

**K O R G**

**X5D**

**X5**

**руководство пользователя**

## Меры предосторожности

### Размещение

Эксплуатация прибора в описанных ниже условиях может привести к его выходу из строя.  
Прямое попадание солнечных лучей.  
Повышенная температура или влажность.  
Загрязненное, пыльное помещение.  
Интенсивная вибрация.  
Близость магнитных полей.

### Питание.

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

### Интерференция с другим электронным оборудованием.

Во избежание наводок располагайте прибор на возможно большем расстоянии от теле и радиоприемников.

### Эксплуатация

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

### Уход

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

### Изоляция инородных тел от корпуса прибора.

Не ставьте на прибор или не располагайте рядом с ним емкости с жидкостью. Попадание жидкости внутрь корпуса прибора может привести к его поломке, возгоранию или поражению пользователя электрическим током.

Не допускайте попадания внутрь корпуса прибора посторонних металлических предметов. Если это все же произошло, немедленно отключите питание прибора, вынув силовую кабель из сетевой розетки. Затем обратитесь к местному дилеру или в магазин, в котором был приобретен данный прибор.

### Радиомагнитное излучение.

Оборудование прошло тестовые испытания и соответствует требованиям, накладываемым на цифровые приборы класса «В» согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения надежной защиты от интерференции при стационарных инсталляциях. Прибор генерирует, использует и способен излучать радиомагнитные волны и, если установлен и эксплуатируется без соблюдения приведенных рекомендаций, может вызвать помехи в работе радио систем. Полной гарантии, что в отдельных инсталляциях приборе 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.

### Батареи памяти X5

X5 использует в своей работе батареи памяти, для предупреждения потери данных при отключении питания. Если на дисплее высвечивается индикация «Battery Low», то в этом случае необходимо произвести замену батареи. Обратитесь к ближайшему дилеру сервисного центра Korg.

**Примечание:** Данное руководство относится как к X5, так и к X5D. И поэтому далее, за исключением приведенной ниже спецификации, будет использоваться X5.

	X5D	X5
Количество мультитрексов	430	340
Количество звуков ударников	215	164
Количество пресетных данных	Программа, Комбинация: 200 каждая (100 в PRE-a и 100 в PRE-b), ударная установка (Drum Kits): 4 (2 в PRE-a и 2 в PRE-b)	Программа, Комбинация: 100 каждая, ударная установка (Drum Kits): 2
Генератора тона	64 голоса, 64 генератора ( в Одиночном режиме) 32 голоса (64 генератора) (в двойном режиме)	32 голоса, 32 генератора ( в Одиночном режиме) 16голоса (32 генератора) (в двойном режиме)
Память формы волны	8M	6M
Демо песни	2	1

## Введение

### Функции X5

#### **Супер звук AI Square системы синтеза Korg**

Korg X5 использует Korg AI Square Sintes System для всех цифровых обработок. от звукового генератора - с емкостью 6Мв на X5 и 8Мб на X5D - до фильтров, усилителя и устройств эффектов, управление всем аудио ведется в цифровой области, что гарантирует высокое качество звучания с отсутствием потери сигнала или ухудшением качества звука.

Выполненная на основе PCM технологии, AI Square Sintes System получила дальнейшее развитие в синтезаторе Korg и использует в звуковом генераторе самую сущность акустического звука. Синтезаторы X5 дают вам возможность насладиться богатым и разнообразным звучанием, качество которого сравнимо, а иногда и превосходит звучание аудио компакт дисков.

#### **Мультизвуки позволяют Вам создавать бесконечное разнообразие звуков.**

X5 включает 340 встроенных Мультизвуков, и X5D включает 430 встроенных Мультизвуков. Эти мульти звуки представляют из себя мульти-сэмплированные формы волны PCM. Они позволяют моделировать диапазон музыкальных звуков, от ударников и перкуссии, до пианино, гитары и трубы. X5 также использует уникальные Мульти звуки - такие как Synth и SE (Специальные эффекты) - дающие гибкие инструменты для творческих звуков. Фактически, X5 может генерировать бесконечное разнообразие звуков.

Встроенные Мультизвуки могут быть воспроизведены в не модифицированном виде. Они также могут быть изменены для создания звуков разнообразных музыкальных инструментов, после прохождения через мощный фильтр (VDF) и усилитель (VDA). Также можно добавить экспрессивности в представление, изменяя звук с использованием скорости нажатия клавиши или регулируя яркость звука или глубину вибрато колесом модуляции.

#### **236 программы в Банках А и С**

Банк А включает 100 программ и Банк С включает 136 общих Программ совместимых с MIDI (GM). Собственные программы можно сохранить в банке А.

Программы содержат основные звуки X5. Простым переключением, можно воспроизводить в песне различные Программы. Комбинации позволяют выполнять наслаивание Программ.

#### **Сто областей памяти Комбинации позволяют создать бесконечное разнообразие Программ**

В X5 может быть сохранено до 100 Комбинаций. На каждую программу может быть назначено до восьми тембров (которые можно рассматривать как контейнер для звуков). В Комбинации возможно наслаивание или расщепление множества Программ.

Комбинации - это мощный инструмент звука, особенно в живом представлении. Типы Комбинаций, слои, расщепления, и переключатель скорости нажатия дают разнообразные звуковые структуры.

#### **Drum Kit (ударная установка) поддерживает разнообразные ритмы**

X5D включает 215 типов, а X5 включает 164 типа популярных звуков ударников, включая как звуки ударников, так и звуки перкуссии. Вы можете создать две ударные установки, назначив различные звуки ударники на каждую клавишу на клавиатуре. Всего в памяти может быть сохранено до 8 ударных установок.

Ударная установка поддерживает ритм песни. Назначение различных звуков ударника на каждую клавишу позволяет Вам создать разнообразные ритмы. С помощью устройств эффектов, VDF и VDA возможно редактирование звуков ударника.

#### **Цифровой процессор мульти-эффектов: для создания и добавления размера в звук.**

X5 содержит два независимых цифровых процессора мульти-эффектов, которые дают разнообразные эффекты, такие как реверберация, задержка, EQ, искажение, вращающиеся динамики и другие. Эти эффекты весьма полезны при создании нового звука или при добавлении размера в звук. Некоторые эффекты представляют из себя комбинацию двух эффектов. Используя два независимых цифровых процессора эффектов, вы можете создать до четырех независимых эффектов одновременно.

Процессоры эффектов позволяют добавлять эффекты и непосредственно редактировать звук, вместо подключения внешних устройств эффектов. Установки размещения полезны для обработки звука и добавления ширины или глубины к звуку. Каждая Программа и Комбинация могут иметь свои собственные установки эффекта.

## **Широкий диапазон типов гамм для многочисленных музыкальных стилей**

В дополнение к обычным равно темперamentной и чисто темперamentной формам настройки, дается широкий диапазон гамм. Эти гаммы включают Werkmmister III, Kimberger III, Arabic, Indonesian. Эти гаммы перекрывают широкий диапазон музыкальных стилей, от классической до этнической музыки и весьма полезны при создании высококачественных моделей этнических музыкальных инструментов. Вы также можете создавать свои собственные, оригинальные гаммы.

## **Мульти-режим для GM**

Так как X5 согласован со стандартом GM (Общий MIDI) в Мульти режиме, он работает как звуковой генератор для компьютерной музыки. Также возможно использование песен GM (данные представления, разработанные для звукового генератора GM). Использование оригинальных программ в Банке A или Key Window и Velocity Window, позволяет создавать высококачественные ансамблевые представления.

X5 может быть использован в качестве звукового генератора GM со стандартной спецификацией.

Также возможно комбинирование различных программ и воспроизведение оригинальной Программы через компьютер.

## **Оборудован собственным компьютерным интерфейсом.**

Имеется собственный компьютерный интерфейс, дающий возможность непосредственного подключения к последовательному порту Вашего компьютера. Это может быть как компьютер серии Apple, так и компьютер серии IBM-PC.

Подключение к компьютеру может быть выполнено либо через подключение MIDI с интерфейсом MIDI, либо через прямой соединение с использованием кабеля последовательного подключения. Использование драйвера Korg MIDI дает вам возможность управлять данными передачи с MIDI OUT независимо от звукового генератора X5, или для одновременного управления внешнего устройства MIDI.

## **Богатые, масштабные ансамбли с полифонией**

Возможности 32 голосов X5 и 64 голосов X5D дают возможность создания сложного ансамбля и масштабного оркестрового звучания. Комбинации множества Программ и функций в Мульти режиме помогут при достижении этого эффекта. X5D может моделировать замечательный звук пианино, выполненный с правой педалью и ансамбли различных инструментов без выключения какой-либо ноты.

## **Всесторонние Пресеты дают широкий диапазон действительно практических звуков.**

X5 использует в качестве данных Пресетов различные Программы, комбинации и Ударные установки. Вы можете загрузить звуки, выбранные из 100 Программ, 100 Комбинаций и 2 звуков Ударников на X5 и звуки из 200 Программ, 200 Комбинаций и 4 ударников на X5D в память программы или комбинации для немедленного использования. Операция Загрузки Пресета (Preset Load) выполняет загрузку данных со всех пресетных звуков на одну страницу звука.

