено.

## 2. Size/DeviceType (Free, Used/R, RW, DA)

Отображает время, доступное для записи на CD-R/RW и тип диска.

Временной дисплей

**Free:** Свободное время на диске.

**Used:** Использованное время на диске.

Время отображается в минутах и секундах.

Тип диска

**R:** Диск определен, как CD-R. Это возможно в случаях:

- Устройство = CD-R, Диск = CD-R
- Устройство = CD-RW, Диск = CD-R

**RW:** Диск определен, как CD-RW. Это возможно в случаях:

- Устройство = CD-RW, Диск = CD-RW

**DA:** Диск определен, как аудио CD. Это возможно в случаях:

- Финализированный CD-R, созданный на D1600
- Финализированный CD-RW, созданный на D1600
- Аудио CD

## 3. Final (Финализация)

Производит операцию финализации.

Для дисков CD-R/RW, созданных на D1600, возможность воспроизведения в аудио CD-плеере определяется выполнением операции финализации.

Финализация для CD-R может выполняться только один раз. После нее, на диск невозможно производить запись. Это означает, что Вы должны нажать на сенсор "Final" для выполнения операции финализации только после записи всех песен на диск.

## 4. Erase

Стирает данные, записанные на CD-RW.

Не может выполняться для CD-R.

Будьте осторожны, удаленные данные не восстанавливаются.

## 5. WriteToCD

Выполняет операцию записи на CD-R/RW.



### 5a. Speed [2x, 4x]

Определяет скорость записи CD.

**4X:** Учетверенная.

**2X:** Двойная.

Дисплей отобразит "Are You Sure?". Нажмите сенсор "Yes" для начала записи.

Для записи на скорости "4X" необходима поддержка ее приводом CD.

При нажатии сенсора "Abort" в процессе записи, запись остановится. Однако, диск будет частично записан.

## 6. CD [Abs-Song, Abs-Total]

Выбор способа отображения счетчика при воспроизведении CD-R/RW.

**Abs-Song:** Отображается истекшее время для одного сонга.

**Abs-Total:** Отображается истекшее время для всего диска.

## 7. CD Monitor

Определяет подачу сигнала аудио CD на шину мониторинга при установке аудио CD во внутренний привод CD-R/RW.

**On:** Сигнал аудио CD подается на шину мониторинга, при этом мониторинг остальных источников прекращается.


**Off:** Мониторинг аудио CD отключен.


Если аудиовыход встроенного привода CD-R/RW назначен на

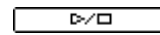
канал микшера через кнопку INPUT], сигнал аудио CD будет слышен даже при отключенном сенсоре "CD Monitor".

## 8. Кнопки транспорта CD-R/RW

Используйте данные кнопки для воспроизведения, остановка и выбора песен на аудио CD.

: Если Вы находитесь в середине сонга, данная кнопка перемещает в начало сонга. Если Вы находитесь в начале сонга, данная кнопка перемещает в начало предыдущего сонга.

: Данная кнопка перемещает в начало следующего сонга.

: Данная кнопка запускает/останавливает воспроизведение.

Воспроизводимый сигнал снимается с аудиовыходов устройства CD-R/RW.

## Сохранение

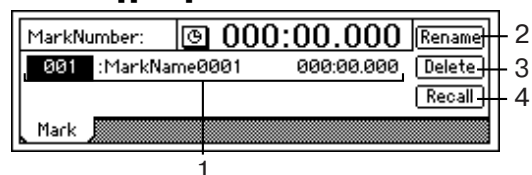
Вы можете сохранить временную позицию для установки локатора, сцены, или метки.

Время нажатия кнопки [STORE] помещается в буфер памяти и может запоминаться нажатием одной из кнопок назначения (IN/LOC1, OUT/LOC2, TO/LOC3 или END/LOC4). Если Вы, вместо кнопок назначения нажмете кнопку [STORE] еще раз, операция сохранения будет отменена.

Подробно данные функции и процедура назначения описаны далее.

## Метка

### P1 Mark: Редакция метки



#### 1. MarkNumber [001...100]

Выбор номера метки. Справа от номера метки дисплей отобразит название и временную позицию метки.

Номера меток располагаются в порядке их временных позиций.

#### 2. Rename

Переименование метки.

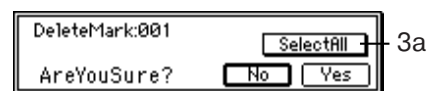
Выберите метку, нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно и измените название. Вы можете ввести название, количеством до 16 символов.



#### 3. Delete


Удаление метки.

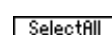
Будьте осторожны, после удаления метки функция Undo недоступна.



#### 3a. SelectAll [On, Off]

Выбор всех меток для удаления.

 (On): Выбраны все метки. Номер метки будет отображаться, как "\*\*\*\*".

 (Off): Для удаления будет выбрана одна метка, имеющая номер "MarkNumber".

#### 4. Recall

Вызов метки, определенной параметром "MarkNumber" и перемещение текущего времени в ее позицию.

## Сцена

Все установки микшера в необходимой временной позиции могут быть записаны в качестве сцены, которая используется для автоматической смены установок микшера в процессе воспроизведения (когда Scene Read установлено в "On"). Сцены также могут использоваться в качестве общих установок, вызываемых по необходимости.

В каждом сонге может содержаться до 100 сцен. В сцену могут быть записаны следующие установки.

**MixerChannel:** Eq, EffectSend1, 2, AuxSend, Pan/Balance, ChFader, PairOn/Off

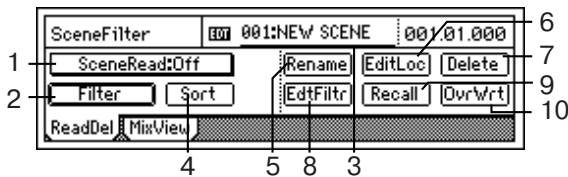
**InsertEffect** (только при установке "Assign" в "Trk"): EffectType, InsertTo, EffectNumber

**MasterEffect:** EffectNumber, EffectReturn

**FinalEffect:** EffectNumber

Для каждой группы данных параметров имеются фильтры.

## P1 ReadDel: Включение/отключение воспроизведения и редакция сцен



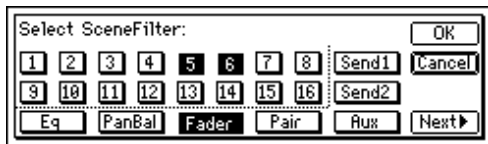
### 1. SceneRead [On, Off]

Включение/отключение воспроизведения сцен.

**SceneRead:On (On):** Воспроизведение сцен разрешено. В процессе воспроизведения, каждая сцена будет вызываться по достижении ее времени записи, и установки микшера будут изменяться автоматически. При этом кнопка [SCENE] будет светиться.

**SceneRead:Off (Off):** Воспроизведение сцен запрещено. Вы можете вызывать сцены в качестве общих установок безотнositельно их временных позиций.

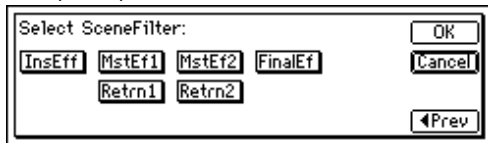
### 2. Filter



Выбор параметров, включаемых в сцену при записи или вызове.

**On:** Фильтр доступен для каналов/параметров, так что сцены на них не будут оказывать влияния.

**Off:** Фильтр будет отключен, поэтому сцены будут оказывать влияние на параметры.



Вы можете отфильтровать определенные установки микшера (параметры), и они не будут изменяться при записи или вызове сцен.

Данные установки функционируют, как при записи, так и в процессе воспроизведения. Они действуют на данный сонг. Например, допустим Вы фильтруете "Pan" на каналах 1 и 2 и записываете сцену "002", а затем фильтруете "EQ" и воспроизводите. Когда Вы включаете Scene Read и воспроизводите с начала сонга, установки панорамы сцены "001", когда Вы достигните сцены "002", останутся неизменными, поскольку они не записаны в сцену "002". Поскольку EQ отфильтрован для воспроизведения, установки EQ в сцене не будут использоваться с начала сонга, а будут использоваться текущие установки EQ.

### 3. Номер сцены [001...100]

Вызов установок микшера сцены в текущей позиции времени, а также вызов сцены для смены ее названия или временной позиции.

Временная позиция каждой сцены показана правее номера сцены.

Если "SceneRead" (P1-1) установлено в "Off", Вы можете выбрать любую сцену. Если - в "On", сцена в текущее время будет выбрана автоматически; ручной выбор невозможен.

### 4. Sort

Сортирует сцены по времени. Обычно, сцены располагаются в порядке их записи.

После выполнения данной операции функция Undo недоступна.

### 5. Rename

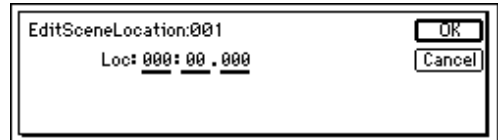
Переименование сцены. Используйте "SceneNumber" для вызова сцены, нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно и смените название. Название может состоять из 16 символов. Если на странице меню "SelSong" поле "Select DispParameter" установить в "Scene", название сцены будет отображаться на данной странице.



### 6. EditLoc

Смена временной позиции сцены. Используйте номер сцены для вызова сцены, нажмите сенсор "EditLoc" для доступа в диалоговое окно и смените временную позицию сцены.

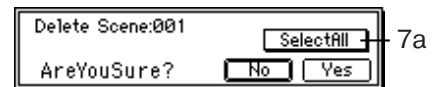
Вы можете использовать курсор для выбора, а затем колесо [VALUE] для смены времени. Нажмите сенсор "OK" для завершения или "Cancel" для отмены.



### 7. Delete

Удаление сцены.

Будьте осторожны, для данной операции функция Undo недоступна.



### 7a. SelectAll [On, Off]

Выбор всех сцен для удаления.

**SelectAll (On):** Все сцены будут выбраны для удаления. Номер сцены будет отображаться в виде "\*\*\*\*".

**SelectAll (Off):** Для удаления будет выбрана сцена под текущим номером.

### 8. Фильтр редакции

Просмотр или модификация установок фильтров сцены в меню "Filter".

Редакцией фильтров на данной странице возможно возвращение к начальным параметрам сцены, записанным в нее при сохранении.

### 9. Recall

Вызов установок, записанных в сцену.

Если Вы вызвали сцену и отредактировали установки, нажатие сенсора "Recall" вызовет установки, предшествующие модификации (т. е., установки микшера, которые были записаны в сцену).

### 10. OvrWrt

Переписывает текущие установки микшера под текущим номером сцены. Используйте эту команду для частичной редакции сцены или для замещения другой сцены.

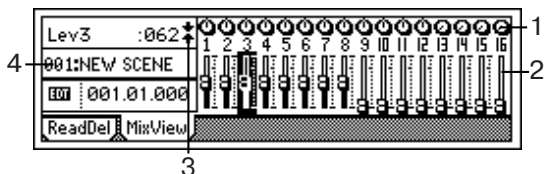
## P2 MixView: Отображение панорам/фейдеров сцены

### 1. Pan (Pan1...Pan16)

Отображает текущие установки панорам и баланса в верхней левой части дисплея.

### 2. Level(Lev1...Lev16)

Отображает текущие установки канальных фейдеров в верхней левой части дисплея.



### 3. Отображение панорам/фейдеров

Данные символы отображают разницу между реальными положениями фейдеров или регуляторов панорамы и значениями, записанными в загружаемой сцене. При этом, при выборе символа для регулировки сам символ индицируется, отображая разницу между внутренним значением установки и регулятором.

#### Фейдеры

- ↓: Положение фейдера превышает внутреннее значение более, чем на 51 шаг.
- ↓: Положение фейдера превышает внутреннее значение на 21–50 шагов.
- ↓: Положение фейдера превышает внутреннее значение на 1–20 шагов.
- ⚡: Положение фейдера равно внутреннему значению.
- ↑: Положение фейдера ниже внутреннего значения на 1–20 шагов.
- ↑: Положение фейдера ниже внутреннего значения на 21–50 шагов.
- ↑: Положение фейдера ниже внутреннего значения более, чем на 51 шаг.

#### Панорамы

- : Положение панорамы левее внутреннего значения более, чем на 51 шаг.
- : Положение панорамы левее внутреннего значения на 21–50 шагов.
- : Положение панорамы левее внутреннего значения на 1–20 шагов.
- ⚡: Положение панорамы равно внутреннему значению.
- ←: Положение панорамы правее внутреннего значения на 1–20 шагов.
- ←: Положение панорамы правее внутреннего значения на 21–50 шагов.
- ←: Положение панорамы правее внутреннего значения более, чем на 51 шаг.

### 4. Номер сцены [001...100]

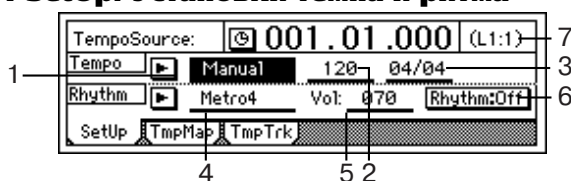
Отображает установки микшера в позиции текущего времени.

### Темп/ритм

Вы можете создать установки темпа, музыкального размера и ритма (метронома) для сонга. Когда счетчик отображает "MBT", его показания согласуются с выбранным темпом.

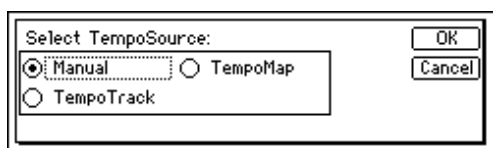
Темп/ритм также отображается на странице меню "SelSong".

#### P1 SetUp: Установки темпа и ритма



#### 1. TempoSource [Manual, TempoMap, TempoTrack]

Выбор источника темпа. Нажмите сенсор ">", отобразится диалоговое окно.



**Manual:** Темп следует установкам "Tempo" (P1-2) и "Beat" (P1-3). Невозможно автоматически изменять темп, размер и ритмический паттерн в процессе сонга.

**TempoMap:** Темп, размер и ритмический паттерн будут автоматически изменяться в процессе сонга, в соответствии с картой темпа. Карта темпа может быть создана на странице меню "TmpMap".

**TempoTrack:** Используется записанный темп нажатий или MIDI Clock. Используйте страницу меню "TmpTrk" для записи темпа вручную или с секвенсера, а затем выберите "TempoTrack". Размер будет следовать установкам, созданным на странице меню "TmpMap".

Дорожка темпа "TempoTrack" может быть выбрана после ее создания.

#### 2. Tempo [40...240, (\*\*\*)]

Выбор темпа, который используется, когда "TempoSource" установлен в "Manual". В случае "TempoMap", здесь отображается текущий темп, созданный на странице меню "TmpMap". В случае "TempoTrack", здесь отображается "\*\*\*\*". Пределы изменения темпа: 40-240.

#### 3. Beat [01/04...16/16]

Выбор размера, который используется, когда "TempoSource" установлен в "Manual". В случаях "TempoMap" и "TempoTrack", отображается размер, соответствующий текущему времени, определяемый на странице меню "TmpMap".

#### 4. SelRhythm [(Список паттернов)]

Выбор ритмического паттерна, который используется при установке "TempoSource" в "Manual". В случаях "TempoMap" и "TempoTrack", отображается ритм (P1-2), соответствующий текущему времени, определяемый на странице меню "TmpMap". Нажмите сенсор ">" для и в диалоговом окне выберите паттерн. Выбираемый ритм зависит от параметра "Beat".

#### 5. RhythmVol [000...100]

Выбор громкости ритма. Данный уровень устанавливается на мастер-шине LR, если сенсор "Rhythm" на странице "Monitor" отключен. Если сенсор включен, ритм направляется в мониторную LR шину.

#### 6. Rhythm [On, Off]

Включение/отключение ритма в процессе записи и воспроизведения.

**Rhythm=On (On):** Ритм включен. Светодиод кнопки [TEMPO/RHYTHM] начнет светиться.

**Rhythm=Off (Off):** Ритм выключен.

*Будьте осторожны, если данная установка находится в "On", в процессе записи с суммированием ритм будет записан.*

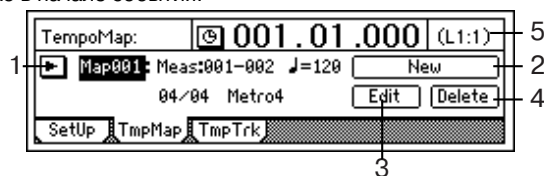
Ритм, поступающий на входы, определяемые в меню "Ch1-8" и "Ch9-16" ("RhythmL" и "RhythmR"), будет звучать в процессе записи или воспроизведения вне зависимости от данной установки. Если Вы включите параметр "Rhythm" в "On" на странице меню "TmpMap", звук ритма будет продолжаться в течение времени отображения данной страницы, даже при остановленном рекордере.

#### 7. Pattern Length, Pattern Position

Отображает длительность (количество событий) ритмического паттерна, выбранного в "SelRhythm", и текущее событие. Например, (L4:1)... текущее событие 1 в паттерне, состоящем из четырех событий.

#### P2 TmpMap: Редакция карты темпа

Изменения темпа, размера или ритма могут осуществляться только в начале события.



#### 1. TempoMap [001...200]

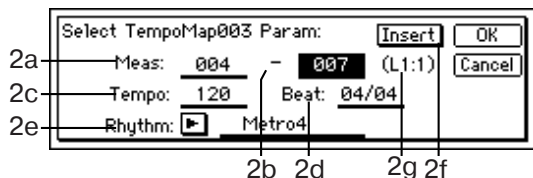
Определяет номер выбранной карты темпа. В правой части дисплея отображается стартовое событие, темп, размер и ритмический паттерн для данной карты темпа. Вы можете нажать сенсор ">" и осуществить выбор в диалоговом окне.

Когда "TempoSource" (P1-1) установлен в "Manual", выбор "TempoMap" невозможен.

#### 2. New

Создание новой карты темпа. Для добавления новой карты темпа в середину сонга, создайте новую карту темпа. Отображается диалоговое окно "Select TempoMap\*\*\* Param".





## 2a. StartMeas [001...999]

Выбор стартовой позиции, для которой создается карта темпа, в единицах событий.

## 2b. EndMeas [001...999]

Выбор конечной позиции, для которой создается карта темпа, в единицах событий.

## 2c. Tempo [40...240]

Выбор темпа в пределах 40 - 240.

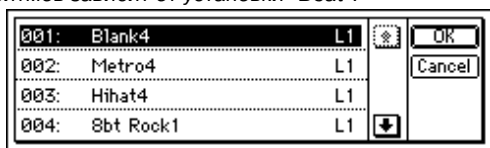
## 2d. Beat [01/04...16/16]

Выбор размера.

## 2e. Rhythm [(Список ритмических паттернов)]

Выбор ритма. Для получения "тишины" Вы можете выбрать "пустой" ритм. Вы можете нажать сенсор ">" и осуществить выбор в диалоговом окне.

Выбор ритмов зависит от установки "Beat".



## 2f. Insert [On, Off]

**On:** Новая карта темпа создается в режиме врезки.

**Off:** Новая карта темпа создается в режиме перезаписи существующей карты темпа.

## 2g. Длительность, позиция паттерна

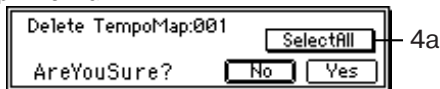
Отображает количество событий (длительность) для каждого паттерна, выбранного "SelRhythm", и текущее событие.

## 3. Edit

Редакция установок существующей карты темпа. Используйте "TempoMap" для выбора модифицируемой карты, а затем нажмите данный сенсор. Отобразится диалоговое окно "Select TempoMap \*\*\* Param", и Вы сможете установить необходимые значения.

## 4. Delete

Удаление карты темпа.



## 4a. SelectAll [On, Off]

**SelectAll (On):** Все карты темпа будут помечены для удаления. Номер карты темпа будет показан, как "\*\*\*\*".

**SelectAll (Off):** Только карта темпа, выбранная с помощью "TempoMap", будет помечена для удаления.

В D1600 все карты темпа, следующие за удаляемой, перемещаются вперед.

## 5. Pattern Length, Pattern Position

Отображает длительность (количество событий) паттерна, выбранного в "SelRhythm", и текущее событие.

## P3 TmpTrk: Создание дорожки темпа

- Запись MIDI Clock
- Запись темпа нажатий

Первый способ используется для синхронизации D1600 с внешним секвенсером. Второй способ используется, когда темп записанных аудиоданных неизвестен (например, при записи с CD).

Поскольку данные двух типов дорожки темпа записываются в одну и ту же область, одновременное их использование невозможно.

Если память в процессе записи переполняется, запись заканчивается.



## 1. Select RecTempoTrack Type [MIDIClock, MeasTap, BeatTap]

Выбор типа дорожки темпа.

**MIDIClock:** Дорожка темпа создается записью данных MIDI Clock с внешнего секвенсера.

**MeasTap:** Дорожка темпа создается записью нажатий в начале каждого события.

**BeatTap:** Дорожка темпа создается записью нажатий в начале каждого такта.

## 2. RecStart

Начало записи дорожки темпа.

## IN/LOC1, OUT/LOC2, TO/LOC3, END/LOC4

Если позиции сонга назначены на кнопки [IN/LOC1], [OUT/LOC2], [TO/LOC3] и [END/LOC4], Вы можете использовать их для следующих функций:

- Точка локации (нажатие каждой кнопки перемещает в назначенную на нее временную позицию).
- Воспроизведение в цикле.
- Точки входа/выхода для записи с автоврезкой.
- Модификация позиций для редакции дорожек.
- Воспроизведение IN-OUT.

При данной функции, Вы можете, удерживая нажатой кнопку [IN/LOC1], нажать кнопку [OUT/LOC2] для воспроизведения от позиции IN, назначенной на кнопку [IN/LOC1] до позиции OUT, назначенной на кнопку [OUT/LOC2]. Это - дополнительный способ воспроизведения региона IN-OUT для проверки его содержания.

## Функции локации

### IN/LOC1:

Временная позиция, назначенная на кнопку [IN/LOC1], используется в следующих целях:

- Перемещение в точку локации 1
- Время входа в запись для записи с автоврезкой
- Стартовое время воспроизведения для воспроизведения в цикле
- Стартовое время воспроизведения для воспроизведения IN-OUT
- Временные отметки для операций редакции дорожек:
  - Стартовое время источника копирования для "Copy Track"
  - Стартовое время интервала для "Insert Track"
  - Стартовое время региона стирания для "Erase Track"
  - Стартовое время региона удаления для "Delete Track"
  - Стартовое время источника и назначения обмена для "Swap Track"
  - Стартовое время региона реверса для "Reverse Track"
  - Стартовое время региона временной коррекции для "Exp/CmpTrack"
  - Стартовое время региона оптимизации "OptimizeTrack"
  - Стартовое время региона фейдинга "FadeTrack"
  - Стартовое время региона нормализации "NormalizeTrack"

### OUT/LOC2:

Временная позиция, назначенная на кнопку [OUT/LOC2], используется в следующих целях:

- Перемещение в точку локации 2
- Время выхода из записи для записи с автоврезкой
- Время окончания воспроизведения для воспроизведения в цикле

- Время окончания воспроизведения для воспроизведения IN-OUT
- Временные отметки для операций редактирования дорожек:
  - Время окончания источника копирования для "Copy Track"
  - Время окончания интервала для "Insert Track"
  - Время окончания региона стирания для "Erase Track"
  - Время окончания региона удаления для "Delete Track"
  - Время окончания источника и назначения обмена для "Swap Track"
  - Время окончания региона реверса для "Reverse Track"
  - Время окончания региона временной коррекции для "Exp/CmpTrack"
  - Время окончания региона оптимизации "OptimizeTrack"
  - Время окончания региона фейдинга "FadeTrack"
  - Время окончания региона нормализации "NormalizeTrack"

### TO/LOC3:

Временная позиция, назначенная на кнопку [TO/LOC3], используется в следующих целях:

- Перемещение в точку локации 3
- Временные отметки для операций редактирования дорожек:
  - Время назначения копирования для "Copy Track"
  - Время назначения копирования для "Reverse Track"
  - Стартовое время + время назначения копирования данных временной коррекции для "Exp/CmpTrack"

### END/LOC4:

Временная позиция, назначенная на кнопку [END/LOC4], используется в следующих целях:

- Перемещение в точку локации 4.
- Временные отметки для операций редактирования дорожек:
  - Время окончания данных временной коррекции для "Exp/CmpTrack"

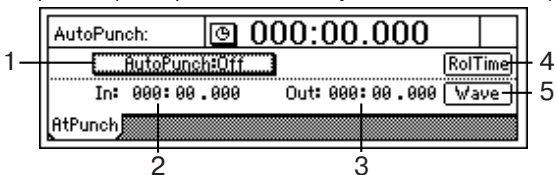
## Автоврезка

### P1 AtPunch: Установки для записи с автоврезкой

Запись с автоврезкой автоматически запускает (punch-in) и заканчивает (punch-out) запись в заранее выбранных временных позициях.

Если Вы производите запись, когда "AutoPunch" установлен в "On", запись с автоврезкой происходит автоматически.

При включении кнопки [RHSL], Вы можете репетировать запись с автоврезкой (без практического осуществления записи).



#### 1. AutoPunch [On, Off]

Включение/отключение функции записи с автоврезкой.

**AutoPunch:On (On):** При записи происходит автоврезка. При этом кнопка [AUTO PUNCH] начнет светиться. Когда Вы начнете запись, сонг стартует на время пре-прокрутки раньше записанной временной локации (IN), запись будет происходить в регионе (IN-OUT), и воспроизведение остановится по истечении времени пост-прокрутки.

**AutoPunch:Off (Off):** Запись происходит, как обычно.

#### 2. In (000:00.000...)

Установка времени входа в запись (начало записи).

Для установки данной временной позиции используйте кнопки [STORE] и [IN/LOC1] или дисплей "Wave".

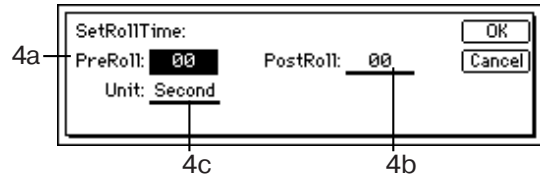
#### 3. Out (000:00.000...)

Установка времени выхода из записи (окончание записи).

Для установки данной временной позиции используйте кнопки [STORE] и [IN/LOC2] или дисплей "Wave".

## 4. RoITime

Установка времени пре-прокрутки и пост-прокрутки. Время пре-прокрутки дает возможность исполнителю подготовиться к записи перед началом записи в точке входа (IN). Время пост-прокрутки служит для адаптации к материалу, последующему за точкой окончания записи (OUT).



#### 4a. PreRoll [00... 10]

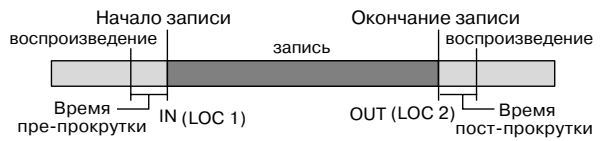
Установка времени пре-прокрутки.

#### 4b. PostRoll [00... 10]

Установка времени пост-прокрутки.

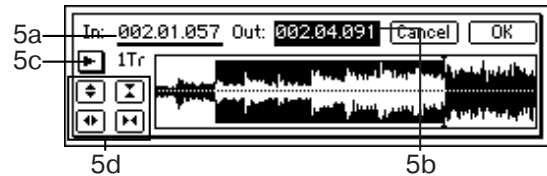
#### 4c. Unit [Second, Meas (Measure)]

Устанавливает единицы измерения для времени пре-/пост-прокрутки. Вы можете выбрать секунды или события. Нажмите сенсор "OK", и выбранное время пре-/пост-прокрутки станет актуально. Для отмены нажмите сенсор "Cancel".



## 5. Wave

Отображение формы волны для установки точек IN и OUT с максимальной точностью.



#### 5a. In [000:00.000...]

#### 5b. Out [000:00.000...]

Установка точек IN и OUT.

Когда Вы поместите курсор в "In" или "Out", дорожка, выбранная командой "TrackSelect", будет автоматически установлена в Solo и Scrub, и Вы можете, вращая колесо [VALUE], прослушивать только данную дорожку.

#### 5c. TrackSelect [Track1... 16]

Нажмите сенсор ">" и выберите из списка воспроизводимую дорожку, форма волны которой будет отображена.

#### 5d. Zoom In/Out/Up/Down

Установка разрешения дисплея формы волны и скорости воспроизведения.

☰: Растягивает дисплей формы волны по вертикали.

☷: Сжимает дисплей формы волны по вертикали.

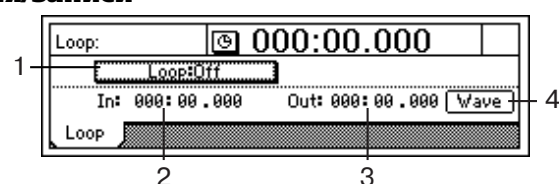
⬅️: Растягивает дисплей формы волны по горизонтали.

➡️: Сжимает дисплей формы волны по горизонтали.

Когда Вы нажмете сенсор "OK", временные позиции, определенные "In" и "Out" будут назначены на соответствующие кнопки ([IN/LOC1], [OUT/LOC2]). Для отмены нажмите сенсор "Cancel".

## Цикл

### P1 Loop: Установки цикла воспроизведения/записи



Данная функция организует циклическое воспроизведение/запись в регионе, определенном локаторами [IN/LOC1] - [OUT/LOC2].

## 1. Loop [On, Off]

Включает/отключает воспроизведение в цикле.

**Loop:On (On):** Воспроизведение происходит повторно в регионе IN-OUT. При этом кнопка [LOOP] начнет светиться.

**Loop:Off (Off):** Обычное воспроизведение.

## 2. In (000:00.000...)

Устанавливает стартовое время цикла. Для установки данной временной позиции используйте кнопки [STORE] и [IN/LOC1] или дисплей "Wave".

## 3. Out (000:00.000...)

Устанавливает время окончания цикла. Для установки данной временной позиции используйте кнопки [STORE] и [OUT/LOC2] или дисплей "Wave".

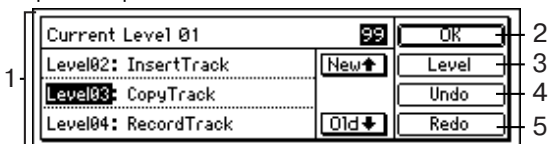
## 4. Wave

Отображение формы волны для установки точек IN и OUT с максимальной точностью.

## Undo

После выполнения приведенных ниже операций Вы можете использовать функцию Undo для возврата в состояние, предшествующее операции. Функция Redo отменяет Undo.

- Запись
- Редакция дорожек: CopyTrack, InsertTrack, EraseTrack, DeleteTrack, SwapTrack, ReverseTrack, OptimizeTrack, Exp/CmpTrack, CopyWholeTrack, SwapWholeTrack, FadeTrack, NormalizeTrack
- Импорт WAV-файла



### 1. Список Undo [Level 00, 01...99]

Выбором отменяемой операции "01" - "99" (номера предшествующих выполненных операций) и выполнением Undo Вы можете вернуться в состояние, предшествующее номеру выбранной операции.

**Current:** Текущий уровень Undo.

**Level 00:** Последняя выполненная операция.

**Level 01...99:** Предыдущие выполненные 99 операций.

### 2. OK

Возврат с данной страницы на страницу, где Вы находились перед этим.

### 3. Level [99 Level, 8 Level, 1 Level]

Выбирает количество уровней отмены. Имеется выбор из 99, 8 или 1 уровня.

### 4. Undo

Возврат к состоянию, предшествующему последней операции в списке Undo.

### 5. Redo

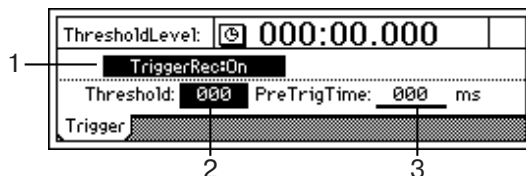
Выполнение Redo и возврат к состоянию "Level 00".

*Содержимое списка сохраняется до производства следующей записи или редакции дорожки. После записи или редакции, данные, последующие за уровнем, для которого последняя запись выполнялась Undo будут удалены. Содержимое списка также будет удалено, когда Вы выберете другой сонг и произведете запись или редакцию. Будьте внимательны!*

*Хард-диск D1600 сохраняет список до 99 последних записей, редакций или других, поддерживающих Undo функций, для возврата к более раннему этапу работы. Это означает, что старые данные, не существующие на дорожке, хранятся на диске. Эти данные уменьшают емкость диска и могут уменьшать время, доступное для записи. В этих случаях, Вы можете восстановить емкость диска отключением питания D1600 для удаления списка Undo.*

## Триггер

Trigger Recording является функцией, автоматически запускающей запись, когда уровень входного сигнала превышает установленный порог.



## P1 Trigger: Установки запуска Trigger Recording

### 1. TriggerRec [On, Off]

Служит для включения/отключения функции Trigger Recording.

**TriggerRec:On (On):** В режиме готовности к записи, превышение установленного порога входным уровнем запускает запись. При этой установке кнопка [TRIGGER] светится.

**TriggerRec:Off (Off):** Функция Trigger Recording отключена.

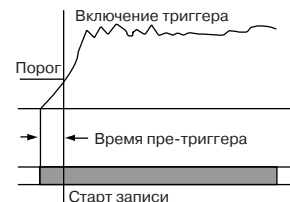
После установки "TriggerRec" в "On", нажмите кнопку [REC] (светодиод мигает) для входа в режим готовности к записи. Когда входной уровень каналов, [TRACK STATUS] которых установлен в REC, превысит пороговый уровень, запись начнется автоматически. В режиме готовности к записи Вы можете нажать кнопку [STOP] или [REC] для отмены режима готовности к записи.

*Если, в режиме "On", запись не начинается, нажмите кнопку [STOP] или [REC] для отмены функции Trigger Recording, и отрегулируйте пороговый уровень.*

### 2. Threshold [000...100]

Устанавливает пороговый входной уровень старта записи. Запись начнется, когда входной уровень превысит данное значение.

*Обычно, данный параметр устанавливается наименее возможным, превышая лишь уровень шумов. Необходимый уровень в каждом конкретном случае сильно зависит от источника входного сигнала.*



### 3. PreTrigTime [000... 700 ms]

Trigger Recording начинает запись, когда входной сигнал превысит уровень "Threshold", однако начальная атака первой ноты может "срезаться". В этих случаях, Вы можете увеличить значение "PreTrigTime", позволяя более ранней части звука (имеющей уровень, ниже порогового) также быть включенной в запись.

*Данная установка недопустима для начала сонга. Также, если Вы используете Trigger Recording для продолжения записи после конца ранее записанной дорожки, установка, отличная от "000 ms", приведет к потере материала соответствующей длительности ранее записанной дорожки.*

## SCRUB

Включает/отключает функции Scrub, Play From/Play To и Slow Play.

При каждом нажатии кнопки [SCRUB], установка будет переключаться между On или Off.

*С помощью данных функций Вы можете устанавливать позиции локаторов и меток с большой точностью и удобством.*

При использовании функции Scrub в сонге с дорожкой темпа, необходимо установить дисплей счетчика в единицы времени (MSM) или кадров (MSF). При установке MBT, вращение колеса [VALUE] может не обеспечивать моментального доступа к данным.

### On (кнопка [SCRUB] светится)

Будут доступны следующие функции:

- функция **Scrub**: Вращайте колесо [VALUE] для воспроизведения данных дорожки. Это удобно для поиска определенной позиции в сонге на слух. Данный способ сходен с ручным перемещением аналоговой ленты магнитофона.
- функция **Play From**: При нажатии кнопки [PLAY], воспроизведение начнется с текущей позиции останова и закончится через 2 секунды. Затем Вы автоматически вернетесь в позицию начала воспроизведения.
- функция **Play To**: Когда Вы, удерживая нажатой кнопку [STOP], нажмете кнопку [PLAY], воспроизведение начнется на 2

секунды ранее текущей позиции останова и будет продолжаться до позиции останова воспроизведения.

Совместным использованием функций *Play From* и *Play To*, Вы можете установить временную позицию с очень большой точностью.

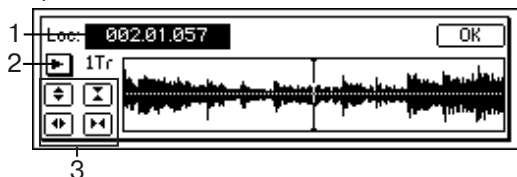
- функция **Slow Play**: При нажатии кнопки [FF], воспроизведение начнется с текущей позиции останова и будет иметь замедленную в два раза скорость. Когда Вы нажмете кнопку [STOP], воспроизведение остановится, и Вы вернетесь в позицию начала воспроизведения.

Звук будет иметь высоту, пониженную на одну октаву, по сравнению с обычной. Вы можете использовать данную функцию самостоятельно или в совокупности с эффектом сдвига высоты для изучения или компоновки сложных фраз.

При установке "On", колесо [VALUE] используется только для скраббинга. Это означает, что колесо [VALUE] невозможно использовать для установки значений параметров.

### Off (кнопка [SCRUB] не светится)

Обычная работа.



#### 1. Loc (Локатор) [000:00.000...]

Смена текущего времени позиции. Вы можете вращать колесо [VALUE] для смены текущего времени позиции при прослушивании звука и наблюдении формы волны.

#### 2. TrackSelect [Trk1...16]

Выбор воспроизводимой дорожки и отображения ее формы волны. Нажмите сенсор ">" и выберите из списка.

#### 3. Zoom In/Out/Up/Down

Установка разрешения дисплея формы волны и скорости воспроизведения.

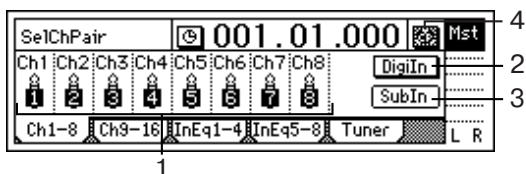
- ☰: Растягивает дисплей формы волны по вертикали.
- ☷: Сжимает дисплей формы волны по вертикали.
- ↔: Растягивает дисплей формы волны по горизонтали.
- ☶: Сжимает дисплей формы волны по горизонтали.

### ENTER

Данная кнопка используется для подтверждения выбора параметра или его включения/отключения. Ее действие аналогично непосредственному нажатию на экран дисплея.

### Входы

#### P1 Ch1-8: Выбор входов для каналов микшера 1-8



#### 1. Ch1-8 [Input1...8, S/PDIF L, R, Rhythm L, R, CD L, R\*]

Выберите иконки каналов "Ch1" - "Ch8", затем выберите источники входов каждого канала.

**INPUT1...8**: Ко входу канала подключен аналоговый выход инструмента, скоммутированный с разъемами [INPUT 1] - [INPUT 8/GUITAR IN].

**S/P DIF L, R**: Ко входу канала подключен цифровой выход с DAT, скоммутированный с разъемом [S/P DIF IN]. Доступно, когда "Digiln" находится в "On".

*Разрыв-эффекты не могут использоваться на цифровом входе.*

**Rhythm L, R**: Ко входу канала подключен метроном, выбранный сенсором "SelRhythm". В процессе записи/воспроизведения, ритм будет слышен независимо от установки "Rhythm" "On/Off". Данный ритм может быть записан.

**CD L, R**: При установке опции CDRW-2, сигналы воспроизводимого аудио CD могут быть поданы на входы каналов.

\* CD L, R могут быть выбраны только при установке опции CDRW-2. Аудиосигналы внутреннего привода CD-R/RW являются аналоговыми.

#### 2. Digiln [On, Off]

Включение/отключение цифрового входа (S/P DIF IN).

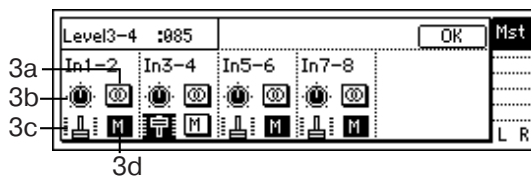


**Digiln (On)**: Для "Ch1...8" могут выбираться "S/P DIF L" или "S/P DIF R".

При установке в "On", разрыв-эффекты не могут быть использованы.

**Digiln (Off)**: Для "Ch1...8" "S/P DIF L" и "S/P DIF R" не могут быть выбраны.

#### 3. SubIn



Данные установки необходимы при использовании входов в качестве "дополнительных входов" для подключения возвратов с внешних эффектов на разъемы [INPUT 1] - [INPUT 8/GUITAR IN] или для микширования их входных сигналов с дорожками воспроизведения.

После создания сонга в D1600 Вы можете синхронизировать секвенсер с D1600 и использовать дополнительные входы для микширования звуков синтезатора с дорожками воспроизведения D1600. Сигналы с данных входов проходят через переключатель стерео/моно, установки баланса и фейдера и затем поступают на мастер-шину LR.

Используйте разъем [AUX OUT] для подачи сигнала посылы на внешний эффект-процессор. (Нажмите [MASTER EFFECT/AUX] для перехода на страницу меню "AuxSend")

#### 3a. Стерео/Моно [Stereo, Mono]

**☑ Stereo**: Входы нечетных каналов направляются на мастер-шину L, а четные - на R.

**☑ Mono**: Входы четных и нечетных каналов суммируются, и одинаковый сигнал будет направлен на мастер-шины L и R. Используйте это, когда на вход поступает только один канал.

Если при установке в "Mono" звук искажается, отрегулируйте входной уровень.

#### 3b. Balance [L63...CNT...R63]

Регулирует баланс, когда дополнительный вход направляется на мастер-шину LR.

#### 3c. Фейдер [000...100]

Регулирует уровень сигнала дополнительного входа, который направляется на мастер-шину LR.

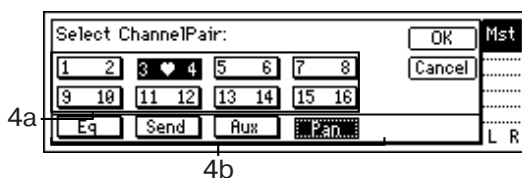
#### 3d. Mute [On, Off]

**☑ On**: Дополнительный вход будет замьютирован; он не будет направлен на мастер-шину LR.

**☑ Off**: Дополнительный вход не будет замьютирован; он будет направлен на мастер-шину LR.

#### 4. Pair

Включает парное управление для соседних каналов микшера. Нажмите сенсор "☑" для доступа к следующему экрану.



Каналы, установленные в пару, будут управляться регуляторами и фейдерами нечетного канала. Регуляторы или фейдеры четного канала отключаются.

#### 4a. Select ChannelPair [1 2...15 16]

Нажмите сенсор "1 2" - "7 8" для устанавливаемых в пару каналов. В режиме "On" отображается символ "сердечка".

#### 4b. Select Function [Eq, Send, Aux, Pan]

Выбор функций для устанавливаемых в пару каналов. Для функций "EQ" - "Pan", нажмите соответствующий сенсор (сенсор будет светиться). Установки будут приняты, когда Вы нажмете сенсор "OK".