Разнообразные функции редактирования X5 позволяют вам легко создать оригинальные звуки. С другой стороны, требуется всего лишь немного работы, чтобы создать хороший звук из скрэтча. Вы можете использовать данные сразу после загрузки звука, выбирая из широкого диапазона. В можете использовать данные Пресета так как есть, без модификации. Также можно использовать данные Пресета в качестве опорного материала для редактирования звука.

## **Как работать с данным руководством**

Вначале, прочитайте раздел «Введение» до главы «5. Руководство по приложениям» для того, чтобы понять установку, основные операции и функции X5. Эти разделы дают описание принципов X5 и основных операций.

Для получения более подробной информации о функциях X5, читайте раздел «6. Руководство по параметрам» и «7. Приложение». В данных разделах дает описание различных параметров и функций MIDI.

**Примечание:** Все имена Программ, Комбинаций и Мульти установок, приводимые в примерах, не всегда точно соответствуют реальным показаниям дисплея X5.

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

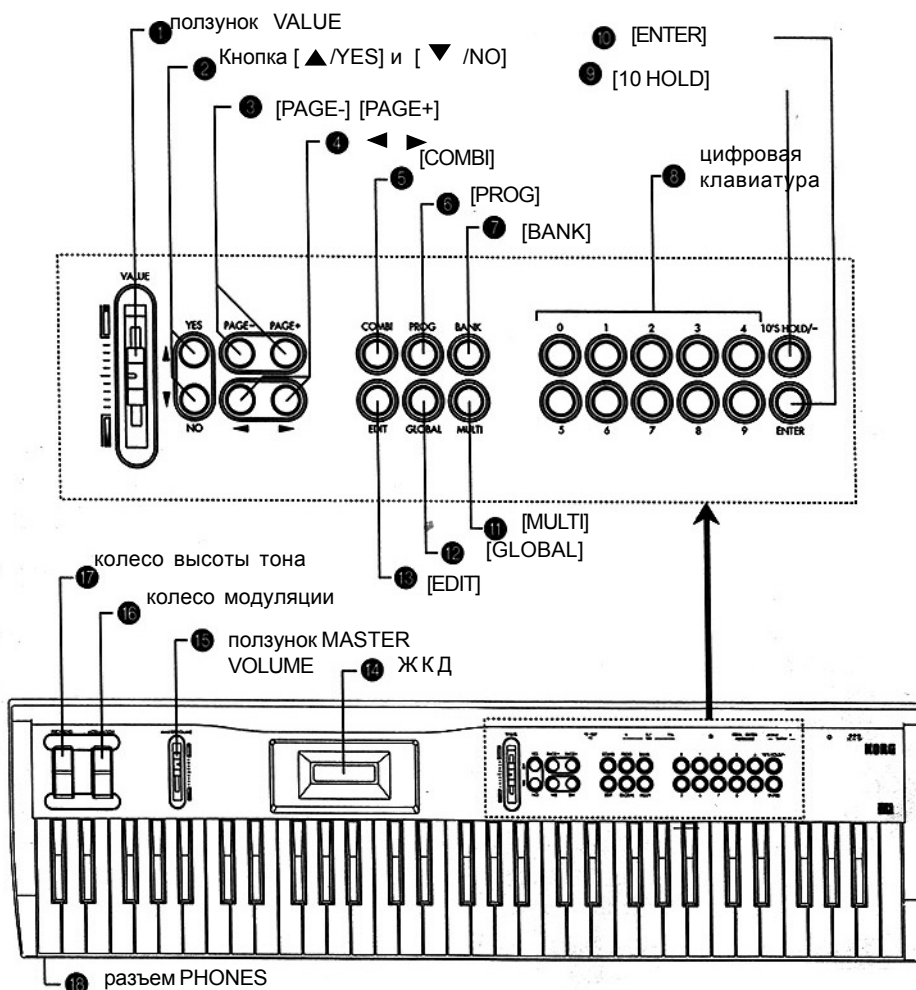
## Содержание

Меры предосторожности .....	2
<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
Функции X5 .....	3
<b>Раздел 1: Регуляторы .....</b>	<b>1</b>
Передняя панель .....	1
Тыльная панель .....	4
<b>Раздел 2: Установка X5 .....</b>	<b>5</b>
Подключения .....	5
Основное подключение .....	5
Подключение Ножной педали / Педали громкости .....	6
MIDI подключения .....	7
MIDI разъемы .....	7
Управление X5 с внешнего устройства MIDI .....	7
Управление внешнего устройства MIDI с X5 .....	8
Подключение компьютера .....	9
Подключение компьютера IBM PC (совместимого) .....	9
Подключение компьютера Apple Macintosh .....	10
Установки при подключении компьютера .....	11
Установка выбора внешнего выхода (2C EXT OUT SEL) .....	11
Установка выбора компьютера (0E PCI/F CLK) .....	11
<b>Раздел 3: Начало работы .....</b>	<b>12</b>
Включение/ выключение питания .....	12
Прослушивание демонстрационной песни .....	13
Режимы X5 .....	14
Воспроизведение Программ .....	17
Воспроизведение Комбинаций .....	22
Техника Исполнения (Функция Исполнения) .....	26
Исполнение в Мульти режиме .....	28
<b>Раздел 4: Редактирование .....</b>	<b>35</b>
Основные концепции .....	35
Структура звука .....	35
Редактирование Программ .....	37
Регулировка Атаки Программы .....	37
Регулировка затухания .....	38
Регулировка Отпускания .....	39
Регулировка яркости тональности .....	39
Редактирование Мульти звука (Основная форма волны) .....	41
Регулировка модуляции .....	41
Регулировка Panpot (Положение в стерео пространстве) .....	41
О двойном режиме .....	42
Несколько советов по Редактированию Программ .....	42
Редактирование Эффектов .....	43
Типы эффектов .....	43
Эффекты и уровень звука .....	45
Редактирование Комбинаций .....	46
Наслоение множества Программ .....	46
Регулировка Громкости .....	46
Регулировка Key Window (окно клавиши) .....	47
Регулировка Velocity Window (Окно скорости нажатия) .....	47
Дополнительная информация о Редактировании Комбинации .....	47
Редактирование ударной установки .....	48
Подготовка к воспроизведению ударной установки .....	48
Редактирование ударной установки .....	48
Создание программы ударника с использованием ROM ударной установки .....	51
Создание Программы звука: Практика .....	52
Защита памяти .....	52
Установка Параметров .....	52
Создание Звуча .....	53

Запись Программ .....	61	
<b>Раздел 5: Руководство по Приложениям .....</b>	<b>62</b>	
Исполнение Приложений .....	62	
Редактирование Приложений .....	65	
MIDI приложения .....	66	
Полезные советы .....	67	
<b>Раздел 6: Руководство по Параметрам .....</b>	<b>68</b>	
Об этом разделе .....	68	
Параметры программы .....	69	
Функции в Режиме Программы .....	69	
Параметры Комбинации (COMBINATION) .....	93	
Функции в режиме Комбинации (COMBINATION) .....	93	
Параметры Мульти установки .....	105	
Функции Мульти установки .....	105	
Параметры эффекта .....	113	
Таблица Параметров эффекта .....	144	
Общие параметры (Global Parametres) .....	146	
Функции в Общем режиме (Global Mode) .....	146	
Сохранение данных общей установки (Global Setup) .....	147	
<b>Приложение .....</b>	<b>163</b>	
Примечания по Контролеру редактирования события .....	163	
MIDI панорамирование, Посыл данных .....	165	
Устранение возможных неисправностей .....	166	
Общие сообщения об ошибках .....	167	
Сообщения об ошибках режима редактирования программ и режима редактирования Комбнации .....	167	
Сообщения об ошибках общего режима .....	167	
Спецификация .....	167	
Опции .....	167	
Формат данных MIDI .....	169	
Изменение Программы и Прием выбора банка в режиме воспроизведения Комбинации ..	179	
Схема разводки кабелей, предназначенных для подключения .....	180	
Инсталляция и установка драйвера KORG MIDI .....	181	
Транслятор файла MIDI .....	186	
Таблица реализации MIDI	X5D, X5 .....	187
Список имен голосов .....	188	

# Раздел 1: Регуляторы

## Передняя панель



### 1 - ползунковый регулятор [VALUE]

Этот ползунковый регулятор используется для установки значения параметра. (Параметр - это значение, которое вы можете изменять на дисплее).

### 2 - Кнопка [▲/YES], [▼/NO]

В режиме Программного воспроизведения и Комбинационного воспроизведения, нажатие на кнопку [▲/YES] позволяет выполнить переход к следующей Программе или Комбинации, и нажатие на кнопку [▼/NO] позволяет выполнить переход к предыдущей Программе или Комбинации. Когда горит кнопка [10s HOLD/-], нажатие на эти кнопки приведет к увеличению или уменьшению номера Программы / Комбинации на 10.

В режиме Редактирования Программы, Редактирования Комбинации, Мульти режиме и Общем режиме, эти кнопки могут быть использованы для увеличения / уменьшения значений параметра. Одновременное нажатие на эти кнопки в любом из этих режимов, приведет к обнулению параметра на его оригинальное значение - то есть то значение, которое было перед началом редактирования. (эта операция называется «Undo» (Отмена))

Эти кнопки также используются в том случае, когда X5 требует ответа на вопрос на диалоговых окнах дисплея. Например, при появлении сообщения «-OK?» нажмите на клавишу [▲/YES] для продолжения, или на клавишу [▼/NO] для отмены.