Когда пара включена, она всегда распространяется на фейдеры и статус дорожек.

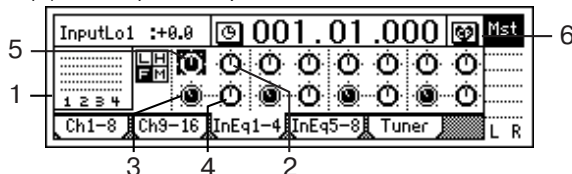
### P2 Ch9-16: Выбор входов для каналов микшера 9-16

См. "P1 Ch1-8: Выбор входов для каналов микшера 1-8".

### P3 InEq1-4: Установки EQ для входов 1-4

Вы можете назначить EQ (эквалайзер) на аналоговые входы [INPUT 1] - [INPUT 4]. Данные установки осуществляются при эквализации записываемого сигнала. Эквалайзер имеет 3 полосы. Регулировки High EQ (высокочастотная) и Low EQ (низкочастотная) имеют полочный тип, а Mid EQ (среднечастотная) является колоколом с регулируемой частотой среза.

Данный эквалайзер не может использоваться для цифрового входа (S/P DIF IN) или метронома.



#### 1. InputLevelMeter [1,2,3,4/CLP, -6, -12, -18, -40 дБ]

Отображает входной уровень каждого аналогового входа. Горизонтальная ось отображает канал, вертикальная - уровень. Не выбранные в меню "Ch1...8" выходы не отображаются.

#### 2. InputHigh [(Fc=10 кГц) -15.0...+15.0 (дБ)]

Установка усиления High EQ в пределах  $\pm 15$  дБ на частоте 10 кГц.

#### 3. InMidFc [100 Гц...20.0 к(Гц)]

Установка частоты среза для Mid EQ в пределах 100 Гц - 20 кГц.

#### 4. InputMid [-15.0...+15.0 (дБ)]

Установка усиления Mid EQ в пределах  $\pm 15$  дБ на частоте среза "InMidFc".

#### 5. InputLow [(Fc=100 Гц) -15.0...+15.0 (дБ)]

Установка усиления Low EQ в пределах  $\pm 15$  дБ на частоте 100 Гц.

#### 6. Pair

Включает парное управление для соседних каналов микшера.

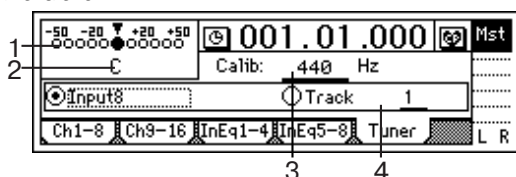
### P4 InEq5-8: Установки EQ для входов 5-8

Устанавливает эквализацию для аналоговых входов [INPUT 5] - [INPUT 8/GUITAR IN]. См. "P3 InEq1-4: Установки EQ для входов 1-4".

### P5 Tuner: Тюнёр

Вы можете использовать встроенный тюнер для настройки инструмента, подключенного к разъему [INPUT 8/GUITAR IN]. Вы можете также определять высоту тона дорожки.

При отображении данной страницы запись невозможна. В процессе записи или воспроизведения обращение к данной странице невозможно. При отображении данной страницы эффекты отключаются.



#### 1. Шкала расстройки (-50...+50)

Центральный символ " $\nabla$ " при точной настройке изменяется на " $\blacktriangledown$ ". Расстройка отображается в центах (100 центов = 1 полутона, 1200 центов = 1 октаве)

### 2. Нотный дисплей (C...B)

Отображает название ближайшей ноты. При одновременном воспроизведении двух или более нот определение высоты невозможно.

### 3. Calib [435...440...445 Hz]

Выбор опорной частоты настройки. Обычно, данное значение равно "440".

### 4. SelectSource [Input8, Track No1...16]

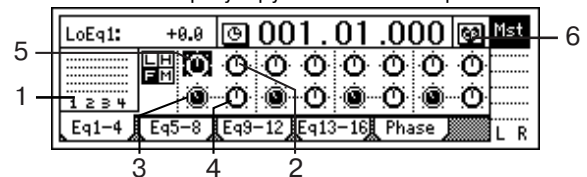
**Input8:** Используется при настройке инструмента, типа гитары, или при использовании встроенного микрофона.

**Track No 1...16:** Выбор дорожки для измерения высоты. Переместитесь в необходимую временную позицию, затем выберите дорожку на данной странице и воспроизведите ее для получения результатов измерений.

## Эквалайзер/Фаза

### P1 Eq 1-4: Установки EQ для каналов микшера 1-4

Используются во время воспроизведения. Эквалайзер имеет 3 полосы. Регулировки High EQ (высокочастотная) и Low EQ (низкочастотная) имеют полочный тип, а Mid EQ (среднечастотная) является колоколом с регулируемой частотой среза.



#### 1. TrackLevelMeter [1,2,3,4/CLP, -6, -12, -18, -40 дБ]

Отображает входной уровень каждой дорожки. Горизонтальная ось отображает канал, вертикальная - уровень.

#### 2. HighEq [(Fc=10 кГц) -15.0...+15.0 (дБ)]

Установка усиления High EQ в пределах  $\pm 15$  дБ на частоте 10 кГц.

#### 3. MidFc [100 Гц...20.0 к(Гц)]

Установка частоты среза для Mid EQ в пределах 100 Гц - 20 кГц.

#### 4. MidEq [-15.0...+15.0 (дБ)]

Установка усиления Mid EQ в пределах  $\pm 15$  дБ на частоте среза "MidFc".

#### 5. LowEq [(Fc=100 Гц) -15.0...+15.0 (дБ)]

Установка усиления Low EQ в пределах  $\pm 15$  дБ на частоте 100 Гц.

#### 6. Pair

Включает парное управление для соседних каналов микшера.

### P2 Eq5-8: Установки EQ для каналов микшера 5-8

Устанавливает эквализацию для дорожек воспроизведения 5-8. См. "P1 Eq1-4: Установки EQ для каналов микшера 1-4".

### P3 Eq9-12: Установки EQ для каналов микшера 9-12

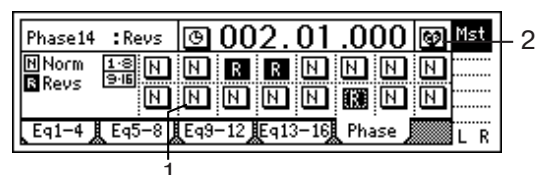
Устанавливает эквализацию для дорожек воспроизведения 9-12. См. "P1 Eq1-4: Установки EQ для каналов микшера 1-4".

### P4 Eq13-16: Установки EQ для каналов микшера 13-16

Устанавливает эквализацию для дорожек воспроизведения 13-16. См. "P1 Eq1-4: Установки EQ для каналов микшера 1-4".

### P5 Phase: Установки фазы для каналов микшера

Возможна инверсия фазы каждого канала. Данные установки применимы в дорожках воспроизведения и полезны в случае неправильной расправки входного шнура.



## 1. Phase [N, R]

**N** (Normal): Фаза данного канала не инвертирована. Это - обычная ситуация.

**R** (Reverse): Фаза данного канала инвертирована.

## 2. Pair

Включает парное управление для соседних каналов микшера.

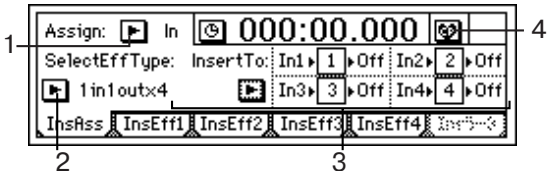
## Разрыв-эффект

Разрыв-эффекты могут назначаться на аналоговые входы в процессе записи или на дорожки воспроизведения.

D1600 дает возможность использовать до 8 различных разрыв-эффектов одновременно.

Разрыв-эффекты не могут использоваться, если на страницах меню "Ch1-8" или "Ch9-16" параметр "DigIn" установлен в "On".

## P1 InsAss: Местоположение/тип разрыв-эффекта



### 1. Assign [In (Input), Trk (PlayTrack)]

Выбор назначения разрыв-эффекта: на аналоговый вход или на дорожку воспроизведения.

**In** (Input): Назначение эффекта на аналоговые входы с разъемов [INPUT 1] - [INPUT 8/GUITAR IN] при записи.

**Trk** (PlayTrack): Назначение эффекта на дорожку воспроизведения. Эффекты также могут использоваться в процессе сведения.

### 2. SelectEffType [1in2outx2, 2in2outx2, 1in1outx4, 1in1outx8]

Выбор конфигурации разрыв-эффектов. Перечень эффектов, доступных для каждой конфигурации приведен в "Списке параметров эффектов".

**1in2outx2**: Выбирается для использования 2 эффектов моно-вход/стерео-выход.

Может быть выбрано, только если параметр "Assign" установлен в "In".

**2in2outx2**: Выбирается для использования 2 эффектов стерео-вход/стерео-выход.

**1in1outx4**: Выбирается для использования 4 эффектов моно-вход/моно-выход.

**1in1outx8**: Выбирается для использования 8 эффектов моно-вход/моно-выход.

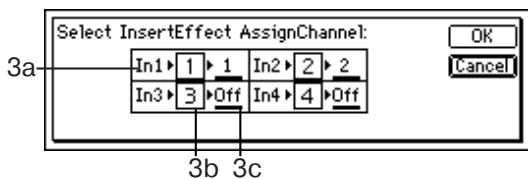
### 3. InsertTo

Выбор местоположения разрыв-эффекта. Нажмите сенсор ">" для доступа в диалоговое окно и осуществите установки. Нажмите сенсор "OK" для выполнения установки, или нажмите сенсор "Cancel" для отмены.

Будьте осторожны, поскольку местоположение разрыв-эффектов имеет приоритет по нумерации с начала.

Когда "Assign" установлен в "In", путь сигнала будет следующим: Вход -> Эффект -> Возврат.

### 3a. Input [In1...8, CL, CR, DrL, DrR]



Выбор входов.

**In1...8**: Выбор аналоговых входов [INPUT 1] - [INPUT8/GUITAR IN].

**CL, CR**: Сигналы L или R с внутреннего привода CD-RW (при его наличии).

**DrL, DrR**: Выбор ритма L или R.

### 3b. Effect (1...8)

Отображает номер эффекта.

### 3c. SelectCh [1...16, Off]

Выбор канала возврата для выхода эффекта.

Когда "Assign" установлен в "Trk", путь сигнала будет следующим: Вход -> Эффект -> Возврат (= разрыву канала).

### 3a. SelectCh [1...16, Off]

Выбор канала микшера для разрыва.

Когда "SelectEffType" установлен в "2in2outx2", для "SelectCh" доступны только нечетные каналы.

### 3b. Effect (1...8)

Отображает номер разрыв-эффекта.

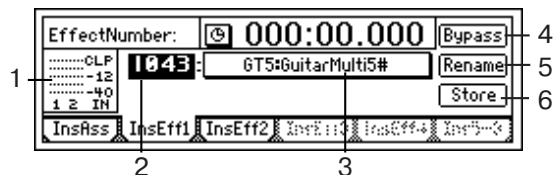
### 3c. OutputCh (1...16, Off)

Отображает канала возврата для выхода эффекта. Будет выбран канал, аналогичный каналу "3a. SelectCh".

## 4. Pair

Включает парное управление для соседних каналов микшера.

## P2 InsEff1: Выбор и установки разрыв-эффекта 1



### 1. Измеритель [IN1, 2/CLIP, -6, -12, -18, -40 дБ]

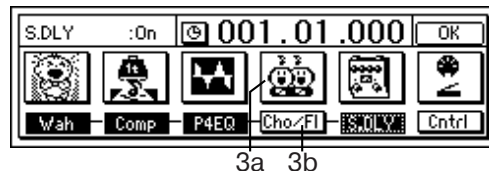
Отображает входной уровень каждого эффекта. Горизонтальная ось отображает вход эффекта, вертикальная - уровень. "IN2" будет наблюдаться, только если "InsEff1" установлен в "2in2outx2".

### 2. Номер эффекта [000, 001...128, U001...128, (#)]

Выбор программы эффекта. "U001" - "U128" относятся к пользовательским установкам, где сохраняются отредактированные программы эффектов. Если программа эффекта имеет функцию управления, за названием эффекта будет отображаться символ "#". Эффекты, которые могут быть выбраны, зависят от установки "SelectEffType" на странице меню "InsAss".

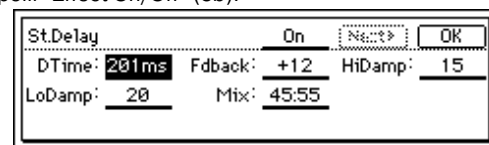
### 3. Название программы эффектов

Когда Вы нажмете данный сенсор, появится диалоговое окно "Effect Algorithm". Здесь Вы можете увидеть структуру программ и установки включения/отключения каждого эффекта. Каждая программа разрыв-эффектов включает в себя до 5 различных эффектов.



### 3a. Иконка эффекта

Выбор эффекта для редакции. Когда Вы нажмете сенсор иконки эффекта, отображается диалоговое окно "Effect Edit". Для ознакомления с параметрами, см. "Список параметров эффектов". Установка "On/Off" в верхней части экрана связана с параметром "Effect On/Off" (3b).



### 3b. Effect On/Off [On, Off]

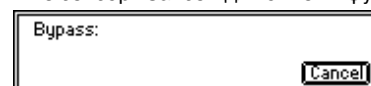
Включение/отключение каждого эффекта.

**Cho/FL (On)**: Эффект включен.

**Cho/FL (Off)**: Эффект выключен.

### 4. Bypass

Позволяет сравнивать прямой и обработанный сигналы. Нажмите сенсор "Bypass" для отключения эффекта (только прямой сигнал). Нажмите сенсор "Cancel" для отмены функции Bypass.



## 5. Rename

Позволяет изменить название программы эффекта. Выберите программу эффекта, нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно и измените название. Название может содержать до 16 символов.

После смены названия программы используйте "Store" для ее сохранения. Название программы эффекта будет принято только после сохранения.



## 6. Store

Программа эффекта с измененным названием или параметрами может быть сохранена в пользовательские программы "U001" - "U128". D1600 обеспечивает 128 пользовательских программ для разрыв-эффектов.

В диалоговом окне "StoreEffect" выберите "User area number" и нажмите сенсор "Exec." для сохранения эффекта. Для отмены нажмите сенсор "Cancel".

Будьте внимательны, эффекты всегда переписываются.



## P3 InsEff2: Выбор и установки разрыв-эффекта 2

См. "P2 InsEff1: Выбор и установки разрыв-эффекта 1".

## P4 InsEff3: Выбор и установки разрыв-эффекта 3

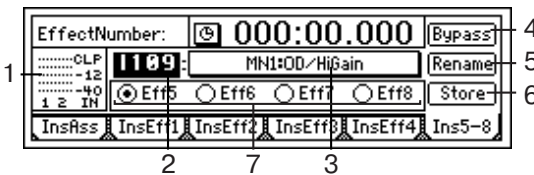
Доступна, если в "SelectEffType" на странице меню "InsAss" установлены "1in1outx4" или "1in1outx8". См. "P2 InsEff1: Выбор и установки разрыв-эффекта 1".

## P5 InsEff4: Выбор и установки разрыв-эффекта 4

Доступна, если в "SelectEffType" на странице меню "InsAss" установлены "1in1outx4" или "1in1outx8". См. "P2 InsEff1: Выбор и установки разрыв-эффекта 1".

## P6 Ins5-8: Выбор и установки разрыв-эффектов 5-8

Данная страница доступна, только если Вы выберете "1in1outx8" в качестве "SelectEffType" на странице меню "InsAss".



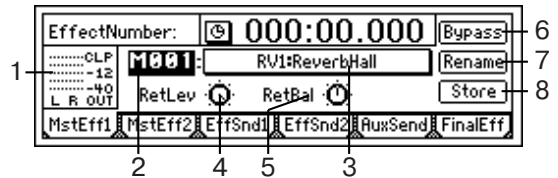
## 7. SelectEffect5...8 [Eff5, Eff6, Eff7, Eff8]

Для разрыв-эффектов 5-8 выберите эффект, отображаемый на данной странице. См. "P2 InsEff1: Выбор и установки для разрыв-эффекта 1".

## Мастер-эффект/AUX/Общий эффект

Мастер-эффекты используются при отборе определенного уровня сигнала с каждого канала на эффект. Они могут использоваться для установки общей звуковой картины. D1600 обеспечивает 2 мастер-эффекта. **Общий эффект** используется для окончательной обработки мастер-шины LR. D1600 обеспечивает один стерео общий эффект. Посыл на **AUX** используется для обработки звука внешним эффектом-процессором.

## P1 MstEff1: Выбор и установки для мастер-эффекта 1



**1. Измеритель [OUT L, R/CLP, -6, -12, -18, -40 дБ]**  
Отображает выходной уровень каждого эффекта. Горизонтальная ось отображает выход эффекта, вертикальная - уровень.

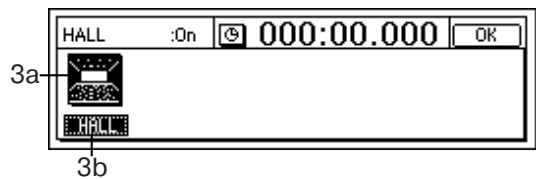
Уровень посылы с каждого канала регулируется на странице меню "EffSnd1".

## 2. Номер эффекта [M000, M001...032, u001...032]

Выбор программы эффекта. "u001" - "u032" относятся к пользовательским установкам, где сохраняются отредактированные программы эффектов.

## 3. Название программы эффектов

Когда Вы нажмете данный сенсор, появится диалоговое окно "Effect Algorithm". Здесь Вы можете увидеть структуру программы и установки включения/отключения каждого эффекта.



**3a. Иконка эффекта**

## 3b. Effect On/Off [On, Off]

Аналогично соответствующему параметру для разрыв-эффекта.

## 4. RetLev [000...100]

Установка уровня возврата с мастер-эффекта на мастер-шину. Чем больше значение, тем выше уровень эффекта.

## 5. RetBal [L63...CNT...R63]

Установка баланса возврата с мастер-эффекта на мастер-шину LR. "L" и "R" индицируют левый и правый каналы мастер-шины.

## 6. Bypass

См. "Bypass" для разрыв-эффектов.

## 7. Rename

Позволяет изменить название программы эффекта. Выберите программу эффекта, нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно и измените название. Название может содержать до 16 символов.

После смены названия программы используйте "Store" для ее сохранения. Название программы эффекта будет принято только после сохранения.

## 8. Store

Программа эффекта с измененным названием или параметрами может быть сохранена в пользовательские программы "u001" - "u032". D1600 обеспечивает 32 пользовательских программ для мастер-эффектов. В диалоговом окне "StoreEffect" выберите "User area number" и нажмите сенсор "Exec." для сохранения эффекта. Для отмены нажмите сенсор "Cancel".

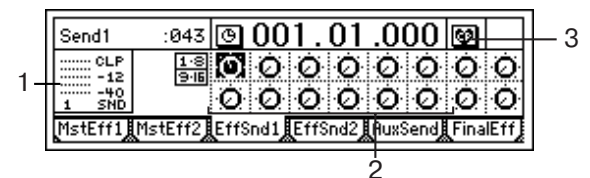
Будьте внимательны, эффекты всегда переписываются.

## P2 MstEff2: Выбор и установки для мастер-эффекта 2

См. "P1 MstEff1: Выбор и установки для мастер-эффекта 1".

Уровень посылы с каждого канала устанавливается на странице меню "EffSnd2".

## P3 EffSnd1: Установки посылы для эффекта 1



Здесь Вы можете установить уровень посылы с каждого канала микшера на эффект 1.

### 1. Измеритель (SND 1 /CLP, -6, -12, -18, -40 дБ)

Отображает уровень посылы на эффект 1. Вертикальная ось отображает уровень.

### 2. Send [Ch1...16/000...100]

Регулировка уровня посылы с каждого канала микшера на эффект 1.

### 3. Pair

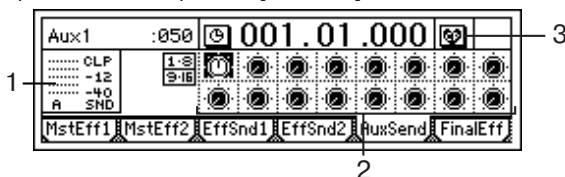
Включает парное управление для соседних каналов микшера.

## P4 EffSnd2: Установки посылы для эффекта 2

Здесь Вы можете установить уровень посылы с каждого канала микшера на эффект 2. См. "P3 EffSnd1: Установки посылы для эффекта 1".

## P5 AuxSend: Установки внешнего посылы

Здесь Вы можете установить уровень посылы с каждого канала микшера на выходной разъем [AUX OUT].



### 1. Измеритель (SND A/CLP, -6, -12, -18, -40 дБ)

Отображает выходной уровень на разъеме [AUX OUT]. Вертикальная ось отображает уровень.

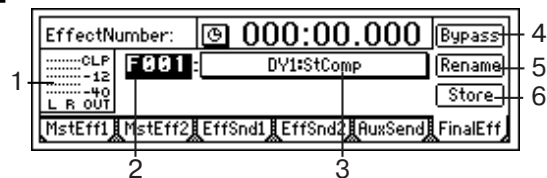
### 2. Aux [Ch1...16/000...100]

Регулировка уровня посылы с каждого канала микшера на разъем [AUX OUT].

### 3. Pair

Включает парное управление для соседних каналов микшера.