### **3 - Кнопка [PAGE-], [PAGE+]**

Кнопки переключения страниц, показываемых на экране дисплея. Нажмите на кнопку [PAGE+] для перехода на следующую страницу или на кнопку [PAGE-] для перехода на предыдущую страницу.

### **4 - Кнопки [ < ] и [ > ]**

Эти кнопки используются для перемещения мигающего курсора по экрану дисплея для выбора параметров. В том случае, когда одна страница дисплея включает множество экранов, переключение между ними возможно перемещением курсора.

### **5 - Кнопка [COMBI]**

Нажмите на эту кнопку для выбора режима Воспроизведения Комбинации (Combination Play). При повторном нажатии дисплей переключится на Тембры 1-4 и Тембры 5-8

### **6 - Кнопка [PROG]**

Нажмите на эту кнопку для выбора режима Воспроизведения Программы (Program Play)

### **7 - Пронумерованная клавиатура**

Эта клавиатура позволяет выбрать Программу или Комбинацию вводом соответствующих цифры (две цифры для Программы в Банке А и Комбинаций, три цифры для Программ с номерами, начинающимся с 0-13, и две цифры для последующих Программ в банке G). После ввода номера, нажмите на кнопку [ENTER] для подтверждения сделанной установки. При включении кнопки [10s HOLD/-] вы можете ввести только первую цифру номера Программы и Комбинации, но вы не сможете изменить вторую (10) цифру. (смотрите стр. 18)

Клавиатура также может быть использована для указания значения параметра. После ввода значения, нажмите на кнопку [ENTER] для подтверждения сделанной установки.

При удерживании клавиши [EDIT] и вводе значения с клавиатуры, вы перейдете к указанной странице.

Также можно использовать клавиатуру при переименовании Программ и Комбинаций.

### **9 - кнопка [10s HOLD/-]**

При включении кнопки [10s HOLD/-] в режиме Воспроизведения Программы или Воспроизведения Комбинации, вы можете ввести только одну цифру номера Программы или Комбинации. Нажатие клавиш [▲ /YES] и [▼ /NO] сменит вторую (10) цифру.

Эта кнопка также используется для ввода отрицательных значений параметров. Для создания отрицательного значения параметра или наоборот, нажмите на кнопку [10s HOLD/-]

### **10 - Кнопка [ENTER]**

При указании значения параметра с использованием цифровой клавиатуры, нажмите на эту кнопку для ввода (подтверждения) этого значения. Для ввода значения ноты (позиция на клавиатуре), проиграйте соответствующую клавишу без нажатия на клавишу [ENTER]

### **11 - Кнопка [MULTI]**

Нажмите на кнопку для выбора Мульти режима

### **12 - Кнопка [GLOBAL]**

Нажмите на кнопку для выбора Общего режима

### **13 - Кнопка [EDIT]**

Нажмите на кнопку для входа в соответствующий режим редактирования для текущего режима.

Например, для выбора режима Редактирования Программы, нажмите на кнопку [EDIT] в режиме Воспроизведения Программы. Для выбора режима Редактирования Комбинации, нажмите на кнопку [EDIT] в режиме воспроизведения Комбинации.

Во время операции редактирования, для перехода на нужную страницу, введите соответствующий номер страницы, удерживая эту клавишу.



**14 - Жидкокристаллический дисплей (ЖКД)**

На дисплее высвечивается текущее имя Программы и Комбинации в режиме Воспроизведения Программы и Комбинации. В остальных режимах, на нем высвечиваются параметры.

**15 - Ползунковый регулятор MASTER VOLUME**

Этот ползунковый регулятор выполняет регулировку общей громкости выхода X5. В то же время, он осуществляет регулировку громкости головных телефонов.

**16 - Колесо модуляции**

Это колесо регулирует глубину модуляции. Перемещение колеса вперед приводит к увеличению глубины модуляции. Также это колесо выполняет регулировку в реальном времени следующих параметров: Вибрато, Wow и После Касание, и посылов различных сообщений MIDI. Также позволяет выполнять передачу контролеров 0-127. Выберите один из них в Общем меню с помощью параметра 10A MG Wheel Select.

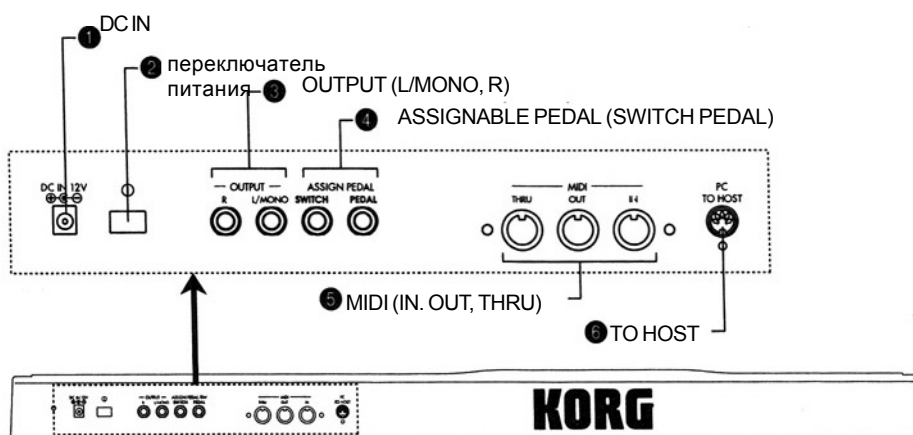
**17 - Колесо высоты тона**

Это колесо «изгибает» или изменяет высоту тона. Перемещение колеса вперед обычно приводит к подъему высоты тона, перемещение колеса назад, приводит к опусканию высоты тона.

**18 - Разъем PHONES**

Служит для подключения головных телефонов.

## Тыльная панель



### 1 - DC IN

Подключение блока питания

**Примечание:** Используйте только адаптеры, поставляемые вместе с X5. Использование адаптеров других производителей может привести к повреждению устройства.

### 2 - Переключатель питания

Используется для включения и выключения питания X5.

### 3 - OUTPUT (L/MONO, R)

Эти 1/4 дюймовые разъемы должны быть подключены ко входам монитора, стерео усилителя, микшера или многодорожечным устройствам. Для монофонического воспроизведения используйте подключение L/MONO.

### 4 - ASSIGNABLE PEAL (SWITCH, PEDAL) - Назначаемая педаль (переключатель, педаль).

Подключение дополнительной ножной педали KorgPS1/2 или педали громкости Korg EXP-2, XPV-10. Педаль может быть установлена на выполнение одной из множества функций: выбор Программ и Комбинаций, создание эффекта демпферной (правой) педали, или регулировка громкости.

### 5 - MIDI (IN, OUT, THRU)

Подключение внешних инструментов MIDI. MIDI IN выполняет прием данных MIDI с внешнего инструмента MIDI; MIDI OUT выводит данные MIDI с X5 на подключенный инструмент MIDI; MIDI THRU выводит данные MIDI, принимаемые на подключении MIDI IN.

### 6 - TO HOST

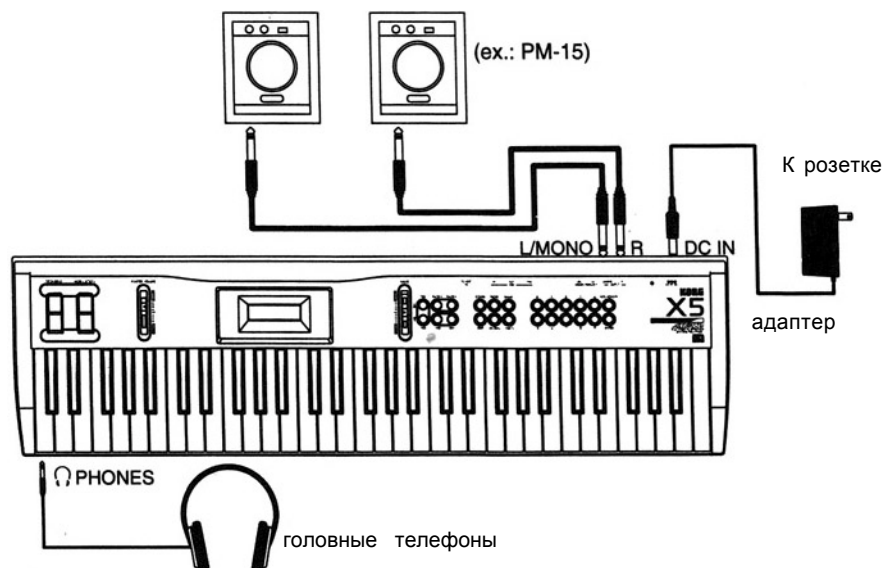
Этот разъем используется для подключения компьютера к X5 через дополнительный кабель (AG-001/002), позволяющий X5 осуществлять передачу и прием данных представления MIDI, звуковых данных и так далее.

## Раздел 2: Установка X5

### Подключения

#### Основное подключение

Для подключения адаптера питания и аудио кабелей смотрите рисунок ниже. Для получения максимальных преимуществ высококачественного звучания X5, рекомендуется воспроизводить звукозапись в стерео. Для монофонического подключения используйте разъем L/MONO.



Подключите головные телефоны к разъему PHONES, расположенному с левого края передней панели устройства.

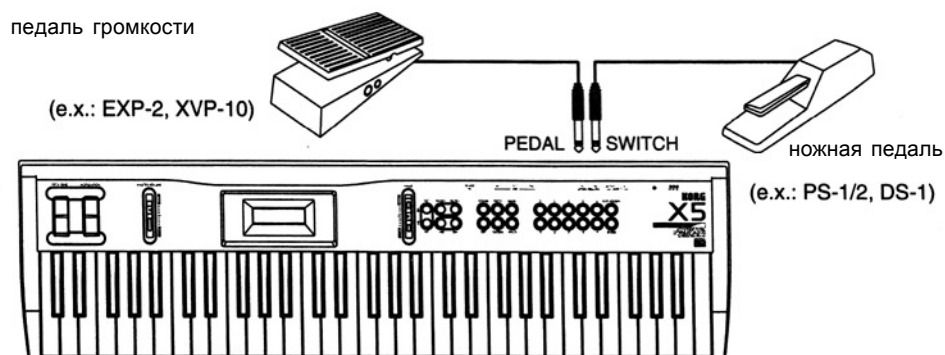
#### Система звукоусиления/ стерео усилитель

Для воспроизведения высококачественного звучания на X5 рекомендуется подключить X5 к системе звукоусиления (усилитель встроенный в динамики - это может быть PM-15). При подключении аудио стерео усилителя или других устройств (к примеру стерео радио или кассетного записывающего устройства), используйте на этих устройствах разъемы с маркировкой «LINEIN» или «AUX IN». (При необходимости используйте адаптер / кабель с конверторной вилкой). При подключении X5 к домашней Hi-Fi системе, проверьте, чтобы уровень громкости не был поднят слишком высоко, так как это может привести к повреждению динамиков.

Подключение завершено. Дополнительно к этому можно подключить компьютер или разнообразные устройства MIDI, такие как ножная педаль или педаль громкости. Подробнее о подключении этих устройств смотрите далее.

## Подключение Ножной педали / Педали громкости

Подключение ножной педали (PS-1, PS-2, DS-1, DS-2) к X5 позволяет выполнять регулировку различных эффектов и сустейна (удержания) звука (такой же эффект дает правая (демпферная) педаль пианино). Подключение педали громкости (EXP-2, XVP-10) к X5 позволяет выполнять регулировку уровня громкости во время живого представления.



- Для установки полярности педали (состояние включения / выключения) используйте опцию «9C Assignable Pedal/Switch & Polarity Setup» в Общем меню. Если работа ножной педали противоположна эффекту (то есть, при отпуске педали происходит удержание (сустейн) звука), то измените полярность.

## MIDI подключения

При подключении внешних инструментов MIDI к разъемам MIDI на X5 с помощью кабелей MIDI, возможно воспроизведение X5 через внешний инструмент MIDI или воспроизведение внешнего модуля тональности MIDI с клавиатуры X5.

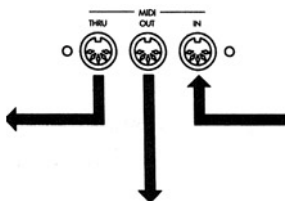
- При игре на X5 как на автономном синтезаторе, подключение MIDI не требуется.

### MIDI разъемы

Для подключения MIDI устройств (компьютер или модуль тональности MIDI) к разъемам MIDI на X5, используйте кабели MIDI.

Всего имеется три разъема MIDI: MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THRU. MIDI IN выполняет прием данных MIDI с внешнего инструмента MIDI; MIDI OUT выводит данные MIDI с X5 на подключенный инструмент MIDI; MIDI THRU выводит данные MIDI, принимаемые на подключении MIDI IN.

MIDI THRU: вывод данных MIDI, принимаемых на разъеме MIDI IN. Этот разъем используется при подключении нескольких устройств MIDI к X5.



MIDI OUT: Вывод данных MIDI. Этот разъем используется для воспроизведения подключенного модуля тональности MIDI через клавиатуру X5.

MIDI IN: Прием данных MIDI. Этот разъем используется для воспроизведения X5 через подключенную клавиатуру MIDI или компьютер.

- Посредством разъема MIDI THRU возможно подключение к X5 нескольких устройств MIDI. Тем не менее, во избежание возможных повреждений рекомендуется подключать не более трех устройств. При подключении большего количества устройств, используйте коммутационную панель MIDI.

### Управление X5 с внешнего устройства MIDI

Для управления X5 с внешнего подключенного компьютера, секвенсера или другой клавиатуры MIDI, подключите с помощью кабеля MIDI разъем MIDI OUT этих устройств к разъему MIDI IN на X5.



- Для подключения компьютера к X5, необходим интерфейс MIDI. Дополнительно к подключению MIDI, возможно подключение компьютера с помощью специального кабеля (смотрите стр. 9)

## Управление внешнего устройства MIDI с X5

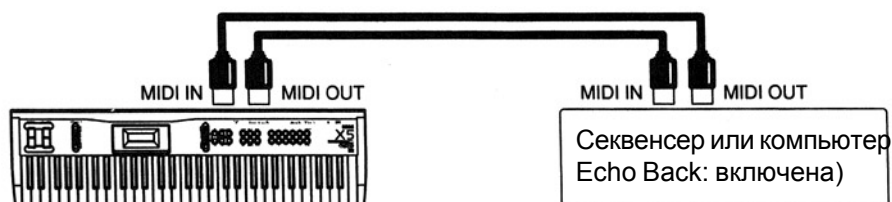
Для записи представления клавиатуры X5 на компьютер или секвенсер, или для воспроизведения внешнего подключенного модуля тональности MIDI, подключите с помощью кабеля MIDI разъем MIDI OUT X5 к разъему MIDI IN на другом устройстве MIDI.



- Для передачи данных MIDI исполнения клавиатуры X5 с разъема MIDI OUT, установите опцию 2C EXT OUT SEL в Общем меню на «MIDI». Заводская установка по умолчанию сделана на MIDI.
- Для подключения компьютера к X5, необходим интерфейс MIDI. Дополнительно к подключению MIDI, возможно подключение компьютера с помощью специального кабеля (смотрите стр. 9)

## Подключение компьютера / секвенсера к X5

Для записи данных клавиатуры X5 на компьютер или секвенсер, а также для воспроизведения музыки на X5 (то есть, использование X5 как клавиатуры MIDI для ввода данных или как звуковой генератор MIDI), подключите разъемы MIDI IN и MIDI OUT на X5 к разъемам MIDI OUT и MIDI IN на компьютере или секвенсере. В это же время, если установки Echo Back компьютера или секвенсера (эта функция выполняет передачу данных MIDI, полученных на MIDI IN непосредственно на MIDI OUT) включена, то звучание клавиатуры и звучание Echo Back будут перекрываться. Для использования этого подключения (смотрите рисунок ниже), установите опцию Local Off на X5 (эта функция отключает секцию клавиатуры от внутреннего звукового генератора). Доступ к опции Local Off возможен в «2B Local Control» в общем меню (смотрите стр 33, 152)



- При установке на X5 Local Off, сам X5 не производит звук (при игре на клавиатуре). Проверьте, чтобы при игре только на X5, была установлена опция Local On.

## Подключение компьютера

Подключив компьютер к X5 с помощью специального кабеля, можно осуществить воспроизведение звука X5 с компьютера или запись исполнения клавиатуры X5 на компьютер. Дополнительно к этому, можно управлять другими подключенными устройствами MIDI с компьютера, используя в качестве интерфейса MIDI X5.

С помощью специализированного кабеля (смотрите стр. 180) возможно подключение к X5 следующих типов компьютеров.

IBM PC (совместимые): Дополнительный комплект подключения AG-001 (кабели, программное обеспечение «Korg MIDI Driver»)

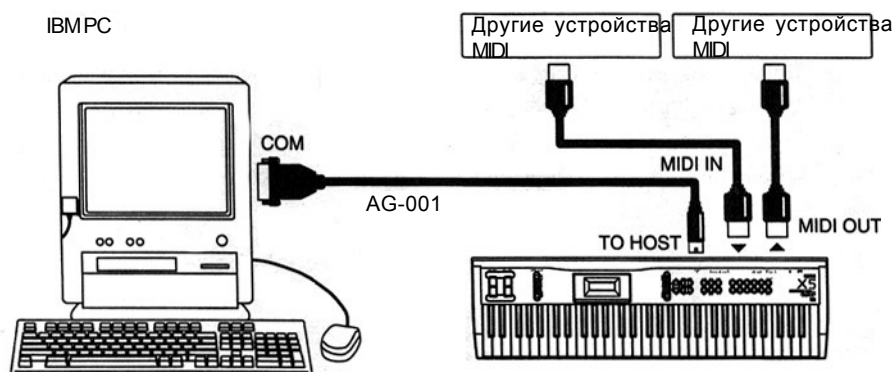
Серия Apple Macintosh: Дополнительный комплект подключения AG-002 (кабели, программное обеспечение «Korg MIDI Driver»)

В зависимости от модели компьютера или используемого типа программного обеспечения, вы можете быть лишены возможности использовать эти подключения.