## P6 FinalEff: Выбор и установки общего эффекта



### 1. Измеритель (OUTL, R/CLP, -6, -12, -18, -40 дБ)

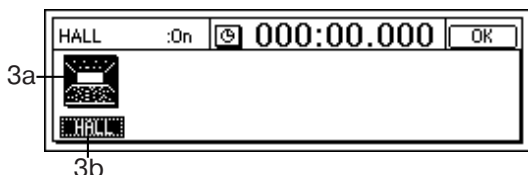
Отображает выходной уровень эффекта. Горизонтальная ось отображает выход эффекта, вертикальная - уровень.

### 2. Номер эффекта [F000, F001..032, u033...064]

Выбор программы эффекта. "u033" - "u064" относятся к пользовательским установкам, где сохраняются отредактированные программы эффектов.

### 3. Название программы эффектов

Когда Вы нажмете данный сенсор, появится диалоговое окно "Effect Algorithm". Здесь Вы можете увидеть структуру программы и установки включения/отключения каждого эффекта.



### 3a. Иконка эффекта

### 3b. Effect On/Off [On, Off]

Аналогично соответствующему параметру для разрыв-эффекта.

### 4. Bypass

См. "Bypass" для разрыв-эффектов.

### 5. Rename

Позволяет изменить название программы эффекта. Выберите программу эффекта, нажмите сенсор "Rename" для доступа в диалоговое окно и измените название. Название может содержать до 16 символов.

После смены названия программы используйте "Store" для ее сохранения. Название программы эффекта будет принято только после сохранения.

## 8. Store

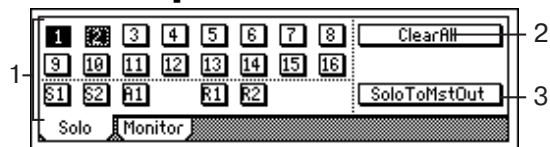
Программа эффекта с измененным названием или параметрами может быть сохранена в пользовательские программы "u033" - "u064". D1600 обеспечивает 32 пользовательских программ для общих эффектов.

В диалоговом окне "StoreEffect" выберите "User area number" и нажмите сенсор "Exec." для сохранения эффекта. Для отмены нажмите сенсор "Cancel".

Будьте внимательны, эффекты всегда переписываются.

## Соло/Монитор

### P1 Solo: Выбор соло



### 1. SelectSolo [1...16, S1, S2, A1, R1, R2/On, Off]

Включение/отключение функции соло. На мониторинговую шину поступают сигналы только тех источников, сенсоры "Solo" которых установлены в "On". Используйте данную функцию для прослушивания только выброчных каналов, дорожек и посылов. Сигнал соло подается на выходы [MONITOR OUT L/R] и [PHONES].

При включении соло хотя бы для одного источника, кнопка [SOLO/MONITOR] будет мигать.

**1 (On):** Соло для выбранных сигналов включено.

**1 (Off):** Соло выключено.

1...16: Каналы микшера 1-16

S1, S2: Посылы на мастер-эффекты 1 и 2

A1: Посыл на внешний выход [AUX OUT]

R1, R2: Возврат с мастер-эффектов 1 и 2

Для установки уровней каждого сигнала используйте соответствующие страницы или регуляторы. Будьте осторожны, когда Вы переключаете выбранный сигнал, некоторые установки могут приводить к резкой смене громкости в мониторинговой шине.

### 2. ClearAll

Отключает все установки соло.

### 3. SoloToMstOut [On, Off]

Определяет возможность подачи сигнала соло на разъемы [MASTER OUT L/R]. Используйте данную установку, если система мониторинга подключена к разъемам [MASTER OUT L/R] и используется для прослушивания соло.

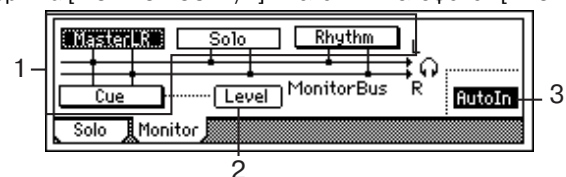
**SoloToMstOut (On):** Сигнал будет поступать на разъемы [MASTER OUT L/R].

**SoloToMstOut (Off):** Обычный режим работы. Сигнал будет поступать на разъемы [MONITOR OUT L/R] и [PHONES].

Установка "On" возможна только на странице [SOLO/MONITOR]. При выходе с данной страницы, она автоматически переключается в "Off".

### P2 Monitor: Установки монитора

Выбор аудиосигналов, которые будут поступать на выходы мониторинга [MONITOR OUT L/R] и головных телефонов [PHONES].



### 1. SelectMonitor [MasterLR, Cue, Rhythm, (Solo)/On, Off]

Выбор аудиосигналов, поступающих на выходные разъемы [MONITOR OUT L/R] и [PHONES].

**Cue (On):** Мониторинг сигнала включен.

**Cue (Off):** Мониторинг сигнала отключен.



**MasterLR:** Выходом мониторинга будет мастер-шина LR. Обычно, это основной выбор.

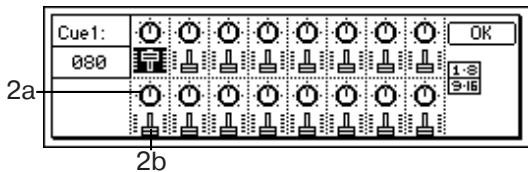
**Cue:** Для мониторинга будут поданы каналы с определенными установками. Выбирайте это для установки независимых уровня и панорамы мониторинга в процессе записи, не влияющих на уровни записи.

**Rhythm:** Для мониторинга будет подан звук встроенного метронома. В процессе “живого” исполнения Вы можете использовать это для подачи звука дорожек через разъемы [MASTER OUT L/R], и использовать головные телефоны для прослушивания только ритма. Обычно данная установка отключена.

**(Solo):** Если соло на странице меню “Solo” включено (“On”) хотя бы для одного источника, данный режим установится автоматически, и “MasterLR” и “Cue” будут недоступны. Для их выбора, Вы должны сперва отключить соло (“Off”) на странице меню “Solo”.

## 2. Level

Регулировка уровня и панорамы каждого канала микшера, когда “Cue” установлено в “On” параметром “SelectMonitor”. Нажмите сенсор “Level” и произведите установки на странице установок “Cue”.



### 2a. Pan (Ch1-16) [L63...CNT...R63]

Регулировка панорамы мониторинга сигналов Cue каждого канала.

### 2b. Cue [000...100]

Регулировка выходного уровня мониторинга сигнала Cue каждого канала.

### 3. AutoIn [On, Off]

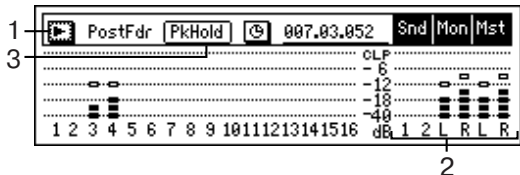
Для каналов микшера, [TRACK STATUS] которых установлен в REC, Вы можете переключать мониторинг или на внешний вход или на дорожку воспроизведения.

**AutoIn (On):** Для каналов микшера, [TRACK STATUS] которых установлен в REC, в процессе воспроизведения будет слышен звук дорожек воспроизведения, а сигнал с внешнего входа будет слышен в процессе записи (и репетиции) и в режиме останова.

**AutoIn (Off):** Обычный режим. Для каналов микшера, [TRACK STATUS] которых установлен в “REC”, всегда слышен сигнал со входа.

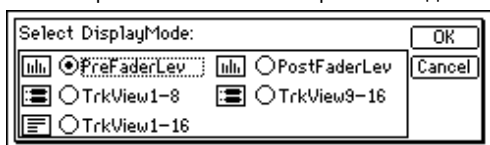
## Измеритель/Дисплей дорожек

Здесь отображаются пре- и пост-фейдерные измерители уровня. Вы можете также использовать дисплей дорожек для поиска дорожек, содержащих аудиособытия. Сверху вниз, измерители уровня индицируют CLP, -3, -6, -9, -12, -15, -18, -24 и -40 дБ.



### 1. Select DisplayMode [PreFaderLev, PostFaderLev, TrkView1-8, TrkView9-16, TrkView1-16]

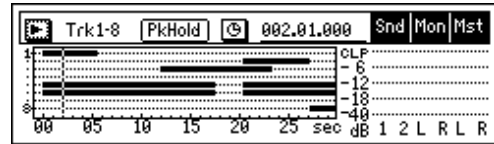
Выбор отображаемых сигналов. Нажмите сенсор “>” для доступа в диалоговое окно выбора. Нажмите сенсор “OK” для подтверждения выбора или нажмите сенсор “Cancel” для отмены.



**PreFaderLev:** Отображает пре-фейдерный уровень каждого канала микшера.

**PostFaderLev:** Отображает пост-фейдерный уровень каждого канала микшера.

**TrkView1-8:** Отображает дорожки 1-8. Участки с аудиоданными отображаются жирной линией.



**TrkView9-16:** Отображает дорожки 9-16. Участки с аудиоданными отображаются жирной линией.

**TrkView1-16:** Отображает дорожки 1-16. Участки с аудиоданными отображаются жирной линией.

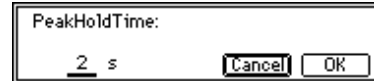
### 2. Snd1, 2/Mon L, R/Mst L, R

Измерители уровней для “Send 1, 2” (посылы на эффект 1, 2), “Mon L, R” (монитор L, R), и “Mst L, R” (мастер L, R).

“MstL, R” также отображается в павой части страницы в режиме [SONG], [TRACK], [RECORD], [INPUT] и [EQ/PHASE].

### 3. PkHold [0...8s, ∞]

Выбор времени удержания пикового значения измерителя уровня.



Данная установка действует на измерители уровня данной страницы. Нажмите сенсор “PkHold” для доступа в диалоговое окно, и осуществите необходимые установки. Нажмите сенсор “OK” для активации выбора или сенсор “Cancel” для отмены.

**0...8s:** 0 - 8 секунд

**∞:** Индикатор пикового значения будет удерживаться постоянно и сбросится, когда Вы нажмете сенсор “PkHold” для доступа в диалоговое окно.

## Индикаторы TRACK STATUS

Данные индикаторы отображают статус каждой дорожки. При каждом нажатии на кнопку [TRACK STATUS], светодиод будет изменять цвет, индицируя выбранную функцию.

**PLAY** (Светодиод имеет зеленый цвет): Выбранная дорожка может воспроизводиться.

**REC** (Светодиод имеет красный цвет): Выбранная дорожка может записываться.

**INPUT** (Светодиод имеет оранжевый цвет): На выбранную дорожку может подаваться внешний аудиосигнал. Данный выбор может осуществляться только в режиме останова.

**MUTE** (Светодиод не светится): Выбранная дорожка будет замьютирована (отключена).

Доступные здесь установки будут зависеть от состояния и установок рекордера. При останове, выбор осуществляется в порядке PLAY->INPUT->REC->MUTE->PLAY. В процессе записи или воспроизведения, выбор будет альтернативен между PLAY<->MUTE или INPUT<->MUTE.

## Панорама

Для каждого канала регуляторы панорамы направляют сигнал на мастер-шину LR. Если для каналов 1-16 установка пар отключена, данные регуляторы управляют панорамой сигнала.

Данные установки могут производиться попарно и записываться в сцены.

При записи на дорожки, соответствующие каналам с регуляторами баланса, установите регуляторы в положение “CNT”.

## Фейдеры

Устанавливают уровни сигналов.

### Фейдеры [CHANNEL] [1-16]

Устанавливают уровень сигнала каждого канала.

- Для канала, [TRACK STATUS] которого установлен в PLAY, фейдер устанавливает уровень воспроизведения.

- Для канала, [TRACK STATUS] которого установлен в REC, фейдер устанавливает уровень записи с внешнего входа или ритма.

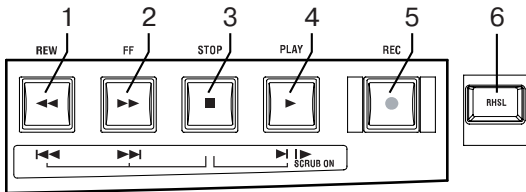
- Для канала, [TRACK STATUS] которого установлен в INPUT, фейдер устанавливает уровень записи с внешнего входа.

## Фейдер [MASTER]

Устанавливает уровень сигнала на мастер-шине LR. Данный уровень будет иметь сигнал с разъемов [MASTER OUT L/R] и [S/P DIF OUT].

- При записи с внешнего входа (когда в качестве "SelectRecMode" выбрано "Input" на странице меню "RecMode"), данный фейдер устанавливает уровень сигнала в мастер-шине.
- При записи с суммированием (когда в качестве "SelectRecMode" выбрано "Bounce" на странице меню "RecMode"), данный фейдер устанавливает уровень записи дорожки для которой [TRACK STATUS] установлен в REC.

## Кнопки транспорта



Данные кнопки используются для управления операциями рекордера, типа записи и воспроизведения.

### 1. Кнопка [REW]

При остановке или воспроизведении данная кнопка перемещает время назад (перемотка назад). Если Вы, удерживая нажатой кнопку [STOP], нажмете данную кнопку, произойдет перемещение на начало предыдущего сонга, если Вы находитесь в начале текущего сонга, или к началу текущего сонга, если Вы находитесь в середине сонга.

### 2. Кнопка [FF]

При остановке или воспроизведении данная кнопка перемещает время вперед (перемотка вперед). Если Вы, удерживая нажатой кнопку [STOP], нажмете данную кнопку, произойдет перемещение в конец текущего сонга. Если Вы уже находитесь в конце сонга, произойдет перемещение на начало следующего сонга.

Когда включена функция Scrub, Вы можете нажать данную кнопку для осуществления функции Slow Play.

### 3. Кнопка [STOP]

Данная кнопка оканчивает запись или воспроизведение и останавливает рекордер.

### 4. Кнопка [PLAY]

Когда Вы нажмете данную кнопку, начнут воспроизводиться дорожки, статус [TRACK STATUS] которых находится в PLAY. Для дорожек, статус [TRACK STATUS] которых находится в REC, нажатие кнопки [REC] и затем нажатие данной кнопки начнет запись.

В режиме записи или воспроизведения светодиод светится.

Когда включена функция Scrub, Вы можете нажать данную кнопку для осуществления функции Play From, или удерживая нажатой кнопку [STOP], нажмете данную кнопку для осуществления функции Play To.

### 5. Кнопка [REC]

Когда Вы нажмете данную кнопку, D1600 войдет в режим готовности к записи (светодиод мигает). При этом, [TRACK STATUS] должны быть установлены в REC хотя бы для одной дорожки. Когда Вы нажмете кнопку [PLAY], светодиод начнет светиться и начнется запись.

Если функция ножного переключателя установлена в "PunchInOut", ножной переключатель будет работать, как замена для кнопки [REC].

### 6. Кнопка [RHSL (REHEARSAL)]

Данная кнопка производит репетицию записи. Когда Вы нажмете данную кнопку, включится функция Rehearsal (светодиод начнет светиться), и Вы сможете производить репетицию записи (реально запись не происходит). При включении записи, выходы мониторинга будут нести ту же информацию, что и при реальной записи, позволяя скорректировать все настройки.

*Данная функция очень удобна при записи с автоврезкой.*

# Приложения

## Неисправности

### Отсутствует звук

Проверьте питание D1600 или подключенного оборудования.

### Отсутствует воспроизведение

1. Проверьте положение фейдера [MASTER] или регулятора [PHONES].
2. Проверьте уровни каналов. После переключения сцен и пар реальные уровни могут не соответствовать положениям фейдеров.
3. Проверьте установки [TRACK STATUS].
4. Проверьте отключение режима Solo.
5. При записи с врезкой и отсутствии воспроизведения записанных дорожек вне региона IN-OUT, проверьте установку "Autoln" в "On" на странице меню "Monitor".

### Отсутствует сигнал со входа

1. Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8" или "Ch9-16" и проверьте назначение сигнала на канал микшера.
2. Проверьте уровни сигналов. Нажмите [METER/TRACK VIEW], установите "SelectDisplay" в "PostFdr" и установите фейдерами [CHANNEL] и [MASTER] достаточные уровни.
3. Проверьте установки мониторинга. Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor", выберите сигнал для мониторинга. (Обычно, устанавливают "MasterLR" в "On".) Если "Rhythm" или "Cue" установлены в "On", увеличьте их значения.
4. Проверьте установки [TRACK STATUS] в REC или INPUT.
5. Проверьте установку регулятора [TRIM].
6. Если входной сигнал не слышен при воспроизведении дорожки, [TRACK STATUS] которой установлен в REC, проверьте установку "Autoln" в "On" на странице меню "Monitor".

7. Когда выбрано Cue, проверьте установку уровня Cue каждого канала на странице меню "Monitor", нажмете сенсор "Level" и увеличьте уровень.

8. В некоторых случаях, сигнал с цифрового входа слышен не сразу. Если частота дискретизации подключенного к цифровому входу устройства отлична от рабочей частоты D1600, входной конвертер форматов требует задержку в течение 2 или 3 секунд для осуществления преобразования. Подождите появления звука снова.

9. Проверьте формат подключаемого к цифровому входу сигнала. Он должен быть CP-1201 или S/P DIF.

### Отсутствует сигнал с аудио CD, установленного во внутренний привод CD-R/RW

1. Выход внутреннего привода CD-R/RW не назначен на канал микшера. Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8" или "Ch9-16" и установите [TRACK STATUS] выбранного канала в INPUT.
2. Некорректная установка внутреннего привода CD-R/RW.

### Слышен сигнал только с аудио CD

Сенсор "CD Monitor" находится в состоянии "On", поэтому остальные источники сигналов отключены. Переведите сенсор "CD Monitor" в состояние "Off".

### Отсутствует сигнал скраббинга

Дисплей счетчика установлен в MBT. Переведите его в MSM или MSF.

## Не работают каналные фейдеры или EQ

### Не работают фейдеры

1. В процессе воспроизведения, фейдеры каналов, [TRACK STATUS] которых установлен в REC, не будут функционировать. Фейдеры будут фиксированы в единичном усилении. Для выхода из данной ситуации переключите [TRACK STATUS] в PLAY.

2. Когда включена пара, фейдеры четных каналов 1-16 не будут функционировать. После переключения сцен и пар реальные уровни могут не соответствовать положениям фейдеров.

### Не работают эквалайзеры

Проверьте использование входного EQ на страницах меню "InEq1-4" или "InEq5-8" и канального EQ на страницах меню "Eq1-4", "Eq5-8", "Eq9-12" или "Eq13-16".

*Входной EQ не может использоваться на цифровом входе или метрономе, а только на аналоговых входах.*

### Не производится запись

1. Проверьте положение фейдеров [CHANNEL] (когда сенсор "Select RecMode" на странице меню "RecMode" установлен в "Input").
2. Проверьте положение фейдера [MASTER] (когда сенсор "Select RecMode" на странице меню "RecMode" установлен в "Bounce").
3. Проверьте установку [TRACK STATUS] в REC для дорожки-назначения записи.
4. Проверьте емкость диска. Установите дисплей счетчика в "FreeTime" и проверьте время доступное для записи.
5. Проверьте назначение входа на канал микшера. Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8" или "Ch9-16" и назначьте вход на канал микшера.
6. Проверьте установку режима записи ("Select RecMode").
7. Проверьте отключение режима репетиции "RHSL".

### Отсутствует сигнал с цифрового входа

Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8" или "Ch9-16", затем нажмите сенсор "Digiln" для установки его в "On".

### Чрезмерный шум или искажения входного или записанного сигнала

1. Проверьте установку [TRIM]. Если она завышена, звук будет искажен. Если занижена, повысится уровень шума. Для регулировки [TRIM] входов [INPUT 1] - [INPUT 8/GUITAR IN] переключите параметр "SelectDisplay" в "PreFdr" и установите значения максимально возможными без загорания отметки "CLP" на измерителе уровня.
2. Если сигнал на входе или выходе эффекта искажен, проведите следующие регулировки.

#### Вход

- **Разрыв-эффект:** по измерителю уровня на странице меню "InsEff1" - "InsEff5-8", регулировками [TRIM] и т. д. установите входные значения без загорания отметки "CLIP".
- **Мастер-эффект:** по измерителю уровня на страницах меню "EffSnd1" или "EffSnd2", отрегулируйте уровни посыла без загорания отметки "CLIP".
- **Общий эффект:** по измерителю уровня на странице меню "FinalEff", отрегулируйте уровень каждого канала без загорания отметки "CLIP".

#### Выход

- **Разрыв-эффект:** установите параметры эффекта или [TRIM] на слух.
  - **Мастер/общий эффект:** по измерителю уровня на странице меню "EffSnd1", "EffSnd2" или на странице меню "FinalEff", отрегулируйте параметры эффектов без загорания отметки "CLP".
3. Если искажения происходят в эквалайзере: для аналогового входа отрегулируйте входной EQ; для воспроизведения отрегулируйте усиление канального EQ.

### Не подключаются эффекты

Выбранная программа эффекта имеет номер 000. Выберите "EffectNumber", отличный от "000".

### Не подключаются разрыв-эффекты

1. Включен цифровой вход. На страницах меню "Ch1-8" или "Ch9-16" установите "Digiln" в "Off".
2. Положение эффекта ошибочно. Нажмите [INSERT EFFECT] для перехода на страницу меню "InsAss", установите "Assign" в "In", если разрыв-эффект включается во вход, или в "Trk", если разрыв-эффект подключается к дорожке воспроизведения.

### Разрыв-эффект не управляется педалью экспрессии или по MIDI

1. Проверьте выбор эффекта для "Ass(#)" в "SelectEffType" на странице меню "Control".
2. Проверьте устройство, выбранное для управления эффектом (параметр "Device" на странице меню "Control").
3. Выбранная программа эффекта не поддерживает функцию управления.
4. Установите одинаковый номер MIDI-канала D1600 и внешне-го MIDI-устройства.

### Невозможен выбор разрыв-эффекта "1in2outx2"

Разрыв-эффект назначен на дорожку ("Trk"). Нажмите [INSERT EFFECT] для перехода на страницу меню "InsAss" и установите параметр "Assign" в "In".

### Не подключаются мастер-эффект

1. Уровень посыла с каждого канала мал. Нажмите [MASTER EFFECT/AUX] для перехода на страницу меню "EffSnd1" или "EffSnd2" и увеличьте значение "Send".
2. Уровень возврата мал. Нажмите [MASTER EFFECT/AUX] для перехода на страницу меню "MstEff1" или "MstEff2" и увеличьте уровень возврата "RetLevel".
3. При мониторинге через разъемы [MONITOR OUT L/R] выход мастер-шины LR отключен. Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor", затем активизируйте сенсор "MasterLR".

### Не подключаются общий эффект

При мониторинге через разъемы [MONITOR OUT L/R] выход мастер-шины LR отключен. Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor", затем активизируйте сенсор "MasterLR".

### Не подключаются внешний эффект ([AUX OUT])

1. Уровень посыла на внешний эффект мал. Нажмите [MASTER EFFECT/AUX] для перехода на страницу меню "AuxSend" и используйте "Aux" для регулировки уровня посыла.
2. Выход внешнего эффекта, подключенный к разъемам [INPUT 1] - [INPUT 8], не назначен на канал микшера. Используйте "Ch1-8" или "Ch9-16" для назначения входа.
3. Проверьте установки дополнительного входа.

### Ритм метронома

#### Отсутствует звук ритма

1. Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp", проверьте установку "Rhythm" в "On".
2. Рекордер остановлен. Нажмите кнопку [PLAY] для воспроизведения. Ритм слышен, когда рекордер находится в процессе записи или воспроизведения. Для установки ритма в режиме останова, выберите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp".
3. Выбран пустой ритмический паттерн.
4. Мала громкость ритма. Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp", используйте "RhythmVol" для установки громкости. При использовании карты темпа, на странице меню "TempMap" сенсором "Edit" установите громкость каждой карты.

#### Звук ритма не останавливается или дублируется (громкость чрезмерна)

1. Нажмите [TEMPO/RHYTHM] для перехода на страницу меню "SetUp", переключите "Rhythm" в "Off" или используйте "Lev" для снижения громкости.
2. Установлен мониторинг ритма. Нажмите [SOLO/MONITOR] для перехода на страницу меню "Monitor" и отключите параметр "Rhythm".
3. Ритм назначен на вход. Нажмите [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8" или "Ch9-16", отключите "Rhythm L" или "Rhythm R" от каналов или закройте фейдеры соответствующих каналов.

### Кнопки не функционируют

1. Некоторые кнопки не функционируют в процессе записи или воспроизведения рекордера. Остановите рекордер и затем выполните операцию.

2. Некоторые кнопки не функционируют при включенном скраббинге. Отключите функцию Scrub и затем выполните операцию.

## **MIDI**

### **MIDI-секвенсер не синхронизируется**

Проверьте целостность и подключение MIDI-кабеля.

### **Синхронизация по MTC или MIDI Clock отсутствует**

1. Установите D1600 в качестве ведущего, а MIDI-секвенсер в качестве ведомого устройств.
2. Проверьте установки "Select MIDISync Mode".
3. Если "TempoSource" установлен не в "TempoTrack", MIDI clock или темп нажатий не записывается на дорожку темпа.
4. Проверьте установки синхронизации MIDI-секвенсера. Обратитесь к руководству по эксплуатации MIDI-секвенсера.

### **D1600 не принимает MMC**

1. Не активизирован параметр "RcvMMC" на странице меню "MIDI".
2. На странице меню "MIDI" установка "MMCDevID" не совпадает с аналогичной установкой MIDI-секвенсера.
3. MIDI-секвенсер не установлен на передачу MMC. Обратитесь к руководству по эксплуатации MIDI-секвенсера.

### **Отсутствует управление эффектов/сцен по MIDI**

Установите одинаковый номер MIDI-канала D1600 и внешнего MIDI-устройства. Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "MIDI", проверьте параметр "GlobalCh".

### **D1600 не синхронизируется в качестве ведомого устройства**

В данном случае возможна задержка начала синхронизации в течение несколько секунд.

### **Отсутствует управление по MMC**

1. Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "MMC" и установите "Select MMC Mode" в "Transmit".
2. Приемное устройство имеет некорректные установки приема MMC.

### **D1600 не передает параметры микшера**

1. На странице меню "MIDI" включите параметр "Trans" установки "ControlChange".
2. Приемное устройство имеет некорректные установки MIDI-канала для записи.

### **D1600 не принимает параметры микшера**

На странице меню "MIDI" включите параметр "Rcv" установки "ControlChange".

## **Внешний накопитель**

### **Внешний накопитель не определяется на странице меню "DiskUtil"**

1. Проверьте правильность соединений.
2. Проверьте установку SCSI ID и терминатора. Обратитесь к руководству по эксплуатации SCSI-устройства.

### **При выборе сонгов дисковод не распознается**

Диск не инициализирован. Произведите инициализацию, после чего он может использоваться.

### **Невозможно удалить внешний сменный накопитель**

Если внешний сменный накопитель содержит текущий сонг, D1600 блокирует дисковод. Смените текущий накопитель и удалите диск.

### **После 10 минут и более простоя диска, воспроизведение некорректно**

Некоторые диски при долгом простое переходят в режим "Sleep". Нажмите кнопку [STOP] для отмены режима "Sleep".

## **CD-R/RW**

### **Внешний привод CD-R/RW не опознается**

1. Установите SCSI ID на 6.
2. Питание устройства CD-R/RW необходимо включить ранее питания устройства D1600.

### **Внутренний привод CD-R/RW не опознается**

1. Установите SCSI ID внутреннего привода на 6. При подключении внешнего привода с SCSI ID6, внешний привод имеет при-

оритет. При использовании внешнего и внутреннего приводов CD-R/RW, установите SCSI ID внешнего привода на номер, отличный от 6.

2. Некорректная установка внутреннего привода CD-R/RW.

### **Запись не производится**

1. Была выполнена операция Finalize.
2. Диск CD-RW содержит данные, созданные на другом устройстве.

### **Сбой в процессе записи CD**

Понизьте скорость записи CD-R/RW.

Используйте рекомендованные для конкретного привода CD-матрицы.

Смените CD-матрицу.

Скорость передачи данных внешнего SCSI-диска мала. Скопируйте данные с внешнего SCSI-диска на внутренний хард-диск и производите запись CD с внутреннего диска.

### **Невозможно воспроизведение диска на аудио CD-плеере**

1. Не произведена операция Finalize. Нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "CD-R/RW", нажмите сенсор "Final" для выполнения операции Finalize.
2. Использован диск CD-RW, не распознающийся данным CD-плеером.
3. Тип диска CD-R/RW не соответствует рекомендованным.

### **Архивация на CD-R/RW невозможна**

CD-матрица содержит данные. В случае CD-R, используйте новую матрицу. В случае CD-RW, нажмите [SONG] для перехода на страницу меню "CD-R/RW" и нажмите сенсор "Erase" для стирания данных с матрицы.

## **WAV**

### **WAV-файлы формата DOS, хранящиеся на внешнем SCSI-диске, не доступны в списке WAV-файлов**

Сохранение WAV-файлов было произведено в поддиректории. Поддиректории для носителей, отличных от CD-ROM, CD-R или CD-RW, не поддерживаются. Переместите WAV-файлы в корневую директорию.

### **Отсутствует предпросмотр**

1. WAV-файл имеет неподдерживаемый формат.
2. Название файла не совместимо со стандартом ISO 9660 Level 1.

## **Сообщения**

### **Уведомительные сообщения**

#### **Completed**

Операция успешно завершена. Нажмите сенсор "OK".

#### **SongFull**

Количество сонгов превысило емкость диска. Удалите ненужные сонги или смените диск.

#### **Окончание \*\*\*ing (\*\*\*) для Copy, Write, и т. д.)**

Происходит операция. Ждите исчезновения данного сообщения.

#### **Obey Copyright Rules**

Напоминание о соблюдении авторских прав при записи с цифрового входа или создании аудио CD.

#### **Сообщения об ошибках**

##### **Can't Play CD**

Невозможно воспроизвести аудио CD.

1. CD не финализирован.
2. Проверьте коммутацию или попробуйте сменить диск.

##### **Disc Full**

Недостаточна емкость CD-матрицы.

##### **Disk**

Ошибка чтения диска. Выполните операцию "CheckDrive" в меню "DiskUtil". Если данное сообщение повторяется, удалите сонг. Если данное сообщение повторяется снова, переформатируйте диск.

## DiskBusy

1. Если данное сообщение возникает при первом использовании диска, диск является слишком медленным для обеспечения процесса записи/воспроизведения. Используйте данный диск для архивации.

2. Диск сильно фрагментирован. Выполните операцию "OptimizeTrk". Если это не помогло, выполните операцию "CheckDrive".

## DiskRepaired1

## DiskRepaired2

## DiskRepaired3

Ошибки операции "CheckDrive".

DiskRepaired1 индицирует наличие исправленной ошибки. При появлении данного сообщения возможно дальнейшее использование диска.

DiskRepaired2 и 3 индицируют наличие не полностью исправленной ошибки. При появлении данных сообщений дальнейшее использование диска может привести к возможным повреждениям и потерям данных. Желательно произвести инициализацию диска.

## DriveConditionError

1. Если данное сообщение возникает при воспроизведении не финализированного CD, Ваш привод не поддерживает не финализированные CD. Финализируйте диск.

2. Если данное сообщение возникает при использовании привода CD-R/RW, возникла ошибка в приводе. Проверьте установки привода или смените диск.

## DriveFull

Емкость диска недостаточна. Выключите и включите питание. Если данное сообщение повторяется, удалите лишние сонги или смените диск.

## DriveProtected

Выбранный сменный накопитель защищен от записи. Удалите диск и снимите защиту.

## Illegal Drive/Operation

Запрошенная операция не подходит для выбранного диска. Например, данное сообщение появляется при попытке выброса не сменного накопителя, или попытке загрузки системы с не содержащего системы диска.

## Illegal To-End Time

При использовании операций временной коррекции ("Exp/CompTrk"), установки TO и END не соответствуют региону IN-OUT. Установите регион TO-END в пределах 50-200% региона IN-OUT.

## InTime>=OutTime

Данное сообщение появляется, если позиция IN находится позже позиции OUT, или если они совпадают.

## ToTime>=EndTime

Данное сообщение появляется, если позиция TO находится позже позиции END, или если они совпадают.

## MemoryFull

Недостаточно памяти для записи или редакции. Удалите ненужные данные или отключите, а затем включите питание.

## MIDIOverflow

При приеме MMC или записи MIDI Clock MIDI-данные ошибочны. Удалите ненужные данные с передающего устройства.

## No CDRW Disc

Стираемый диск имеет формат, отличный от CD-RW.

## No Event

При записи аудио CD, дорожки 1/2 не содержат аудиоданных. Произведите запись с суммированием на дорожки 1/2.

## No internal hard disk drive

Внутренний хард-диск не определяется. Проверьте корректность установки внутреннего хард-диска.

## NumberOfTracks

1. В процессе редакции дорожек количество дорожек-источников отлично от количества дорожек-назначений.

2. Данные в буфере отсутствуют и не могут быть скопированы.

3. При экспорте WAV-файла, буфер содержит более двух дорожек. Произведите экспорт WAV-файла после копирования одной или двух дорожек.

## SameFileNameExists!

При экспорте WAV-файла, WAV-файл с аналогичным названием уже существует на диске-назначении.

## SongProtected

1. Сонг защищен.

2. Сонг, созданный на D12 и других устройствах не может модифицироваться непосредственно до копирования его в D1600.

## TempoFast

Записываемый темп слишком высок для корректной записи.

1. Если Вы записываете MIDI clock, уменьшите темп передающего устройства (секвенсера).

2. Если Вы записываете темп нажатий, уменьшите темп нажатий.

## TempoSlow

Записываемый темп слишком мал для корректной записи.

1. Если Вы записываете MIDI clock, увеличьте темп передающего устройства (секвенсера) до 40 или более.

2. Если Вы записываете темп нажатий, увеличьте темп нажатий.

## Track Full

Количество дорожек (сонгов), записываемых на аудио CD, превышает 99.

## Unsupported File Type

Импортируется WAV-файл неподдерживаемого формата.

## Write CD Failed

Сбой при записи CD.

Понижьте скорость записи CD-R/RW.

Используйте рекомендованные для конкретного привода CD-матрицы.

Смените CD-матрицу.

Скорость передачи данных внешнего SCSI-диска мала. Скопируйте данные с внешнего SCSI-диска на внутренний хард-диск и производите запись CD с внутреннего диска.

## Инсталляция хард-диска или привода CD-R/RW

Установите параметры IDE-интерфейса хард-диска в качестве первичного (master), а привода CD-R/RW в качестве вторичного (slave).

### Предупреждения

- Хард-диски и приводы CD-R/RW являются прецизионными устройствами. Обращайтесь с ними осторожно и не подвергайте вибрации и ударам.
- Для установки устройств Вам потребуется отвертка. Используйте отвертку, совпадающую с форматом винтов. В противном случае возможно повреждение винтового шлица.
- При установке устройств удаляйте только необходимые винты. Не потеряйте их.
- Не повредите устройства при установке.
- Не прикасайтесь к схемам и контактам устройств.

Перед транспортировкой D1600 обязательно удалите хард-диск и/или привод CD-R/RW.

### 1. Внутренний хард-диск

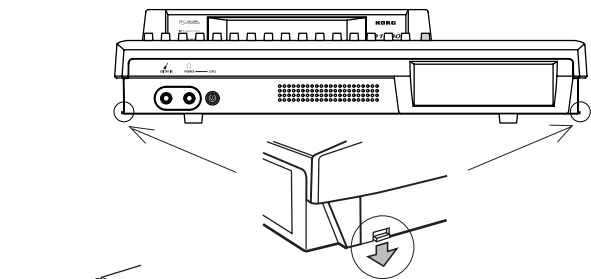
D1600 не функционирует без установленного внутреннего хард-диска. Для получения информации о рекомендуемых хард-дисках обратитесь к дистрибутору фирмы Korg.

Используйте только рекомендованные фирмой Korg хард-диски.

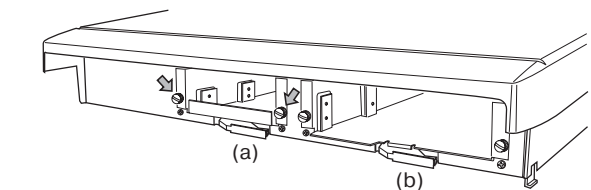
### Инсталляция внутреннего хард-диска

1) Отключите питание D1600 и отсоедините все кабели.

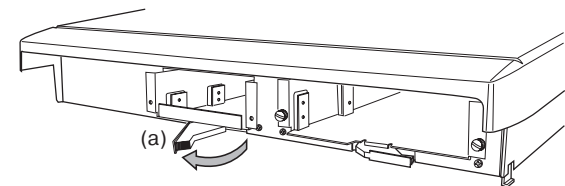
2) Разблокируйте крышку лицевой панели передвиганием рычажков, расположенных слева и справа. Удалите крышку.



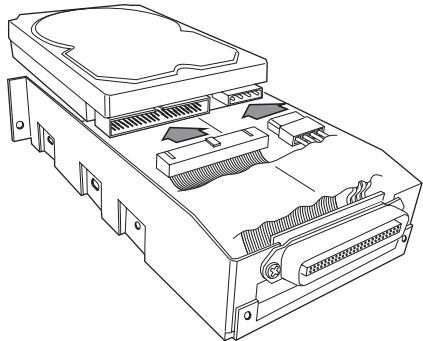
3) Удалите два винта, крепящих слот хард-диска. Не потеряйте их.



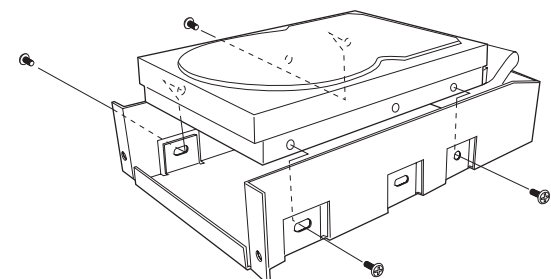
4) Переместит рычажок, расположенный под слотом хард-диска в направлении, указанном стрелкой, и удалите слот хард-диска.



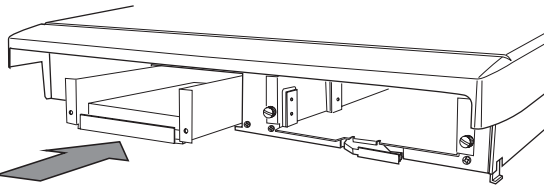
5) Подключите 40-контактный шлейф и кабель питания к хард-диску. Правильно ориентируйте разъемы и стыкуйте их до упора.



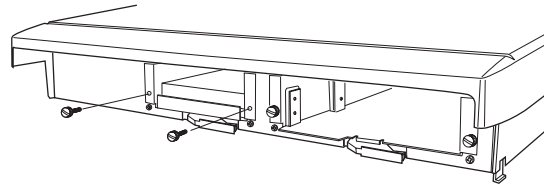
6) Прилагающимися к хард-диску винтами укрепите его в слот.



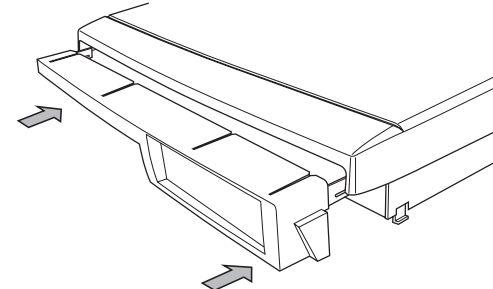
7) Установите слот хард-диска в D1600 до упора.



8) Винтами, удаленными в шаге 3, укрепите слот хард-диска в корпусе D1600.



9) Установите на место крышку лицевой панели. Заблокируйте ее левым и правым рычажками.



### Проверка хард-диска

1) Включите питание D1600 и убедитесь в корректности его запуска.

*При некорректном запуске проверьте правильность установки.*

2) При появлении сообщения "INIT Internal Hard Disk Drive", нажмите сенсор "OK" для инициализации хард-диска.

*После инициализации все предыдущие данные хард-диска будут уничтожены.*



3) По окончании инициализации, D1600 готов к работе.

*При появлении сообщений "Disk" или "DiskBusy" произведите форматирование.*

### 2. Внутренний привод CD-R/RW

При установке привода CD-R/RW, рекомендованного фирмой Korg, Вы получите доступ ко следующим возможностям.

- Использовать внутренний привод CD-R/RW для архивирования и восстановления данных.
- Использовать внутренний привод CD-R/RW для создания аудио CD.
- Помещать аудио CD во внутренний привод CD-R/RW и направлять его сигнал на канал микшера для записи или воспроизведения.

*Аудиосигнал внутреннего привода CD-R/RW коммутируется в аналоговом режиме.*

*Используйте только рекомендованные фирмой Korg приводы CD-R/RW.*

*При создании аудио CD соблюдайте закон об авторских правах.*

#### Правила эксплуатации устройства

- Используйте устройство только в горизонтальном положении.
- Не используйте устройство в условиях экстремальных температур.
- Не используйте устройство в условиях повышенной влажности.

- Не используйте устройство в условиях повышенной запыленности или задымленности.
- Не подвергайте устройство сильному физическому воздействию, особенно в процессе работы.
- Обычно, устройство использует программный выброс диска. Хотя лоток CD может быть открыт нажатием на кнопку выброса, возможно его открытие введением узкого предмета в специальное отверстие аварийного выброса.
- Не храните устройство в условиях повышенных температур или влажности.
- Не прикасайтесь к линзе считывающего устройства.
- Не используйте ширпотребные препараты для очистки линзы.
- Перед транспортировкой устройства удаляйте из него диск.
- Не оставляйте устройство с открытым лотком.

#### **Правила эксплуатации дисков CD-R/RW**

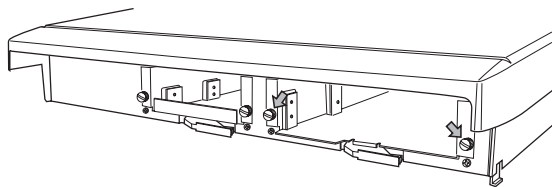
Нарушение данных условий может привести к проблемам записи и хранения данных, а также к повреждениям привода.

- Не подвергайте диски воздействию прямых солнечных лучей, а также повышенных температур или влажности.
- Не прикасайтесь к поверхности диска. Держите диск за края.
- Удаляйте пыль и грязь с поверхности диска воздушным потоком или специальным раствором.
- Не прикрепляйте ярлыки к диску и не подписывайте его в неполюженных местах.
- Не используйте химические растворители для очистки диска.
- Не сгибайте и не роняйте диск.