- Не подключайте X5 к одиночному внешнему устройству через оба разъема MIDI OUT и TO HOST одновременно. Необходимо использовать только один из этих разъемов.

### Подключение компьютера IBM PC (совместимого)

Подключите параллельный порт (COM порт) компьютера IBM PC к разъему TO HOST на X5 с помощью специального кабеля (дополнительный кабель AG-001)



Для передачи данных исполнения клавиатуры с разъема TO HOST X5 на компьютер, установите в Общем меню опцию 2C EXT OUT SEL на PCIF (смотрите стр. 11)

- В зависимости от модели компьютера или используемого типа программного обеспечения, вы можете быть лишены возможности использовать эти подключения. Для этого подключения не может быть использовано программное обеспечение не совместимое с Windows MME или Windows 3.1 (за исключением программного обеспечения, специально поддерживающего X5).
- Если компьютер имеет 25-ти контактный параллельный порт, используйте дополнительный адаптер AG-004 для перехода с 9 на 25.

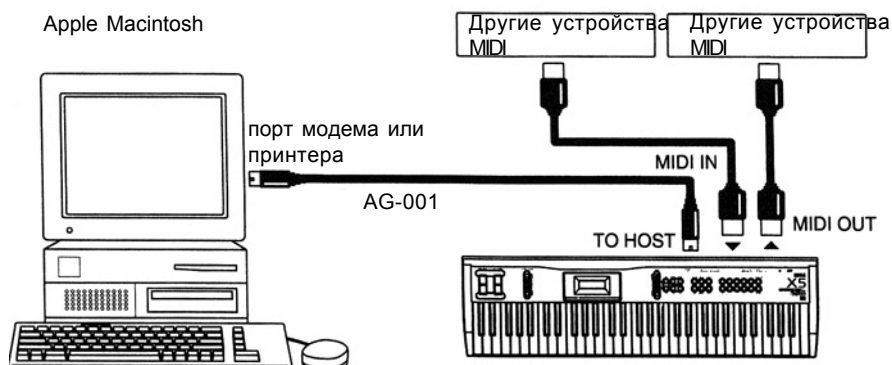
Установите в Общем меню опцию 0E PC I/F CLK на «38/4kBPS» (смотрите стр. 11)

При использовании этого подключения с Windows MME или Windows 3.1, необходимо установить драйвер Korg MIDI. Информация по инсталляции драйвера находится на стр. 181.

## Подключение компьютера Apple Macintosh

Подключите порт модема или принтера компьютера Apple Macintosh к разъему TO HOST на X5 с помощью специального кабеля (дополнительный кабель AG-002)

Для передачи данных исполнения клавиатуры с разъема TO HOST X5 на компьютер, установите в



Общем меню опцию 2C EXT OUT SEL на PCIF (смотрите стр. 11)

- В зависимости от модели компьютера или используемого типа программного обеспечения, вы можете быть лишены возможности использовать эти подключения.
- Если программное обеспечение секвенсера имеет установку задающего генератора, то установите генератор на 1МГц

Установите в Общем меню опцию 0E PC I/F CLK на «31.25kBPS» (смотрите стр. 11)

Инсталляция драйвер Korg MIDI позволяет выполнять вывод данных X5 с внутреннего звукового генератора через MIDI отдельно от данных MIDI OUT. Информация по инсталляции драйвера находится на стр. 184.



## Установки при подключении компьютера

### Установка выбора внешнего выхода (2C EXT OUT SEL)

- 1 - Нажмите кнопку [GLOBAL] для входа в Общее меню
- 2 - Нажмите [PAGE+] или [PAGE-] для выбора 2A MIDI GLOBAL
- 3 - Нажмите три раза на клавишу [▶] для высвечивания 2C EXT OUT SEL
- 4 - Для назначения функции используйте ползунковый регулятора VALUE, кнопку [▲ / YES] и кнопку [▼ / NO]



Выберите "MIDI" для передачи данных клавиатуры X5 с MIDI OUT и выберите "PCIF" для передачи их с TO HOST.

### Установка выбора компьютера (0E PCI/F CLK)

- 1 - Нажмите кнопку [GLOBAL] для входа в Общее меню
- 2 - Нажмите [PAGE+] или [PAGE-] для выбора 0A MASTER TUNE
- 3 - Нажмите пять раз на клавишу [▶] для высвечивания 0E PCI/F CLK
- 4 - Для назначения функции используйте ползунковый регулятора VALUE, кнопку [▲ / YES] и кнопку [▼ / NO]



При подключении X5 к компьютеру IBM PC, установите этот параметр на 38.4KBPS. При подключении X5 к компьютеру Apple Macintosh, выберите 31.25KBPS.

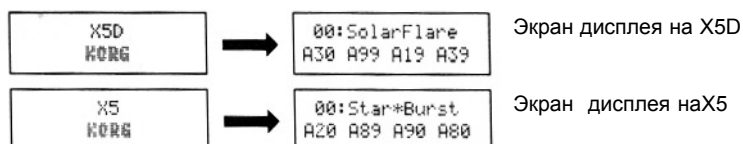
## Раздел 3: Начало работы

### Включение/ выключение питания

#### Процедура включения питания

После того, как сделаны все необходимые подключения, нажмите на переключатель питания для подачи питания на X5. (переключатель питания расположен на тыльной панели с правой стороны). После этого включите питания системы звукоусиления или стерео усилителя.

После подачи питания на X5, на ЖКД на несколько секунд высветится вводное сообщение. После этого будет выбран режим воспроизведения Комбинации (Combination Play)



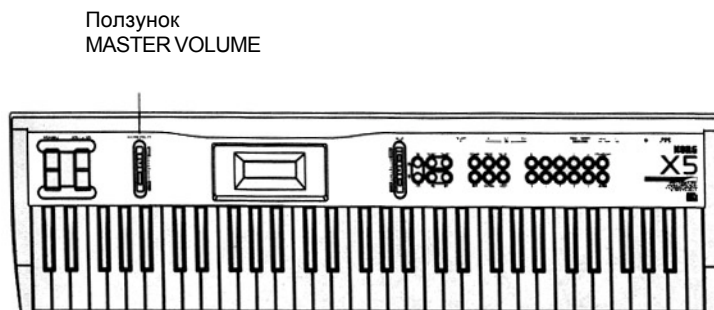
#### Процедура выключения питания

Нажмите вновь на переключатель питания для отключения X5

Не отключайте питание X5 при включенной системе звукоусиления или стерео усилителе. Это может привести к повреждению динамиков.

#### Регулировка громкости

Для установки громкости на оптимальный уровень используйте ползунковый регулятора MASTER VOLUME. Этот ползунок также выполняет регулировку уровня громкости в головных телефонах.

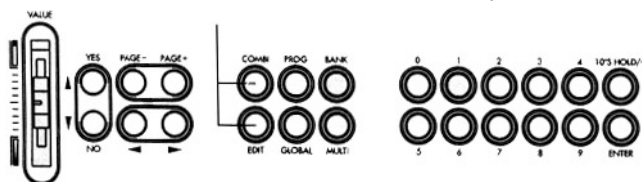


## Прослушивание демонстрационной песни

На X5 имеется встроенная песня, демонстрирующая функции X5. Прослушивание демонстрационной песни даст представление о великолепном звучании, разносторонней тональности и богатой выразительности Korg X5.

**1 - Нажмите одновременно кнопки [COMBI] и [EDIT] для входа в демонстрационный режим.**

Нажмите эти две кнопки одновременно

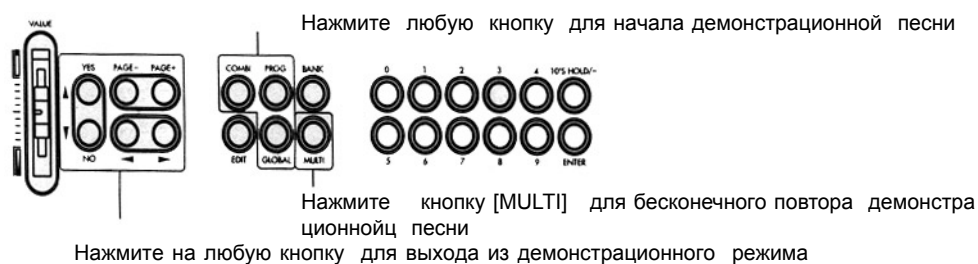


**2 - Для запуска демонстрационной песни нажмите одну из кнопок [COMBI], [PROG], [GLOBAL] или [MULTI]**

Прослушивание Демонстрационных песен на X5D.



Прослушивание Демонстрационных песен на X5 .



**3 - Нажмите одну из следующих кнопок для выхода из демонстрационного режима и возврата к одному из режимов исполнения: [PAGE-], [PAGE+], [◀], [▶], [▲/YES], [▼/NO]**

**Если вы не слышите звук**

Проверьте все подключения. Также проверьте, чтобы на X5 был поднят уровень MASTER LEVEL.

Проверьте, чтобы был поднят уровень громкости на системе звукоусиления или стерео усилителе.