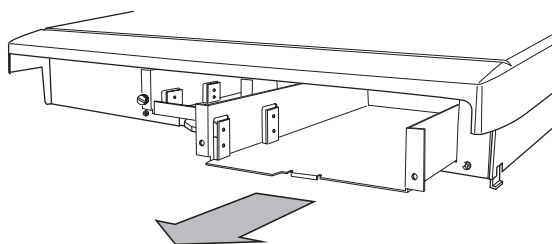
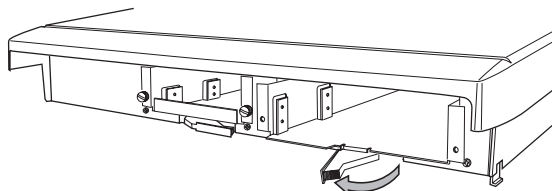
*Компания Korg не несет никакой ответственности за любые убытки (прямые или косвенные, за счет действий пользователя или третьих лиц), полученные в результате потери или повреждения данных, записанных на дисках CD-R или CD-RW.*

#### **Инсталляция внутреннего привода CD-R/RW**

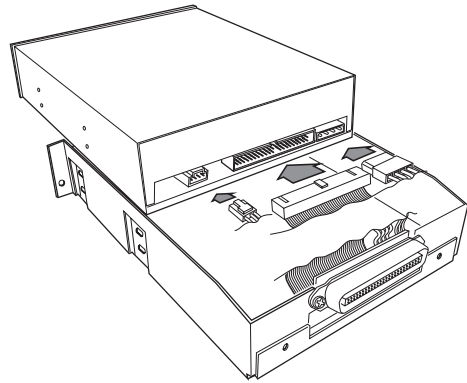
- 1) Отключите питание D1600 и отсоедините все кабели.
- 2) Разблокируйте крышку лицевой панели передвиганием рычажков, расположенных слева и справа. Удалите крышку.
- 3) Удалите два винта, крепящих слот привода CD. Не потеряйте их.



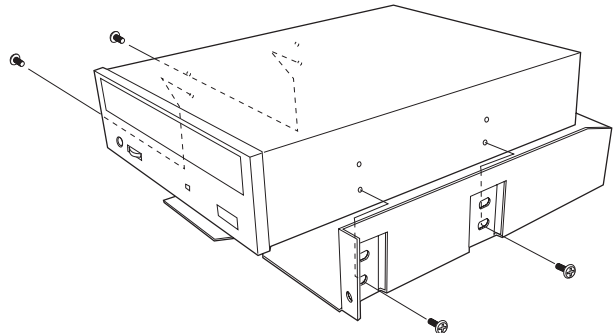
- 4) Переместит рычажок, расположенный под слотом привода CD в направлении, указанном стрелкой, и удалите слот привода CD.



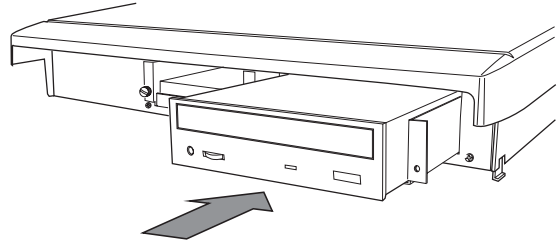
- 5) Подключите 40-контактный шлейф, аудиокабель и кабель питания к приводу CD. Правильно ориентируйте разъемы и стыкуйте их до упора.



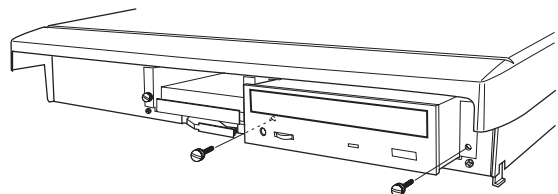
- 6) Прилагающимися к приводу CD винтами укрепите его в слот.



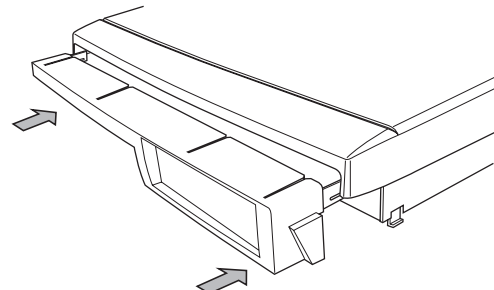
- 7) Установите слот привода CD в D1600 до упора.



- 8) Винтами, удаленными в шаге 3, укрепите слот привода CD в корпусе D1600.



- 9) Удалите заглушку слота и установите на место крышку лицевой панели.



#### **Проверка привода CD-R/RW**

- 1) Включите питание D1600 и убедитесь в обнаружении внутреннего привода CD-R/RW при запуске.

*При некорректном запуске проверьте правильность инсталляции.*

#### **Установка диска**

- 1) Нажмите кнопку выброса внутреннего привода CD-R/RW для открытия лотка.
- 2) Поместите диск в лоток маркированной стороной вверх.

3) Нажмите кнопку выброса внутреннего привода CD-R/RW для закрытия лотка.

Если D1600 не распознает диск, переустановите внутренний привод CD-R/RW.

### Удаление диска

1) Нажмите кнопку выброса для открытия лотка.

2) Аккуратно извлеките диск из лотка.

3) Нажмите лоток для его полного закрытия.

При возникновении проблем с извлечением диска (типа сбоя по питанию), используйте следующую процедуру.

Будьте осторожны, не повредите устройство CDRW-2.

Данная процедура должна производиться при отключенном питании.

Для использования данного метода необходимо наличие игольчатого предмета диаметром менее 2 мм, типа бумажной скрепки. Введите данный предмет в отверстие аварийного выброса и нажмите. Лоток принудительно откроется.

## 3. Использование внутреннего привода CD-R/RW

При использовании внутреннего привода CD-R/RW, поместите D1600 на ровную виброустойчивую поверхность.

### Прослушивание аудио CD

В данном примере, левый канал аудио CD будет назначен на канал 1, а правый - на канал 2.

1) Нажмите кнопку выброса внутреннего привода CD-R/RW для открытия лотка и поместите в него аудио CD.

2) Назначьте аудиовыход внутреннего привода CD-R/RW на каналы микшера 1 и 2. Нажмите кнопку [INPUT] для перехода на страницу меню "Ch1-8". Выберите иконку "Ch1" и вращайте колесо [VALUE] для установки "CD L". Выберите иконку "Ch2" и вращайте колесо [VALUE] для установки "CD R".

3) Нажмите кнопку [SONG] для перехода на страницу меню "CD-R/W". Курсором выберите сенсор Play и нажмите кнопку [ENTER]. Сигнал внутреннего привода CD-R/RW будет слышен через каналы микшера.

### Запись/воспроизведение сигнала с аудио CD

В данном примере, левый канал аудио CD назначен на канал 1, а правый - на канал 2.

1) Нажмите кнопку выброса внутреннего привода CD-R/RW для открытия лотка и поместите в него аудио CD.

2) Выберите дорожки записи. Нажмите кнопки [TRACK STATUS] на дорожках 1 и 2 для перевода их в режим REC (красный светодиод).

3) Нажмите кнопку [RECORD] для перехода на страницу меню "RecMode". Установите "SelectRecMode" в "Input".

4) Нажмите кнопку [REC] для входа в режим готовности к записи.

5) Нажмите кнопку [PLAY] для начала записи.

6) По окончании записи нажмите кнопку [STOP] и проверьте результат.

Начало записи D1600 не синхронизируется с воспроизведением CD на внутреннем приводе CD-R/RW. Для начала записи с начала CD-трека используйте функцию Trigger Recording.

## Обновление программного обеспечения

Вы можете обновлять программное обеспечение D1600 с внешнего SCSI-диска, содержащего системные файлы D1600.

### Коммутация

Подключите внешний сменный накопитель, содержащий системный файл к D1600 через SCSI.

Перед коммутацией не забудьте отключить питание обоих устройств.

### Обновление системы

1) Выберите подключенный диск. Нажмите [SYSTEM] для перехода на страницу меню "DiskUtil" и используйте "Drive ID" для выбора диска, содержащего системный файл.

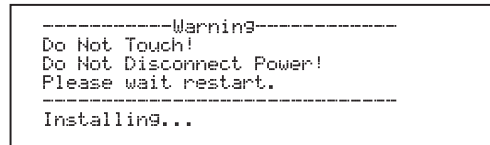
Возможно обновление системы с внутреннего привода CD-R/RW.

2) Используйте "SelOperation" для выбора "LoadSystem".

3) Нажмите сенсор "Exec.". Когда дисплей отобразит "AreYouSure?", нажмите сенсор "Yes" для начала загрузки.

Если во время загрузки системы отключается питание, D1600 может выйти из строя. В этом случае обратитесь к дилеру.

4) По окончании загрузки отобразится следующий дисплей, и будет произведена проверка загруженной системы.



Если результат проверки удовлетворителен, дисплей отобразит "Check sum=OK". Если нет, дисплей отобразит "Check sum=NG". В последнем случае, произведите рестарт и выполните загрузку еще раз. При повторном отображении "NG" обратитесь к дилеру.

5) После паузы, D1600 автоматически перезагрузится и начнет функционировать под управлением новой системы.

## Гарантийное обслуживание

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием цифровой записывающей студии D1600, обращайтесь к представителям фирмы Korg - компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 796-9262. E-mail: info@attrade.ru.

## Технические характеристики

Рабочая температура: +5 - +35°C

### <Секция рекордера>

Количество дорожек: 128 (включая виртуальные дорожки):

16 дорожек одновременного воспроизведения, 8 дорожек одновременной записи при 16 бит;

8 дорожек одновременного воспроизведения, 4 дорожек одновременной записи при 24 бит

Формат записи: 24 бит/16 бит некомпьютеризированный, 44.1 кГц

Время записи: максимум 62 часа при 16 бит (на внутренний хард-диск 20 Гб)

Максимальная дисковая емкость: внутренний + внешние 1'000 Гб x 7 дисков

Количество сонгов: 100 на диск

Точки локации: 4 на сонг

Метки: 100 на сонг

Паттерны метронома: 96

Ритмы: 215

MMC: прием/передача

Синхронизация: прием/передача MTC, передача MIDI Clock

Карта темпа: 200 на сонг

Синхродорожка: 1 на сонг, запись темпа

Формат счетчика/локатора: минуты/секунды/миллисекунды, события/такты/тики, минуты/секунды /кадры (только 3ONDF)

Возможности CD-R/RW: создание аудио CD, архивирование/восстановление, импорт WAV-файла (ISO 9660)

Возможности SCSI: запись/воспроизведение/копирование сонгов, создание аудио CD, архивирование/восстановление, импорт (FAT 16, ISO 9660)/экспорт (FAT 16) WAV-файла

Редакция дорожки: копирование, вставка промежутка, стирание, удаление, обмен данных, реверс данных, временная коррекция, фейдинг, нормализация, оптимизация; (дорожки могут копироваться между сонгами)

Редакция сонга: (копирование, перемещение, удаление, переименование, защита)

Возможности MIDI: управление микшером, управление эффектами, прием/передача MMC, прием/передача MTC, передача MIDI Clock



### <Секция микшера>

Структура: 24 входа каналов, 8 шин, 1 AUX, 1 мастер-шина

Обработка сигнала: 32 бит, 44.1 кГц

Эквалайзер: ВЧ (10 кГц, ±15 дБ); СЧ (1 - 20 кГц, ±15 дБ); НЧ (100 Гц, ±15 дБ)

Память сцен: 100 на сонг

### <Секция эффектов>

Структура: одновременно 8 разрыв-эффектов (максимум), 2 мастер-эффекта (максимум), 1 общий эффект

Обработка сигнала: 44 бит, 44.1 кГц

Программы: разрыв-эффектов (128 пресетных, 128 пользовательских); мастер-эффектов (32 пресетных, 32 пользовательских); общего эффекта (32 пресетных, 32 пользовательских)

Алгоритмы: 98

Эффекты: 106

### Общие

Частотный диапазон: 10 Гц - 20 кГц ±1 дБ (+4 dBu, на нагрузке 10 кОм)

Отношение сигнал/шум (типовое): 96 дБ, IHF-A

Динамический диапазон (типовой): 96 дБ, IHF-A

Коэффициент нелинейных искажений (типовой): 0.02 % (20 Гц - 20 кГц, +16 dBu, при нагрузке 10 кОм)

Конвертер А/D: 24 бит, со 64-кратной предискретизацией

Конвертер D/A: 24 бит, со 128-кратной предискретизацией

Частота дискретизации: 44.1 кГц

Дисплей: 240 x 64 точек с подсветкой и сенсорной панелью

Блок питания: 9 В переменного тока

Потребляемая мощность: 31 Вт (с установленным HDD-20G); 38 Вт (с установленными HDD-20G, CDRW-2)

Габариты (включая выступы): ширина 510 мм, глубина 363 мм, высота 138 мм

Вес: 6 кг (основной блок); 7.8 кг (с установленными HDD-20G, CDRW-2)

### Входы/выходы

#### <INPUT 1, 2, 3, 4>

Разъемы: XLR, 1/4" TRS джек (симметричный)

Входное сопротивление: 4 кОм (XLR); 10 кОм (TRS)

Номинальный уровень: -60 dBu (TRIM=макс.); +4 dBu (TRIM=мин.)

Максимальный уровень: -48 dBu (TRIM=макс.); +16 dBu (TRIM=мин.)

Сопротивление источника: 600 Ом

#### <INPUT 5, 6, 7, 8>

Разъемы: 1/4" джек (симметричный)

Входное сопротивление: 10 кОм

Номинальный уровень: -60 dBu (TRIM=макс.); +4 dBu (TRIM=мин.)

Максимальный уровень: -48 dBu (TRIM=макс.); +16 dBu (TRIM=мин.)

Сопротивление источника: 600 Ом

### <GUITAR INPUT>

Разъем: 1/4" джек (несимметричный)

Входное сопротивление: 1 МОм

Номинальный уровень: -60 dBu (TRIM=макс.); +4 dBu (TRIM=мин.)

Максимальный уровень: -48 dBu (TRIM=макс.); +16 dBu (TRIM=мин.)

Сопротивление источника: 600 Ом

### <MASTER OUTPUT L/R>

Разъем: 1/4" джек (несимметричный)

Выходное сопротивление: 150 Ом

Номинальный уровень: -10 dBu

Максимальный уровень: +2 dBu

Сопротивление нагрузки: 10 кОм или более

### <MONITOR OUTPUT L/R>

Разъем: 1/4" джек (несимметричный)

Выходное сопротивление: 150 Ом

Номинальный уровень: -10 dBu

Максимальный уровень: +2 dBu

Сопротивление нагрузки: 10 кОм или более

### <AUX OUTPUT>

Разъем: 1/4" джек (несимметричный)

Выходное сопротивление: 150 Ом

Номинальный уровень: -10 dBu

Максимальный уровень: +2 dBu

Сопротивление нагрузки: 10 кОм или более

### <PHONES OUTPUT>

Разъем: 1/4" стереоджек

Выходное сопротивление: 100 Ом

Максимальный уровень: 50 мВт (32 Ом)

### <S/P DIF INPUT/OUTPUT>

Разъем: оптический

Формат: 24 бит S/P DIF (IEC60958, EIAJ CP-1201)

### <SCSI>

Разъем: HD SCSI-2 D-sub 50-контактный

Формат: SCSI-2

### <MIDI IN/OUT>

Разъемы: 2 x 5-контактный DIN

### <FOOT SW>

Разъем: 1/4" джек

### <EXPRESSION PEDAL>

Разъем: 1/4" стереоджек

**Аксессуары:** сетевой шнур; руководство пользователя; демо-CD

**Опции:** pedalный переключатель PS-1; педаль громкости/экспрессии XVP-10 EXP/VOL; ножной контроллер EXP-2; внутренний привод CDRW-2; внутренний хард-диск HDD-20G.

\* Характеристики данного продукта могут изменяться без предварительного уведомления.

# Таблица MIDI-сообщений

Функция		Передача	Прием	Дополнительно
Basic Channel	Default Changed	X	X	
Mode	Memorized Messages Altered	X X *****	X X	
Note Number:	True Voice	X *****	0 – 127	*5
Velocity	Note On Note Off	X X	0 X	*5
Aftertouch	Polyphonic (Key) Monophonic (Channel)	X X	X 0	*5
Pitch bender		X	0	*5
Control Change	0-119	X	0	*5, *6 Управление эффектами (только прием): #000-119 Управление микшером (прием/передача) 07 Fader 10 Pan 12, 13 EffSend1/2 14 AuxSend 16, 19, 20, 25 Eq Low/Mid/MidFc/Hi 68, 71, 72, 77 InEq Low/Mid/MidFc/Hi 80, 81, 82, 83 SubIn Lev/Bal/Mono/Mute 86, 87 MstEff1 RetLev/RetBal 88, 89 MstEff2 RetLev/RetBal 08, 94 ChannelPair/Function 95 Master fader
Program Change	Variable Range	0 0-99	0 *7 0-99	*7 Номера сцен 1-100
System Exclusive		0	*8 0	*1
System Common	Quarter frame Song Position Song Select Tune	0 0 X X	*2 0 *3 X X X	*9 Передается/принимается только для 30 кадров без выпадения
System Real Time	Clock Command	0 0	*3 0 0	*4
Aux Messages	Local On/Off All Notes Off Active Sense Reset	X X X X	X X X X	
Примечания: *1: Принимается при установке "MMC Mode: Receive" в меню "MMC", [SYSTEM] *2: Передается при выборе "MTC Mstr" в меню "Sync", [SYSTEM] *3: Передается при выборе "Clock Mstr" в меню "Sync", [SYSTEM] *4: Принимается при установке "SelectRecTempoType" в "MIDIClock" (меню "TmpTrk", [TEMPO/RHYTHM]) *5: Принимается при соответствующей установке в меню "Control", [SYSTEM] *6: Передается/принимается при разрешении ControlChange в меню "MIDI", [SYSTEM] *7: Передается/принимается при разрешении ProgChange в меню "MIDI", [SYSTEM] *8: Передается при выборе "MMC Mode: Transmit" в меню "MMC", [SYSTEM] *9: Принимается при выборе "MIDISync Mode: MTC Slave" в меню "Sync", [SYSTEM]				

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

Mode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO

0: Да  
X: Нет

# Список параметров эффектов

## Пример

Номер алгоритма: Номер категории: Название алгоритма

### 1: RV1: Reverb Hall

Название параметра на экране	Диапазон изменений параметра	Объяснение
*Time [сек]	0.1...10.0	Устанавливает время реверберации

\* Параметры, отмеченные "\*" перед экранным названием параметра, могут управляться от внешнего устройства, типа педали экспрессии.

## Разрыв-эффекты (2in2outx2)/Мастер/Общий эффект

Данные алгоритмы могут быть выбраны для разрыв-эффектов, если в качестве "SelectEffType" установлено "2in2outx2". Они могут также быть выбраны для мастер-эффекта или общего эффекта.

Когда данные эффекты используются в качестве разрыв-эффекта или общего эффекта, они имеют конфигурацию стерео-вход/стерео-выход. Однако, когда данные эффекты используются в качестве мастер-эффекта, они имеют конфигурацию моно-вход/стерео-выход.

## Reverb RV1 – RV7 Категория: Эффекты реверберации

### 1: RV1: Reverb Hall

Данный эффект эмулирует реверберацию среднего зала.

### 2: RV2: Smooth Hall

Данный эффект эмулирует реверберацию большого зала или стадиона с плавным затуханием.

### 3: RV3: Reverb Wet Plate

Данный эффект эмулирует реверберацию плотной пластины.

### 4: RV4: Reverb Dry Plate

Данный эффект эмулирует реверберацию легкой пластины.

Time [сек]	0.1...10.0	Устанавливает время реверберации
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
PreDly [мсек]	0...200	Устанавливает время задержки начала эффекта
Thru [%]	0...100	Устанавливает коэффициент незадержанного сигнала
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 5: RV5: Reverb Room

Данный эффект усиливает ранние отражения, "уплотняя" звук. Позволяет эмулировать различные покрытия стен помещения.

### 6: RV6: Bright Room

Данный эффект усиливает ранние отражения, "просветляя" звук.

Time [сек]	0.1...3.0	Устанавливает время реверберации
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
PreDly [мсек]	0...200	Устанавливает время задержки начала эффекта
Thru [%]	0...100	Устанавливает коэффициент незадержанного сигнала
ERLvl	0...100	Устанавливает уровень ранних отражений
RvbLvl	0...100	Устанавливает уровень реверберации
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

ERLvl, RvbLvl

Данные параметры позволяют Вы эмулировать тип стен в помещении. Чем больше значение "ERLvl", тем плотнее материал стен, и чем больше значение "RvbLvl", тем мягче материал стен.

### 7: RV7: Early Reflections

Данный эффект представляет собой только ранние отражения, как часть общего звука реверберации, и добавляет эффект присутствия.

Type	Sharp, Loose, Modula, Revers	Устанавливает кривую затухания ранних отражений
ERTime [мсек]	10...800	Устанавливает длительность ранних отражений
PreDly [мсек]	0...200	Устанавливает время задержки начала эффекта
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Delay DL1 — DL6

## Категория: Эффекты задержки

### 8: DL1: L/C/R Delay

Данный эффект производит 3 повтора (Tap) слева TapL, справа TapR и в центре TapC.

LTime [мсек]	0...1360	Устанавливает время задержки TapL
Llevel	0...50	Устанавливает выходной уровень TapL
CTime [мсек]	0...1360	Устанавливает время задержки TapC
Clevel	0...50	Устанавливает выходной уровень TapC
RTime [мсек]	0...1360	Устанавливает время задержки TapR
Rlevel	0...50	Устанавливает выходной уровень TapR
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи TapC
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
LoDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления низких частот
Spread	0...50	Устанавливает ширину стереобазы эффекта
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 9: DL2: St/Cross Delay (Stereo/Cross Delay)

Данный эффект используется в качестве кросс-задержки, где задержанный звук попадает через обратную связь в противоположный канал.

Mode	Stereo, Cross	Переключение между стерео и кросс задержкой
LTime [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки для левого канала
RTime [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки для правого канала
Lfback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи для левого канала
Rfback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи для правого канала
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
LoDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления низких частот
Spread	-50...+50	Устанавливает ширину стереобазы эффекта
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 10: DL3: St.Multitap Delay (Stereo Multitap Delay)

Эффект представляет 2-шаговые задержки для левого и правого каналов.

Mode	Normal, X.Fback, X.Pan1, X.Pan2	Переключает направление между левым и правым каналом
T1Time [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки Tap1
T2Time [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки Tap2
T1Lvl	0...100	Устанавливает выходной уровень Tap1
Fdback	-100...+100	Устанавливает обратную связь для Tap2
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
LoDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления низких частот
Spread	-100...+100	Устанавливает ширину стереобазы эффекта
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 11: DL4: StModulation Delay (Stereo Modulation Delay)

Данный эффект использует LFO для изменения времени задержки и высоты.

LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
LPhase [градус]	-180...+180	Устанавливает фазовый сдвиг левого LFO
RPhase [градус]	-180...+180	Устанавливает фазовый сдвиг правого LFO
*Ldepth	0...200	Устанавливает глубину модуляции левого LFO
*Rdepth	0...200	Устанавливает глубину модуляции правого LFO
LTime [мсек]	0...500	Устанавливает время задержки для левого канала
RTime [мсек]	0...500	Устанавливает время задержки для правого канала
Lfback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи левой задержки
Rfback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи правой задержки
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

LPhase, RPhase

Устанавливают разность фаз между двумя LFO, когда они сбрасываются. Это позволяет независимо устанавливать модуляцию расстройки для каждого канала.

### 12: DL5: St.Dynamic Delay (Stereo Dynamic Delay)

Данный эффект управляет уровнем задержки от уровня входного сигнала.

Contrl	None, Out, FB	Выбор управления: неуправляем, выходной уровень, обратная связь
Polarity	+,-	Меняет полярность управления
Threshl	0...100	Устанавливает пороговый уровень
Offset	0...100	Устанавливает величину сдвига
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
LTime [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки для левого канала
RTime [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки для правого канала
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
LoDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления низких частот
Spread	-100...+100	Устанавливает ширину стереобазы эффекта
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## PoIrty, Thrshl, Offset

Параметр "Offset" определяет значение для параметра "Contrl" (когда не установлено управление уровнем), выраженное в относительном коэффициенте от установки параметра. Установка параметра будет иметь значение "Wet/Dry", если "Contrl" = "Out", или значение "Feedback", если "Contrl" = "FB".

Когда полярность положительна, значение "Contrl" представляет собой результат деления значения параметра на значение "Offset" (если входной уровень ниже порога) или будет равно значению параметра, если входной уровень превышает порог. Когда полярность отрицательна, значение "Contrl" будет равно значению параметра, если входной уровень ниже порога представлять собой результат деления значения параметра на значение "Offset", если входной уровень превышает порог.

### 13: DL6: St.Aufo Panning Delay (Stereo Auto Panning Delay)

Данный эффект панорамирует задержанный звук слева направо с помощью LFO.

LTime [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки для левого канала
LFback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи для левого канала
RTime [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки для правого канала
RFback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи для правого канала
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
LoDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления низких частот
LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
Phase [градус]	-180...+180	Устанавливает разность фаз между левым и правым LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость панорамирования
*Depth	0...100	Устанавливает ширину панорамирования
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Modulation M01- M07 Категория: Эффекты модуляционного типа

### 14: M01: St.Chorus (Stereo Chorus)

Сtereo хорус добавляет "плотность" звуку, модулируя время задержки входного сигнала. Для изменения тембральной окраски может использоваться 2-полосный эквалайзер. Вы можете управлять пространственными характеристиками установкой разности фаз левого и правого LFO.

LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Phase [градус]	-180...+180	Устанавливает разность фаз между левым и правым LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
LDly [мсек]	0.0...50.0	Устанавливает время задержки для левого канала
RDly [мсек]	0.0...50.0	Устанавливает время задержки для правого канала
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 15: M02: St.Flanger (Stereo Flanger)

Сtereo флэнжер создает "вращение звука" за счет изменения его высоты. Максимальная эффективность наблюдается при звуке, богатом гармониками. Вы можете управлять пространственными характеристиками разностью фаз левого и правого LFO.

Time [мсек]	0.0...50.0	Устанавливает время задержки от исходного звука
LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
Phase [градус]	-180...+180	Устанавливает разность фаз между левым и правым LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 16: M03: St.Phaser (Stereo Phaser)

Сtereo фэйзер создает "вращение звука" за счет сдвига фаз. Он очень эффективен на тембрах электропиано. Вы можете управлять пространственными характеристиками установкой разности фаз левого и правого LFO.

LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
Phase [градус]	-180...+180	Устанавливает разность фаз между левым и правым LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
Manual	0...100	Устанавливает частоту, на которую воздействует эффект
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Reso	-100...+100	Устанавливает уровень резонанса
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 17: M04: St. Vibrato (Stereo Vibrato)

Данный эффект используется для частотной модуляции входного сигнала. Вы можете использовать педаль экспрессии и т. д. для значительного увеличения или уменьшения скорости модуляции.

LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 18: M05: St.Tremolo (Stereo Tremolo)

Данный эффект модулирует уровень входного сигнала. Сдвиг фаз между левым и правым LFO производит эффект тремоло между двумя каналами.

LFO	TRI, SIN, Vintage, Up, Down	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
Phase [градус]	-180...+180	Устанавливает разность фаз между левым и правым LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

LFO

Значение "Vintage" эмулирует характеристики тремоло, создаваемого гитарным усилителем. В комбинации с эффектом Amp Simulation дает реалистичный звук.

Phase

Высокие значения эмулируют эффект автопанорамы между каналами.

### 19: M06: St.Auto Pan (Stereo Auto Pan)

Данный эффект производит автопанорамирование сигнала между левым и правым каналами.

LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
Phase [градус]	-180...+180	Устанавливает разность фаз между левым и правым LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

Phase

При установке значения, отличного от "0", сигнал начнет перемещаться между левым и правым каналами. Если Вы установите параметр в "+180" или "-180", сигналы каналов начнут пересекаться друг с другом. Для максимальной эффективности данного параметра на каждый канал должны быть поданы разные сигналы.

### 20: M07: Ensemble

Данный эффект имеет три блока хоруса, что при использовании LFO создает биение, и дает тройной глубокий и рассеянный звук.

*Speed	1...100	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Shimmer	0...100	Устанавливает биение формы волны LFO
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Dynamics DY1 - DY7

## Категория: Динамические эффекты

### 21: DY1: St.Compressor (Stereo Compressor)

Данный эффект компрессирует входной сигнал, регулируя его уровень и давая эффект "накачки". Вы можете объединять управление левым и правым каналами или использовать каждый канал отдельно.

Envelop	L/RMix, Indivi	Определяет раздельную или объединенную работу левого и правого каналов
Sens	1...100	Устанавливает чувствительность компрессора
Attack	1...100	Устанавливает уровень атаки
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15.0...+15.0	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Level	0...100	Устанавливает выходной уровень компрессора
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

Sens

Чем выше значение данного параметра, тем более слабые сигналы будут усиливаться. При этом общий уровень будет выше.

### 22: DY2: St.Limiter (Stereo Limiter)

Лимитер регулирует уровень входного сигнала. Аналогичен компрессору, за исключением того, что лимитер компрессирует только пиковые сигналы, выходящие за определенный уровень. Лимитер имеет эквалайзер для установки частотной зависимости обработки, базирующейся на пост-EQ сигнале триггера. Вы можете объединять управление левым и правым каналами или использовать каждый канал отдельно.

Envelop	L/RMix, L Only, R Only, Indivi	Выбор управления: от левого канала, от правого канала, каждый канал отдельно
Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf:1	Устанавливает коэффициент компрессии
Thrshl [дБ]	-40...0	Устанавливает пороговый уровень компрессора
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
GLevel [дБ]	-Inf, -38...+24	Устанавливает выходной уровень
SPEQ	Off, On	Включает/отключает эквалайзер сигнала триггера
Triggr	Off, On	Переключает выходной мониторинг между выходом эффекта и сигналом триггера
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом
Fc [Гц]	20...12.0 кГц	Устанавливает центральную частоту EQ для сигнала триггера
Q (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу EQ для сигнала триггера
Gain [дБ]	-18.0...+18.0	Устанавливает усиление EQ для сигнала триггера

Triggr

Установка данного параметра в "On" позволяет оценить сигнал триггера с EQ. Обычно, он установлен в "Off".

### 23: DY3: Multiband Limiter

Данный эффект лимитирует входной сигнал в трех диапазонах: низко-, средне- и высокочастотном. Вы можете управлять динамикой сигнала в каждом диапазоне частот.

Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf:1	Устанавливает коэффициент компрессии
Thrshl [дБ]	-40...0	Устанавливает порог компрессора
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
LoOfst [дБ]	-40...0	Устанавливает усиление на низких частотах сигнала триггера
MdOfst [дБ]	-40...0	Устанавливает усиление на средних частотах сигнала триггера
HiOfst [дБ]	-40...0	Устанавливает усиление на высоких частотах сигнала триггера
GLevel [дБ]	-Inf, -38...+24	Устанавливает выходной уровень
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 24: DY4: St.Gate (Stereo Gate)

Данный эффект закрывает входной сигнал, если его уровень ниже установленного порога. Возможна инверсия работы гейта и использование сообщений Note On и Off для включения/отключения гейта.

Envelp	L/RMix, L Only, R Only	Выбирает источник управления: сумма каналов, только левый, только правый
Polrty	+, -	Меняет полярность включения/отключения гейта
Thrshl	0...100	Устанавливает пороговый уровень гейта
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
DTime [мсек]	0...100	Устанавливает время задержки срабатывания гейта
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

Polrty

При отрицательном значении гейт закрывается, когда уровень входного сигнала превышает порог.

### 25: DY5: St.Exciter/Enhancer (Stereo Exciter/Enhancer)

Данный эффект является комбинацией эксайтера, добавляющего гармоники в сигнал, и энхэнсера, который улучшает пространственные характеристики.

Blend	-100...+100	Устанавливает интенсивность (глубину) эксайтера
Empha	0...140	Устанавливает усилимый частотный диапазон
LDly [мсек]	0.0...50.0	Устанавливает время задержки для левого канала энхэнсера
RDly [мсек]	0.0...50.0	Устанавливает время задержки для правого канала энхэнсера
*Depth	0...100	Устанавливает глубину энхэнсера
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 26: DY6: St. Decimator (Stereo Decimator)

Данный эффект создает "грубый" звук, определяющийся понижением частоты дискретизации и разрешения. Вы можете также эмулировать "цифровой" шум.

LPF	Off, On	Включение/отключение гармонического шума
Fs [Гц]	1.0 k...44.1 k	Устанавливает частоту дискретизации
Bit	4...24	Устанавливает разрешение в битах
Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает глубину модуляции частоты дискретизации
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
Level	0...100	Устанавливает выходной уровень
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

LPF, Bit

Если сэмплер с очень низкой частотой дискретизации принимает сигнал с очень высокой частотой, который не слышен в процессе воспроизведения, он может генерировать шум, отсутствующий в исходном звуке. Установите "Pre LPF" в "On" для защиты от генерации данного шума. Если Вы установите малое значение для параметра "Bit", звук может исказиться. Также может измениться уровень громкости. Используйте "Level" для установки уровня.

### 27: DY7: St.Paramtrc 4band EQ (Stereo Parametric 4band EQ)

Данный эффект – стерео 4-полосный параметрический эквалайзер.

Trim	0...100	Устанавливает входной уровень параметрического EQ
B1Type	Peaking, ShelvL	Устанавливает тип диапазона 1
B4Type	Peaking, ShelvH	Устанавливает тип диапазона 4
Fc1 [Гц]	20...1.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 1
Q1 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 1
G1 [дБ]	-18.0...+18.0	Устанавливает усиление диапазона 1
Fc2 [Гц]	50...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 2
Q2 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 2
G2 [дБ]	-18.0...+18.0	Устанавливает усиление диапазона 2
Fc3 [Гц]	300...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 3
Q3 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 3
G3 [дБ]	-18.0...+18.0	Устанавливает усиление диапазона 3
Fc4 [Гц]	500...20.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 4
Q4 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 4
G4 [дБ]	-18.0...+18.0	Устанавливает усиление диапазона 4
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Special Effect SE1 - SE4 Категория: Спецэффекты

### 28: SE1: St.Ring Modulator (Stereo Ring Modulator)

Данный эффект создает металлический звук, модулируя входной сигнал.

LPFLvl	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот на входе эффекта
Fc [Гц]	0...12.0 кГц	Устанавливает фиксированную частоту генератора
Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 29: SE2: Doppler

Данный эффект эмулирует "эффект Доплера", т. е. изменение тональности при перемещении звука. Микширование эффекта с прямым сигналом создает уникальный эффект хоруса.

*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Pitch	0...100	Устанавливает степень изменения тональности при перемещении звука
*Pan	-100...+100	Устанавливает ширину стереобазы перемещения звука
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом
Pan		

При положительных значениях, звук перемещается слева направо, и наоборот.

### 30: SE3: St.Analog Record (Stereo Analog Record)

Данный эффект эмулирует шум, вызванный царапинами и загрязнением аналоговых носителей. Он также добавляет некоторую модуляцию, производимую механическими устройствами.

RPM	33 1/3, 45, 78	Устанавливает скорость вращения пластинки
*Wah	0...100	Устанавливает глубину модуляции
NsDens	0...100	Устанавливает плотность шумов
NsTone	0...100	Устанавливает тембр шумов
NsLvl	0...100	Устанавливает уровень шумов
ClkLvl	0...100	Устанавливает уровень щелчков винила
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
Fc [Гц]	300...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту EQ
Q (Q)	0.5...10.0	Устанавливает ширину полосы EQ
GLevel [дБ]	-18.0...+18.0	Устанавливает усиление EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 31: SE4: Talking Modulator

Данный эффект придает входному сигналу характер человеческого голоса.

*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
VTop	A, I, U, E, 0	Устанавливает звук в верхней точке управления
VCentr	A, I, U, E, 0	Устанавливает звук в средней точке управления
Vbotom	A, I, U, E, 0	Устанавливает звук в нижней точке управления
Formnt	-100...+100	Устанавливает частоту эффекта
Reso	0...100	Устанавливает уровень резонанса
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Разрыв-эффекты (2in2outx2)/Общий эффект

Данные алгоритмы могут быть выбраны для разрыв-эффекта, если в "Select Eff Type" установлено "2in2outx2". Также возможно их использование для общего эффекта.

## Large size LS1 - LS7 Категория: Прецизионные эффекты

### 32: LS1: St.Graphic 7band EQ (Stereo Graphic 7band EQ)

Данный эффект – стерео 7-полосный графический эквалайзер.

Type 1: Wide1, 2: Wide2, 3: Wide3, 4: HalfW1, 5: HalfW2, 6: HalfW3, 7: Low, 8: WideLo, 9: Mid, 10: WideM, 11: High, 12: WideHi

Trim	0...100	Выбирает комбинацию центральных частот для каждого диапазона
B1 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 1
B2 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 2
B3 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 3
B4 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 4
B5 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 5
B6 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 6
B7 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 7
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 33: LS2: St.Multiband Limiter (Stereo Multiband Limiter)

Стерео многополосный лимитер.

Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf:1	Устанавливает коэффициент компрессии
Thrshl [дБ]	-40...0	Устанавливает пороговый уровень компрессора
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
LoOfst [дБ]	-40...0	Устанавливает усиление на низких частотах
MdOfst [дБ]	-40...0	Устанавливает усиление на средних частотах
HiOfst [дБ]	-40...0	Устанавливает усиление на высоких частотах
GLevel [дБ]	-Inf, -38...+24	Устанавливает выходной уровень
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом



### 34: LS3: Vocoder

Данный эффект обрабатывает сигналом правого канала (модулятором) сигнал левого канала (несущей).

Carr	i 0...100	Устанавливает входной уровень левого канала (несущей)
Modul	0...100	Устанавливает входной уровень правого канала (модулятора)
Formnt	-2...+2	Устанавливает полосу частот для эффекта
Respo	0...100	Устанавливает быстроту срабатывания модулятора
NLevel	0...100	Устанавливает уровень шумов для несущей
LoGain [дБ]	-12...+12	Устанавливает выходной уровень низкочастотного диапазона вокодера
HiGain [дБ]	-12...+12	Устанавливает выходной уровень высокочастотного диапазона вокодера
HiMix	0...100	Устанавливает выходной уровень высокочастотного диапазона модулятора
Bal	Carrier, 1:99...99:1, Vocode	Устанавливает баланс между выходом вокодера и несущей
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

Formnt

Установкой фильтра несущей Вы можете регулировать тембральную окраску вокодера.

NLevel

Данный параметр позволяет подмешивать к несущей белый шум.

### 35: LS4: St.Pitch Shifter (Stereo Pitch Shifter)

Сtereo эффект расстройки. Сдвиг частоты для левого и правого канала может быть инверсирован относительно друг друга.

Mode	Slow, Medium, Fast	Переключает режим эффекта
L/R	Normal, Up/Dwn	Переключает режим инверсии эффекта
*Pitch [полутон]	-24...+24	Устанавливает сдвиг частоты в полутонах
Fine [цент]	-100...+100	Устанавливает сдвиг частоты в центах
LDly [мсек]	0...1000	Устанавливает время задержки для левого канала
RDly [мсек]	0...1000	Устанавливает время задержки для правого канала
FPoint	Pre, Post	Переключает подключение обратной связи
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
Spread	-100...+100	Устанавливает ширину стереобазы эффекта
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

L/R

При выборе значения "Up/Dwn", сдвиг частоты для правого канала будет инвертирован. Если расстройка положительна, частота левого канала возрастет, а правого канала – уменьшится. Если для управления используется педаль экспрессии и т. д., расстройка левого канала будет управляться.

### 36: LS5: Early Reflections L

Данный эффект обеспечивает более точные ранние отражения, чем обычный эффект. Вы можете создавать очень плавный и "плотный" звук.

Type	Sharp, Loose, Modula, Revers	Выбирает кривую затухания the ранних отражений
Time [мсек]	10...1600	Устанавливает длительность ранних отражений
PreDly [мсек]	0...200	Устанавливает время задержки до первого раннего отражения
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 37: LS6: Rotary Speaker

Данный эффект эмулирует вращающийся громкоговоритель, и обеспечивает реалистичный звук отдельной эмуляцией ротора в низкочастотном диапазоне и рупора в высокочастотном диапазоне. Эффект также эмулирует установки стереомикрофона.

ODSW	Off, On	Включение/отключение овердрайва
DGain	0...100	Уровень искажений
DLevel	0...100	Выходной уровень овердрайва
DTone	0...15	Тембр овердрайва
SPsim	Off, On	Включение/отключение эмулятора громкоговорителя
Mode	Rotate, Stop	Включение/отключение вращения громкоговорителя
Speed	Slow, Fast	Переключение скорости вращения громкоговорителя между медленной и быстрой
HrnAcc	0...100	Устанавливает ускорение при переключении скорости вращения рупора
Horn	Stop, 0.50...2.00	Устанавливает скорость вращения рупора. Стандартное значение – 1.00.
RotAcc	0...100	Устанавливает ускорение при переключении скорости вращения ротора
Rotor	Stop, 0.50...2.00	Устанавливает скорость вращения ротора. Стандартное значение – 1.00.
HRBal	Rotor, 1...99, Horn	Устанавливает баланс уровней между рупором и ротором
MicDst	0...100	Устанавливает расстояние между стереомикрофоном и громкоговорителем
Spread	0...100	Устанавливает угол левого и правого микрофонов
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### 38: LS7: Center Canceller

Данный эффект удаляет из стереосигнала центральную часть (типа вокала и лидирующих инструментов). Также, Вы можете изменить высоту тона.

Pitch	-12...0...+12	Устанавливает сдвиг частоты с шагом в полутон
Adjust	L50...CNT...R50	Устанавливает панораму удаления
Himix	0...100	Устанавливает результирующее значение высокочастотной составляющей центральной части
Lomix	0...100	Устанавливает результирующее значение низкочастотной составляющей центральной части

## Разрыв-эффекты (1in2outx2)

Данные алгоритмы могут быть выбраны для разрыв-эффекта, если "Select Eff Type" установлен в "1in2outx2". Эффекты GT1-V02 являются составными эффектами для гитары/баса/вокала и содержат от 3 до 5 эффектов, соединенных последовательно.

### Пример

Номер алгоритма: Номер категории: Название алгоритма [Название эффекта в цепочке]

39: GT1: Guitar Multi1 [Dist, NR, Cho/FI, S.Dly]

Цепочные структуры каждого составного эффекта показаны ниже. Описание параметров каждого эффекта в цепочке см. "Эффекты в составных программах эффектов GT1-V02 и их параметры".