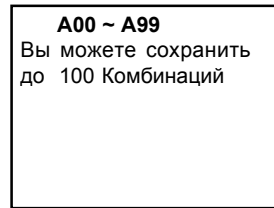
## Режимы X5

В X5 для использования с различными представлениями, установками и функциями имеется шесть рабочих режимов: Program Play, ProgramEdit, Combinaton Play, Combination Edit, Multi, Global (Воспроизведение Программы, Редактирование Программы, Воспроизведение Комбинации, Редактирование Комбинации, Мульти, Общий).

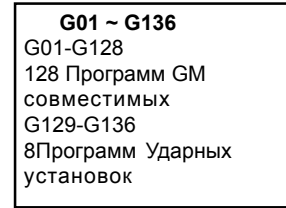
### Воспроизведение программы

В режиме воспроизведения программы, основными звуками, которые вы можете воспроизвести являются программы. X5 включает 236 Программ, собранных в банки: 100 (A00-99) в RAM (оперативная память), в которой можно сохранить созданные или отредактированные звуки, и 136 (G01-136) в постоянной памяти.

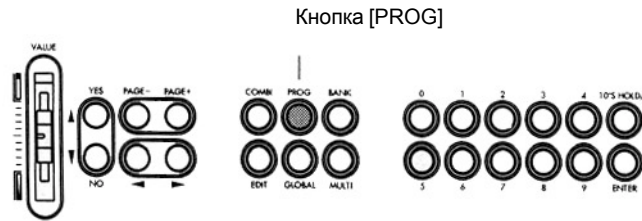
Нажмите кнопку [PROG] для входа в режим воспроизведения Программы для прослушивания Программ



Банк A



Банк G



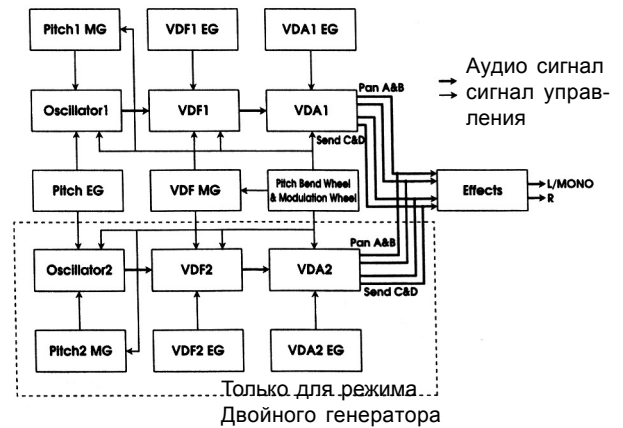
- О воспроизведении и переключении Программ в режиме воспроизведения Программ, смотрите раздел «Воспроизведение Программ» на стр. 17

### Редактирование Программы

Режим Редактирования Программы позволяет модифицировать звучание Программы. На рисунке показана структура Программы. Изменив эти параметры в режиме Редактирования Программы, вы можете создать свой собственный звук и изменить тональную окраску.

Для входа в режим Редактирования Программы, нажмите на кнопку [EDIT] во время работы в режиме Воспроизведение Программы.

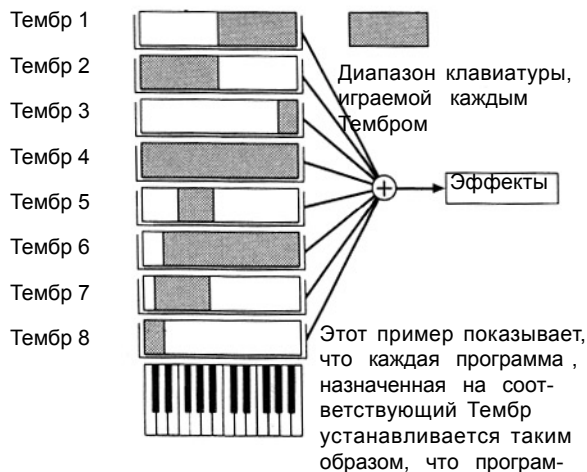
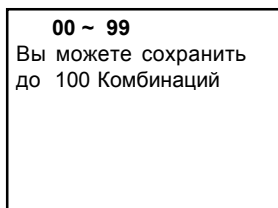
Кнопка [PROG] замигает.



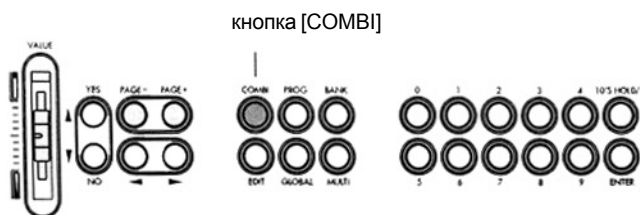
нажмите на кнопку [EDIT] в режиме воспроизведения Программы.  
(кнопка [PROG] замигает)

## Воспроизведение Комбинации

Комбинации могут использовать до восьми Тембров (Timbre). Каждый Тембр назначен Программой. Прослушивание Комбинаций осуществляется в режиме Воспроизведения Комбинации. X5 включает 100 Комбинаций (00 - 99)



Для входа в режим воспроизведения Комбинации нажмите на клавишу [COMBI]



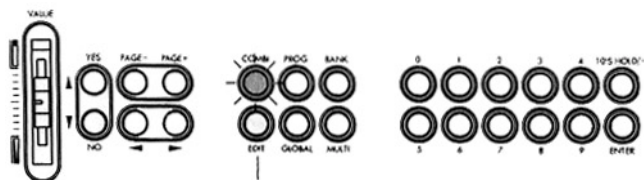
- О воспроизведении и переключении Комбинаций в режиме воспроизведения Комбинации, смотрите раздел «Воспроизведение Комбинаций» на стр. 22.

## Редактирование Комбинации

Режим Редактирования Комбинации позволяет модифицировать звучание Комбинации. Изменив Программы, назначенные на Тембры и отредактировав голосовой диапазон каждого Тембра, вы можете создать свой собственный звук и изменить тональную окраску.

Для входа в режим Редактирования Комбинации, нажмите на кнопку [EDIT] во время работы в режиме Воспроизведения Комбинации.

Кнопка [COMBI] замигает.



нажмите на кнопку [EDIT] во время работы в режиме Воспроизведения Комбинации.  
Кнопка [COMBI] замигает.

## Мульти

Этот режим позволяет использовать X5 в качестве 16-ти тембрального звукового генератора MIDI, согласованный с GM (General MIDI). Используйте этот режим, в том случае, когда вы хотите использовать X5 в качестве звукового генератора MIDI для компьютерной музыки.  
Для входа в Мульти режим, нажмите кнопку [MULTI]



## Общий

В этом режиме выполняются установки, влияющие на все устройство X5 (Общая настройка и установки, относящиеся к MIDI), а также выполняется назначение звуков ударников на Drum Kit (Ударная установка)

Для входа в общий режим нажмите на кнопку [GLOBAL]

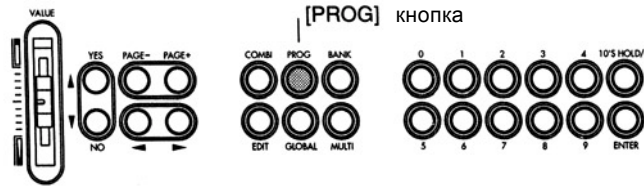


## Воспроизведение Программ

X5 имеет два типа звуков: Программы и Комбинации.

- При воспроизведении звука X5 с секвенсера или компьютера, подключенного через MIDI, или при воспроизведении звука X5 с компьютера, подключенного специальным кабелем, смотрите раздел «При использовании MIDI» для получения информации о работе и установках. Это пояснение не годится при использовании X5 в качестве автономного синтезатора.

### Переключение в режим Воспроизведения Программы



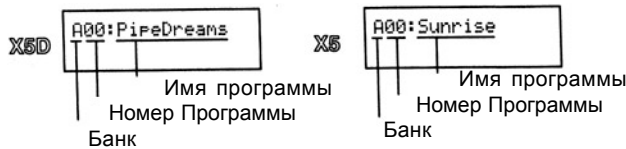
Нажмите кнопку [PROG] для входа в режим Воспроизведения Программы. Этот режим дает возможность прослушивания Программы.

При выходе в режим воспроизведения Программы, выбирается та программа, которая была выбрана при последнем включении режима воспроизведения программы (по умолчанию установка сделана на A00: PipeDreams на X5D и A00: Sunrise на X5). На дисплее отображается имя Программы. Начните играть на клавиатуре и слушайте звук.



### Экран ЖКД в режиме воспроизведения программы

На дисплее показываются номер Банка, номер Программы и имя Программы

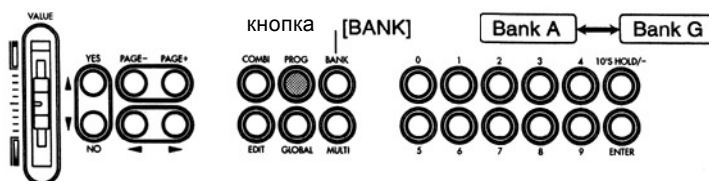


- Имя Программы «G» для Программ 100-136 (трехзначный номер программы) банка G, на дисплее не появляется.