### GT1 - GT6 Категория: Гитарные комплексные

39: GT1: Guitar Multi1 [Dist, NR, Cho/FI, S.Dly]

40: GT2: Guitar Multi2 [Wah, Dist, NR, Delay]

41: GT3: Guitar Multi3 [Dist, NR, AmpSim, CabRes, Delay]

42: GT4: Guitar Multi4 [Comp, P4EQ, AmpSim, Cho/FI, S.Dly]

43: GT5: Guitar Multi5 [Wah, Comp, P4EQ, Cho/FI, S.Dly]

44: GT6: Guitar Multi6 [Comp, P4EQ, Pitch, Delay]

### AS1 - AS3 Категория: Эмуляторы гитарных предусилителей

45: AS1: Amp Simulator1 [NR, AmpSim, CabRes, Cho/FI, S.Dly]

46: AS2: Amp Simulator2 [NR, AmpSim, CabRes, Trem1, Delay]

47: AS3: Amp Simulators [NR, AmpSim, CabRes, Phaser, Delay]

### PA1 Категория: Эмулятор предусилителя

48: PA1: Pre Amp Simulator [Dist, NR, Tone, AmpSim]

### EB1 - EB3 Категория: Бас-гитарные комплексные

49: EB1: BassMulti1 [Comp, Exctr, P4EQ, Cho/FI, S.Dly]

50: EB2: Bass Multi2 [Dist, NR, Filter, Delay]

51: EB3: BassMulti3 [Comp, P4EQ, Gate]

### MS1 Категория: Микрофонные комплексные

52: MS1: MicMulti [CabRes, MicSim, Comp]

### VO1 - VO2 Категория: Вокальные комплексные

53: VO1: Vocal Multi 1 [Comp, Exctr, Pilch, S.Dly]

54: VO2: Vocal Multi 2 [NR, DeEss, P4EQ, Cho/FI, S.Dly]

## Эффекты в составных программах эффектов GT1-V02 и их параметры

### Dist (Distortion)

Данный эффект вносит искажения во входной сигнал.

Type	Tube, Crunch, Scream, HotBox, Hignain, Valve, Crush, Scoop, Fuzz	Выбор типа драйва
Drive	1...100	Устанавливает уровень искажений
Treble	-15.0...+15.0	Устанавливает тембр на высоких частотах
Level	0...100	Устанавливает выходной уровень

### NR (Noise Reduction)

Эффект шумоподавления.

Thrsh	-40.0...-1.0	Устанавливает пороговый уровень
-------	--------------	---------------------------------

### Comp (Compressor/Limiter)

Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf:1	Устанавливает коэффициент компрессии
Thrshl [дБ]	-40...0	Устанавливает пороговый уровень компрессора
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
QLevel [дБ]	-Inf, -38...+24	Устанавливает выходной уровень компрессора

### P4EQ (Parametric 4band EQ)

Fc1 [Гц]	20...1.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 1
Q1 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 1
G1 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 1
Fc2 [Гц]	50...5.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 2
Q2 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 2
G2 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 2
Fc3 [Гц]	300...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 3
Q3 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 3
G3 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 3
Fc4 [Гц]	500...20.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 4
Q4 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 4
G4 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 4
Trim	0...100	Устанавливает входной уровень параметрического EQ

## Exctr (Exciter)

Blend	-100...+100	Устанавливает интенсивность (глубину) эффекта Exciter
Empha	0...140	Устанавливает усиливаемый частотный диапазон
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ

## Wah

Производит “вау” - эффект. Может управляться педалью экспрессии.

FcBtm	0...100	Устанавливает нижний предел частоты вау
FcTop	0...100	Устанавливает верхний предел частоты вау
*Mode	Auto, Pedal	Переключает между авто-вау и педальным управлением
LFOlvl	0...100	Устанавливает уровень LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
Reso	0...100	Устанавливает уровень резонанса
LPF	Off, On	Включает/отключает фильтр низких частот вау

## Filter

Резонансный фильтр с управляемой частотой.

Type	LPF, BPF, HPF	Выбирает тип фильтра
Sens	0...100	Устанавливает чувствительность
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Manual	0...100	Устанавливает частоту, на которую воздействует эффект
Reso	0...100	Устанавливает уровень резонанса
Polrty	+, -	Меняет полярность управления

## AmpSim (AmpSimulator)

Данный эффект эмулирует акустические характеристики гитарного усилителя. Это удобно при записи инструмента в линию.

Type	AMP1...5	Определяет тип гитарного усилителя
------	----------	------------------------------------

## CabRes (CabinetResonator)

Данный эффект эмулирует акустические характеристики и резонанс громкоговорителя гитарного комбика. Аналогично “AmpSimulator”, идеально для записи инструмента в линию.

Type	1x8, 1x10, 1x12, 2x12, 4x10, 4x12	Определяет тип комбика
Depth	0...100	Устанавливает глубину эффекта

## Tone

Данный эффект эмулирует темброблок гитарного усилителя и позволяет устанавливать характеристики электронных ламп.

Bass	0...100	Устанавливает уровень низких частот
Middle	0...100	Устанавливает уровень средних частот
Treble	0...100	Устанавливает уровень высоких частот
Tube	SS, 1... 99, Tube	Устанавливает характеристики электронных ламп

## Gate

Thrshl	0...127	Устанавливает пороговый уровень
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
Respo	1...100	Определяет быстроту срабатывания эффекта

## DeEss (Deesser)

Данный эффект снижает уровень шипящих звуков в вокале.

Sense	1...100	Устанавливает чувствительность
Fc	500...20.0 кГц	Устанавливает центральную частоту EQ бокового канала
Q	0.5...10	Устанавливает полосу EQ бокового канала
Gain	-15...+15	Устанавливает усиление EQ бокового канала
Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf:1	Устанавливает коэффициент компрессии
Thrsh [дБ]	-40...0	Устанавливает пороговый уровень компрессора
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
Level [дБ]	-Inf, -38...+24	Устанавливает выходной уровень

## Cho/FI (Chorus/Flanger)

Данный эффект производит изменение высоты и глубины звука. Регулировка времени задержки оказывает значительное воздействие на эффект.

DTime	0.0...50.0	Устанавливает время задержки
LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
Trim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mode	Normal, Invert	Устанавливает выходной режим эффекта
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

Mode

При установке в “Invert”, фаза правого канала будет инвертирована для создания псевдостерео эффекта.

## TremI (Tremolo)

LFO	TRI, SIN, Vintage, Up, Down	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Phaser

LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
Manual	0...100	Устанавливает частоту, на которую воздействует эффект
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Reso	-100...+100	Устанавливает уровень резонанса
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Delay

Данный эффект дает простую задержку и имеет конфигурацию моно-вход/стерео-выход.

Dtime	0...680	Устанавливает время задержки
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот обратной связи
LoDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления низких частот обратной связи
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## S.Dly (Stereo Delay)

Имеет два входных канала. Параметры аналогичны "Delay".

## Pitch (Pitch shifter)

Данный эффект сдвигает высоту входного сигнала. Имеется три типа: быстрая отдача, минимальные тональные изменения и установка между данными двумя. Благодаря наличию задержки с обратной связью, Вы можете создавать спецэффекты с понижением (повышением) тона.

Mode	Slow, Medium, Fast	Переключает режимы эффекта Pitch Shifter
*Pitch [полутон]	-24...+24	Устанавливает сдвиг частоты в полтонах
Fine [цент]	-100...+100	Устанавливает сдвиг частоты в центах
DTime [мсек]	0...500	Устанавливает время задержки
FbSel	Pre, Post	Переключает точку подключения обратной связи
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

### Mode

Желательно использовать "Fast", когда необходим небольшой тональный сдвиг, а "Slow" – наоборот.

### FbSel, Fdback

Когда параметр "FbSel" установлен в "Pre", выходной сигнал эффекта будет снова подан в эффект. Это означает, что при увеличении параметра "Fdback", высота тона последовательно возрастает (или понижается) при каждом повторном прохождении сигнала через обратную связь. Если параметр "FbSel" установлен в "Post", однократно обработанный сигнал повторяется без дальнейшего изменения высоты тона.

## MicSim (Mic Simulator)

Данный эффект преобразует сигнал, записанный на обычный динамический микрофон, так, что он начинает звучать, как записанный на какой-либо студийный микрофон.

InMic	Vo.Dy, Mlt.Dy	Выбор микрофона, используемого для записи
OutMic	Vnt.Dy, Mlt.Cn, Pc.Cn, Whale, Vo.Cn, Vo.Tb, BDr.Dy	Выбор эмулируемого микрофона
Set	Close, On, Off, Far	Установка положения микрофона
Trim	0...100	Устанавливает входной уровень

### InMic

**Vo.Dy:** Обычный вокальный динамический микрофон.

**Mlt.Dy:** Динамический микрофон широкого назначения.

### OutMic

**Vnt.Dy:** Эмуляция микрофона "vintage", обладающего "теплым и богатым" тембром и идеального для вокала.

**Mlt.Cn:** Эмуляция классического студийного конденсаторного широкодиапазонного микрофона, идеального для большинства инструментов.

**Pc.Cn:** Эмуляция небольшого инструментального конденсаторного микрофона, имеющего ярко выраженный высокочастотный диапазон, идеального для ударных и акустических гитар.

**Whale:** Эмуляция динамического микрофона с высокой чувствительностью и чистотой звука, идеального для барабанов.

**Vo.Cn:** Эмуляция стандартного студийного конденсаторного микрофона, идеального для вокала, акустических инструментов и речи.

**Vo.Tb:** Эмуляция лампового микрофона "vintage", идеального для вокала.

**BDr.Dy:** Эмуляция большого динамического микрофона, идеального для бас-барабана и т. д., чувствительного к перемещению воздуха при близкой записи.

### Set

Установки "Close" или "On" эмулируют эффект приближения, усиливающий низкочастотный диапазон, поэтому для установки общего уровня необходимо использовать "Trim".

## Разрыв-эффекты (1in1outx4)

Данные алгоритмы могут быть выбраны для разрыв-эффекта, когда в качестве “Select Eff Type” выбрано “1in1outx4”. Различные эффекты могут одновременно использоваться 4 каналами/дорожками. Эффекты MM1-MM33 имеют два последовательно соединенных моно эффекта.

### Пример

Номер алгоритма: Номер категории: Название алгоритма [Название эффекта в цепочке]

#### 55: MM 1:P4EQ-Exciter [P4EQExcit1]

Цепочные структуры каждого составного эффекта показаны ниже. Описание параметров каждого эффекта в цепочке см. “Эффекты в составных программах эффектов MM1-MM33, и их параметры”.

#### 55: MM1: P4EQ - Exciter [P4EQ, Excit1]

#### 56: MM2: P4EQ - Wah [P4EQ, Wah]

#### 57: MM3: P4EQ - Cho/FIng [P4EQ, ChFI1]

#### 58: MM4: P4EQ - Phaser [P4EQ, Phaser]

#### 59: MM5: P4EQ - Mt.Delay [P4EQ, Mt.Dly]

#### 60: MM6: Comp - Wah [Comp2, Wah]

#### 61: MM7: Comp - AmpSim [Comp2, AmpSim]

#### 62: MM8: Comp - OD/HiG [Comp1, ODHiG]

#### 63: MM9: Comp - P4EQ [Comp1, P4EQ]

#### 64: MM10: Comp - Cho/FIng [Comp2, ChFI1]

#### 65: MM11: Comp - Phaser [Comp2, Phaser]

#### 66: MM12: Comp - Mt.Delay [Comp2, Mt.Dly]

#### 67: MM13: Exciter-Comp [Excit2, Comp1]

#### 68: MM14: Exciter - Limiter [Excit2, Limitr]

#### 69: MM15: Exciter - Cho/FIng [Excit2, ChFI1]

#### 70: MM16: Exciter - Phaser [Excit2, Phaser]

#### 71: MM17: Exciter - Mt.Delay [Excit2, Mt.Dly]

#### 72: MM18: Limiter - P4EQ [Limitr, P4EQ]

#### 73: MM19: Limiter - Cho/FIng [Limitr, ChFI2]

#### 74: MM20: Limiter - Phaser [Limitr, Phaser]

#### 75: MM21: Limiter - Mt.Delay [Limitr, Mt.Dly]

#### 76: MM22: OD/HiG - Cho/FIng [OD/HiG, ChFI1]

#### 77: MM23: OD/HiG - Phaser [OD/HiG, Phaser]

#### 78: MM24: OD/HiG - Mt.Delay [OD/HiG, Mt.Dly]

#### 79: MM25: OD/HiG - AmpSim [OD/HiG, AmpSim]

#### 80: MM26: Wah - AmpSim [Wah, AmpSim]

#### 81: MM27: Decimator - AmpSim [Decima, AmpSim]

#### 82: MM28: Decimator - Comp [Decima, Comp1]

#### 83: MM29: Cho/FIng - Mt.Delay [ChFI2, Mt.Dly]

#### 84: MM30: Phaser - Cho/FIng [Phaser, ChFI2]

#### 85: MM31: AmpSim - Tremolo [AmpSim, Tremol]

#### 86: MM32: Reverb - Gate [Reverb, Gate]

#### 87: MM33: MicSim - Limiter [MicSim, Limitr]

## Эффекты в составных программах эффектов MM1-MM33 и их параметры

### P4EQ (Parametric 4band EQ)

Trim	0...100	Устанавливает входной уровень
Fc1 [Гц]	20... 1.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 1
Q1 (Q)	0.5... 10.0	Устанавливает полосу диапазона 1
G1 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 1
Fc2 [Гц]	50...5.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 2
Q2 (Q)	0.5... 10.0	Устанавливает полосу диапазона 2
G2 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 2
Fc3 [Гц]	300...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 3
Q3 (Q)	0.5... 10.0	Устанавливает полосу диапазона 3
G3 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 3
Fc4 [Гц]	500...20.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 4
Q4 (Q)	0.5... 10.0	Устанавливает полосу диапазона 4
Gain4 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 4

### Excit1 (Exciter1)

Blend	-100...+100	Устанавливает интенсивность (глубину) эксайтирования
Empha	0...140	Устанавливает усиливаемый частотный диапазон

### Excit2 (Exciter2)

Добавляет эквалайзер в Exciter 1.

Blend	-100...+100	Устанавливает интенсивность (глубину) эксайтирования
Empha	0...140	Устанавливает усиливаемый частотный диапазон
Trim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ

**Wah (Wah/Auto Wah)**

FcBtm	0...100	Устанавливает нижний предел центральной частоты вау
FcTop	0...100	Устанавливает верхний предел центральной частоты вау
*Mode	Auto, Pedal, LFO	Переключает управление от авто-вау, педали и LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
Reso	0...100	Устанавливает величину резонанса
LPF	Off, On	Включает/отключает фильтр низких частот "вау"

**Comp1 (Compressor1)**

Sense	1...100	Устанавливает чувствительность
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Level	1...100	Устанавливает выходной уровень компрессора

**Comp2 (Compressor2)**

Добавляет эквалайзер в Comp1.

Sense	1...100	Устанавливает чувствительность
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Level	0...100	Устанавливает выходной уровень компрессора
Trim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ

**Limitr (Limiter)**

Ratio	1.0:1...50.0:1, Inf:1	Устанавливает коэффициент компрессии
Thrsh [дБ]	-40...0	Устанавливает пороговый уровень
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпуская
GLevel [дБ]	-Inf, -38...+24	Устанавливает выходное усиление лимитера

**AmpSim (Amp Simulator)**

Type	SS, EL84, 6L6	Выбирает тип гитарного усилителя
------	---------------	----------------------------------

**MicSim (Mic Simulator)**

См. выше.

**Decima (Decimator)**

LPF	Off, On	Включение/отключение гармонического шума
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
Fs [Гц]	1.0 k...44.1 k	Устанавливает частоту дискретизации
Bit	4...24	Устанавливает разрешение в битах
Level	0...100	Устанавливает выходной уровень дециматора

**ODHiG (OverDrive/HighGain)**

Mode	Overdrive, Hi-Gain	Переключает режимы овердрайва и переусиления
*Drive	1...100	Устанавливает уровень искажений
Level	0...50	Устанавливает выходной уровень овердрайва
LoFc [Гц]	20...1.0 кГц	Устанавливает центральную частоту для Low EQ
LoG [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление Low EQ
Md1Fc [Гц]	300...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту для Mid/High EQ 1
Md1Q	0.5...10.0	Устанавливает ширину полосы Mid/High EQ 1
Md1G [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление Mid/High EQ 1
Md2Fc [Гц]	500...20.0 кГц	Устанавливает центральную частоту для Mid/High EQ 2
Md2Q	0.5...10.0	Устанавливает ширину полосы Mid/High EQ 2
Md2G [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление Mid/High EQ 2

**ChF11 (Chorus/Flanger)**

DTime [мсек]	0.0...50.0	Устанавливает время задержки
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

**ChF12 (Chorus/Flanger2)**

DTime [мсек]	0.0...50.0	Устанавливает время задержки
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Fdback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи
Trim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Phaser

*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
LFO	TRI, SIN	Устанавливает форму волны LFO
Manual	0...100	Устанавливает частоту, на которую воздействует эффект
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO
Reso	-100...+100	Устанавливает величину резонанса
Mix	-Wet...-1:99, Dry, 1:99...Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Trem (Tremolo)

LFO	TRI, SIN, Vintage, Up, Down	Устанавливает форму волны LFO
Shape	-100...+100	Определяет степень изменения формы волны LFO
*Speed [Гц]	0.02...20.0	Устанавливает скорость LFO
*Depth	0...100	Устанавливает степень модуляции LFO

## Mt.Dly (Multitap Delay)

T1time [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки Tap1
T1lv	0...100	Устанавливает выходной уровень Tap1
T2time [мсек]	0...680	Устанавливает время задержки Tap2
Fback	-100...+100	Устанавливает глубину обратной связи Tap2
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот

## Reverb (Mono Reverb)

Time [sec]	0.1...10.0	Устанавливает время реверберации
HiDamp [%]	0...100	Устанавливает степень подавления высоких частот
PreDly [мсек]	0...200	Устанавливает время задержки начала сигнала реверберации
EQTrim	0...100	Устанавливает входной уровень EQ
LEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление Low EQ
HEQG [дБ]	-15...+15	Устанавливает усиление High EQ
Mix	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом

## Gate

Contrl	Dry, 1:99...99:1, Wet	Устанавливает баланс между эффектом и прямым сигналом
Thrshl	0...100	Устанавливает пороговый уровень гейта
Polrty	+, -	Меняет полярность включения/отключения гейта
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания

Гейт в эффекте 86: MM32: Reverb-Gate подключен к выходу блока реверберации. Это означает, что включение/отключение гейта связано с реверберацией.

## Разрыв-эффекты (1in1outx8)

Данные алгоритмы могут быть выбраны в качестве разрыв-эффекта если для "SelectEffType" установлено "1in1outx8". С каждым из 8 каналов/дорожек могут использоваться различные разрыв-эффекты. Эффекты MN1-MN11 являются монофоническими.

Эффекты "1in1outx8" не могут управляться педалью экспрессии и т. д.

### 88: MN1: OverDrive/HighGain

Параметры аналогичны ODHIG.

### 89: MN2: Compressor2

Параметры аналогичны Comp2.

### 90: MN3: Limiter

Параметры аналогичны Comp2.

### 91: MN4: Gate

Thrshl	0...100	Устанавливает пороговый уровень каждого гейта
Polrty	+, -	Меняет полярность включения/отключения гейта
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания

### 92: MN5: Exciter2

Параметры аналогичны Excit2.

### 93: MN6: Parametric 4band EQ

Trim	0...100	Устанавливает входной уровень
Fc1 [Гц]	20...1.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 1
Q1 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 1
G1 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 1
Fc2 [Гц]	300...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 2
Q2 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 2
G2 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 2
Fc3 [Гц]	300...10.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 3
Q3 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 3
G3 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 3
Fc4 [Гц]	500...20.0 кГц	Устанавливает центральную частоту диапазона 4
Q4 (Q)	0.5...10.0	Устанавливает полосу диапазона 4
G4 [дБ]	-18...+18	Устанавливает усиление диапазона 4

## 94: MN7: Amp Simulator

Type AMP1...5 Выбор типа гитарного предусилителя

## 95: MN8: Multitap Delay

Параметры аналогичны Mt.Dly.

## 96: MN9: Chorus/Flanger2

Параметры аналогичны ChF12.

## 97: MN10: Phaser

Параметры аналогичны Phaser.

## 98: MN11: Expander

Данный эффект увеличивает динамический диапазон и отношение сигнал/шум компрессированием сигналов, лежащих ниже порогового уровня.

Thrshl	0...127	Устанавливает пороговый уровень
Ratio	1.0:1...inf:1	Определяет коэффициент компрессии
Attack	1...100	Устанавливает время атаки
Relse	1...100	Устанавливает время отпускания
Respo	1...100	Определяет скорость реакции эффекта

## Управление эффектами

### Ctrl (Control)

Выберите параметр, управляемый педалью экспрессии или внешним MIDI-контроллером, затем выберите диапазон значений управляемых параметров.

Param	***	Название параметра
Max	***	Максимальное значение параметра
Min	***	Минимальное значение параметра

Param

Выбор управляемого параметра. Параметры, который могут быть выбраны, сильно зависят от программы. Когда параметр находится в "Off", управление отсутствует.

Max, Min

Выбор верхней и нижней границ диапазона, в котором будет управляться значение параметра. Изменением значений "Max" и "Min" Вы можете (например) инвертировать возникновение эффекта при нажатии и отпускании педали. Доступные значения зависят от эффекта. Когда "Param" установлен в "Off" или "Wah", "Max" и "Min" не отображаются.

### Использование педали для управления "вау"

- 1) Осуществите установки для "Device" и т. д. и выберите программу эффекта, поддерживающую "вау", как описано в разделе "Управление эффектами от внешнего устройства".
- 2) Нажмите сенсор иконки эффекта для "Ctrl" и установите "Param" в "Wah".
- 3) Нажмите сенсор иконки эффекта для "Wah" и установите "Mode" в "Pedal".