## Выбор Программ

### Выбор Банка

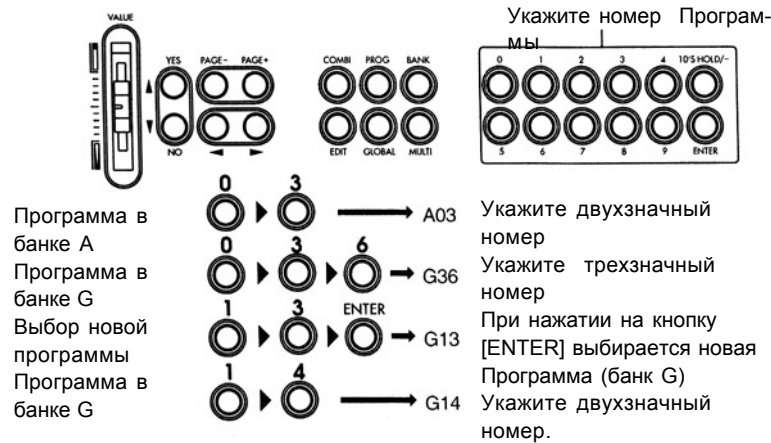
Программы сохраняются в Банке А и Банке G. Каждое нажатие на клавишу [BANK] выполняет переключение между банком А и банком G



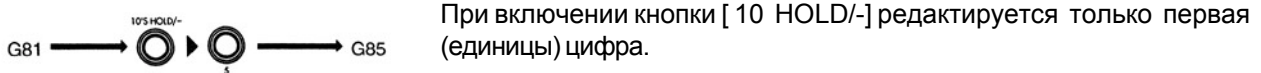
## Выбор номера Программы

Для выбора Программы используется цифровая клавиатура и кнопки [▲/YES], [▼/NO]

Для непосредственного выбора Программ, введите номер Программы с помощью цифровых клавиш 0 - 9. Для выбора программы из банка А, введите двухзначный номер, для выбора Программы из банка G, начинающиеся с 0-13, введите трехзначный номер и для выбора последующих Программ введите двухзначный номер. При нажатии на кнопку [ENTER] до того, как были указаны все цифры, выбирается Программа с текущим номером.



Для блокировки второй (десятичной) цифры нажмите кнопку [10 HOLD/-], после этого можно изменить только первую (единицы) цифру номера Программы с помощью цифровой клавиатуры. (Таким образом возможно переключение Программ с помощью одной операции).



Для перехода на следующую Программу, нажмите клавишу [▼/YES] и для возврата к предыдущей Программе нажмите клавишу [▲/NO]. При включенной клавише [10 HOLD/-], кнопки [▼/YES] и [▲/NO] изменяют только вторую (десятичную) цифру.





## При использовании MIDI

### Установка каналов MIDI

Для того, чтобы X5 мог синтезировать звук через MIDI, канал MIDI на передающем устройстве (секвенсер / компьютер) должен соответствовать каналу на принимающем устройстве (X5). При получении данных ноты на Общем канале MIDI, X5 синтезирует звук в режиме Воспроизведения Программы.

#### 1 - Нажмите на кнопку [GLOBAL] для входа в Общий режим



#### 2 - Нажмите кнопку [PAGE+] или [PAGE-] для перехода к 2A MIDI GLOBAL

- Мигает текущий выбранный параметр. В этой точке, должен мигать номер Общего канала MIDI (CH=)

#### 3 - Для установки Общего канала MIDI используйте ползунковый регулятор VALUE, кнопку [ ▲ /YES] и кнопку [ ▼ /NO].

### Выбор Программы

Для изменения Программ, пошлите сообщения Изменения Программы (Programms Change) с внешнего устройства MIDI.

- X5 интерпретирует номера программ MIDI 00-127 как Программы G01-128 в банке G и номера программ MIDI 100-127, как Программы A00-A27 в банке A.

Для изменения Банка, пошлите команду Управление Выбором Смены Банка (Контролер 0/32). При получении X5 сообщения изменения Программы после сообщения Выбора Банка (Bank Select), будет выбрана новая Программа.

Bank select CTRL#0=0 CTRL#32=0 Bank A (A00-A99)

Bank select CTRL#0=56 CTRL#32=любой номер Bank G (G01-G128)

Bank select CTRL#0=62 CTRL#32=любой номер Drum kit (G129-136)

Номера программы используются для выбора Drum Program (Программа ударника) в банке программ ударников.

Drum Program	Номер Программы
G129	0
G130	16
G131	25
G132	32
G133	40
G134	64
G135	24
G136	48

## Выбор Программы с помощью ножной педали

Можно выбрать Программу с помощью дополнительного ножного переключателя (PS-1, PS-2), подключенных к разъему ASSIGNABLE PEDAL / SWITCH. В Общем режиме, в опции 9B ASSIGN SW, на ножную педаль могут быть назначены различные функции X56.

**1 - Нажмите на кнопку [GLOBAL] для входа в Общий режим**

**2 - Нажмите кнопку [PAGE+] или [PAGE-] для перехода к 9A ASSIGN VOL**

**3 - Нажмите однократно кнопку [▶] для высвечивания 9A ASSIGN SW**

**4 - Для назначения функции используйте ползунковый регулятор VALUE, кнопку [▲ / YES] и кнопку [▼ / NO].**

Для выбора Программы с помощью ножной педали, установите параметр 9A ASSIGN SW в Общем режиме на Program Up или Program Down (Программа вверх или Программа вниз).

**Program Up:** Нажатие на педаль приводит к увеличению номера Программы на один

**Program Down :** Нажатие на педаль приводит к уменьшению номера Программы на один.

- По умолчанию для ножной педали выбирается функция «дэмпфера» («демпферная педаль» удерживает ноту и работает также как правая педаль пианино). Для использования ножной педали в качестве дэмпфера, установите опцию 9A ASSIGN SW на Damper.

## При использовании MIDI

### Воспроизведение Программы

Для воспроизведения Программы через MIDI, пошлите данные Ноты на Общий канал MIDI, установленный в Общем режиме на опцию 2A MIDI GLOBAL. X5 отвечает на входящие ноты MIDI с C-1 по G9 (Номера Ноты MIDI от 0 до 127 и также на данные ноты вне диапазона клавиатуры X5). Тем не менее, Программы могут не выполнять синтез звука в верхней и нижней части диапазона.

### О номерах Программы

Метод, используемый для указания номера Программы различается в зависимости от используемого типа устройства. В некоторых случаях вы можете использовать номера от 0 до 127, в других от 1 до 128. Или можете использовать номера Группы - Банка - Программы. Для некоторых секвенсеров, необходимо создать список номеров Программы и соответствующих имен Программы для указания конкретной Программы. Перед определением номера Программы, внимательно прочитайте руководство.

## Примеры Программ

X5 имеет 100 программ (A00-A99) в банке A и 136 Программ (G01 - 136) в Банке G. Ниже дается перечень уникальных Программ, выбранных из 236 встроенных Программ. X5D имеет 100 Программ в Pre-a и 100 Программ в Pre-b. Эти Программы могут быть загружены с помощью опции 5A PRESET DATA в Общем режиме.

X5D имеет Программы только в Pre-a. Программы в Pre-a записываются перед отгрузкой устройства с фабрики.

### **A02: BigString**

Программа воссоздает величественный звук струнного оркестра (включая скрипку, виолончель и альт). Атака звука изменяется в зависимости от скорости нажатия на клавиатуру. Мягкая игра на клавиатуре замедляет атаку, и более жесткая игра приводит к ускорению атаки.

### **A08: Xanalog**

Звук медных духовых инструментов (например тромбон или труба), созданный на аналоговом синтезаторе, более известный под именем Synth Brass. В зависимости от скорости нажатия на клавиатуру происходит динамическое изменение уровня громкости и окраски тональности. Эта Программа подходит для воспроизведения аккордов. И хотя X5D является полностью цифровым синтезатором, он все равно хорошо подходит и для старых аналоговых звуков.

### **A17: Velo Flute**

Уникальная программа, моделирующая звук флейты. Различная скорость нажатия на клавиатуру приводит к изменению тональной выразительности. С помощью посылки информации модуляции, можно добавить эффекты вибрато.

### **A01: FeedbackGt**

Мощный искаженный звук гитары (искажение усилителя). Как следует из имени, звук постепенно изменяется на обратную связь. Звук похож на гитару с полностью согнутым усилением. Попробуйте несколько гитарных солирований с использованием модуляции и высоты тона. Для большей выразительности может быть использован эффект задержки.

X5D (эта программа находится в Pre-b, для загрузки Программы, обращайтесь к стр. 156)

### **A01: Piano 16`**

Звук акустического пианино моделирует реальное пианино, начиная от мощного нижнего диапазона и кончая искристым верхним диапазоном. Скорость нажатия на клавиатуру изменяет уровень громкости и тональную окраску. Эти изменения тональности делают возможным получения нежного, динамичного и выразительного диапазона звука пианино.

### **A07: The String**

Программа воссоздает звук струнного оркестра (включая скрипку, виолончель и альт). Попробуйте воспроизвести широкий диапазон клавиатуры, включая как величественный нижний диапазон, так и гладкий средней высокой диапазон. Атака звука изменяется в зависимости от скорости нажатия на клавиатуру. Мягкая игра на клавиатуре замедляет атаку, и более жесткая игра приводит к ускорению атаки.

### **A47: AnalogPad**

Эта программа аналогового синтеза дает мягкий и тонкий звук с очень медленной атакой и возвратом. Полезна для различных музыкальных стилей.

### **A50: DreamWorld**

Эта фантастическая Программа может быть использована в звуковом треке фильма. X5 может с легкостью синтезировать эти тип звукового эффекта (также как и звуки обычных инструментов).

Описанные выше Программы представляют только несколько из программ X5. Для получения полного представления о звуке X5, прослушайте и другие Программы.

### **О Drum Kit (Ударная установка)**

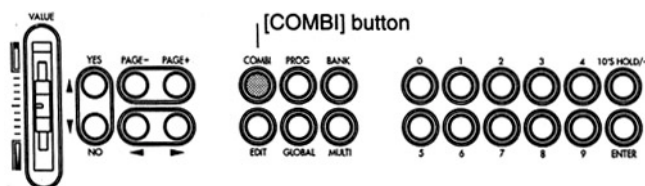
Следующие Программы используют Ударную Установку: A09: KrazyKit и A19: ComboKit (X5D: Pre-a), A09: Total Kit и A69: Product Kit (X5D Pre-b и X5) и G129: Kit до G136:Orch Kit.

DrumKit (Ударная Установка) - это Программа которая состоит из различных звуков барабана назначенных на каждую клавишу. Таким образом, одна Ударная Установка может воспроизводить различные звуки ударника и перкуссии, вместо воспроизведения гамм. X5 имеет 8 Ударных Установок в ROM памяти и 2 Ударные Установки в RAM памяти. Для воспроизведения одной из этих установок, выберите ее как Программу. (Вначале установите опцию 0A OSC Mode в режиме Редактирования Программы на DRUMS, затем выберите нужную Установку для 1A OSC1 SOUND) (Смотрите стр. 48, 70 и 73). Вы можете редактировать назначения клавиши звука и установки Drum Kit в Общем режиме(смотрите стр. 158 - 160).

## Воспроизведение Комбинаций

### Переключение в режим воспроизведения комбинации

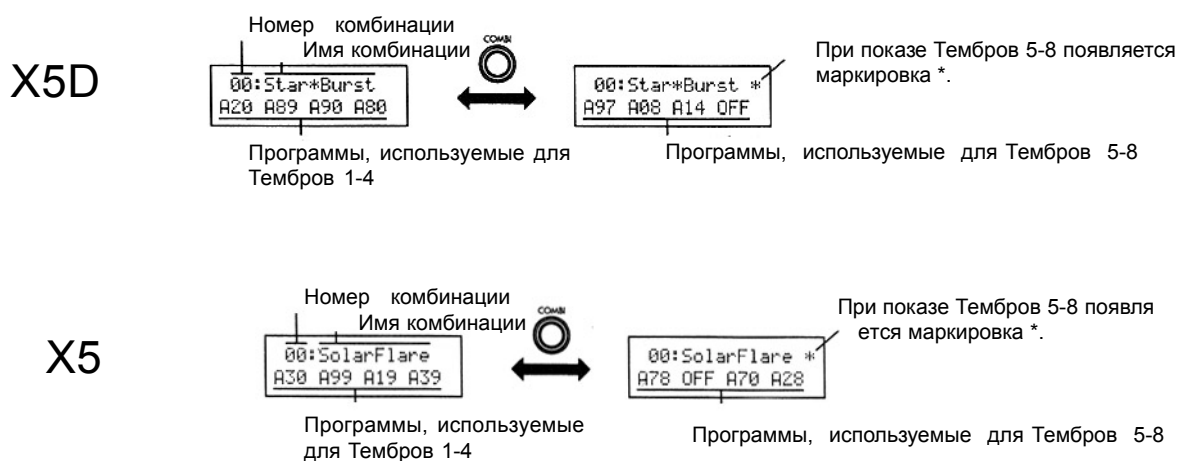
Для воспроизведения комбинаций, нажмите клавишу [COMBI] для входа в режим воспроизведения комбинации.



При выходе в режим воспроизведения Комбинации, выбирается та Комбинация, которая была выбрана при последнем включении режима воспроизведения Комбинации (по умолчанию установка сделана на 00: Star\*Burst). На дисплее отображается имя Комбинации. Начните играть на клавиатуре и слушайте звук.

### Экран ЖКД в режиме воспроизведения комбинации

На дисплее в верхней строке показывается номер и имя Комбинации, а в нижней строке показываются номера Программ, используемых для Тембров. Всего имеется восемь Тембров. При нажатии на клавишу [COMBI] происходит последовательное переключение дисплея между Тембрами 1-4 и Тембрами 5-8.



### Выбор Комбинации

Процедура выбора Комбинации похожа на процедуру выбора Программы, за исключением того, что Вам не надо выбирать Банк перед выбором Комбинации. Для указания двухзначного номера Комбинации используется цифровая клавиатура X5 или кнопки [▲ /YES] и [▼ /NO]

- Об использовании цифровой клавиатуры и кнопок [▲ /YES] и [▼ /NO] смотрите раздел «Выбор Программ» на стр. 17.

Для выбора Программы с помощью ножной педали, установите в Общем меню опцию 9B ASSIGN SW на Program Up и Program Down.

### Прослушивание Комбинаций

Комбинации могут включать до восьми Программ, назначенных на восемь Тембров. Тембры могут быть назначены на различные каналы MIDI, так что каждый Тембр будет отвечать только на данные ноты MIDI на назначенном канале MIDI. Изначально, все Тембры назначены на канала MIDI 1. Поэтому, если Вы хотите воспроизвести клавиатуру X5, необходимо установить Общий канал MIDI на 1. Информация об установке Общего канала MIDI дается на стр. 19 в разделе «Установка канала MIDI»

## Типы Комбинаций

Редактируя установки Тембра в Комбинациях, вы можете скомбинировать различные Программы. Например, вы можете воспроизводить различные Программы каждой рукой, или можете играть различные Программы различным касанием клавиш на клавиатуре. Эти техники очень удобны при живом представлении. Установки Тембра, определяющие комбинацию Программ выполняются в режиме редактирования Комбинации. (смотрите раздел «Редактирование Комбинаций» на стр. 46). Рассмотрим несколько возможных типов Комбинаций.

### Слой

X5 синтезирует звук одновременно нескольких Программ. При наслаивании Тембров, они дают наполненную и сложную Комбинацию, к примеру перекрывание звука пианино звуками струнных инструментов.

### Расщепление

Тембры могут быть установлены для синтеза звуков различной Программы в зависимости от диапазона клавиатуры. Например, правой рукой в верхнем диапазоне клавиатуры можно играть звуки пианино, а левой рукой в нижнем диапазоне играть басовые звуки.

### VSw (Переключатель скорости нажатия)

Тембры могут быть установлены для отклика на указанную скорость нажатия клавиши. Например, можно установить Тембры таким образом, что при мягкой игре на клавиатуре будет выполняться синтезирование звуков струнных инструментов, а при жесткой игре будет выполняться синтезирование звуков медных духовых инструментов.



Показанные на рисунке примеры сделаны с использованием двух Программ. Так как X5 позволяет использовать до восьми Тембров, вы можете комбинировать эти типы для создания более сложных установок.

## **При использовании MIDI**

### **Воспроизведение Комбинаций**

Тембры в Комбинациях могут быть назначены на различные каналы MIDI. Для воспроизведения X5 через MIDI, установите канал приема MIDI каждого Тембра таким образом, чтобы он соответствовал каналу MIDI передающего устройства (смотрите стр. 96). Изначально все Тембры назначены на канал MIDI1. Таким образом, вы должны установить канал MIDI передающего устройства на 1.

### **Выбор Комбинаций**

Комбинации могут быть также выбраны с использованием сообщения изменения программы MIDI на Общем канале MIDI в режиме воспроизведения Комбинации. Вы можете изменить Программы, назначенные на каждый Тембр через канал MIDI, указанный для каждого Тембра. (Смотрите раздел «Выбор Программ» на стр. 17 для получения информации об изменении Программы).

- Если Общий канал MIDI и канал MIDI Тембра одинаковы, то изменения Комбинации будут иметь приоритет.
- При изменении Комбинации, X5 интерпретирует номера изменения программы 100-127 как Номера Комбинации 00-27.

### **Фильтр Комбинации / Изменение Программы**

2D MIDI FILTER в Общем режиме определяет как X5 принимает Сообщения изменения программы MIDI. При выборе опции «DIS» или «PRG», сообщения изменения программы MIDI не изменяют Комбинацию. При выборе опции «ENA», сообщения изменения программы MIDI принимаемые на общем канале MIDI выбирают Комбинации в режиме Комбинации. Вы можете также изменить Программы, назначенные на Тембры в Комбинациях (смотрите стр. 153).

Вы можете также установить фильтр MIDI для сообщений изменения программы MIDI для каждого Тембра в режиме воспроизведения Программы (смотрите стр. 100).

### **Передача MIDI в режиме воспроизведения Комбинации.**

Данные клавиатуры, колеса высоты тона и колеса модуляции в режиме воспроизведения комбинации посылаются на общий канал MIDI. Все данные Ноты представления клавиатуры посылаются через MIDI, независимо от диапазонов клавиатуры и скорости нажатия указанные для Тембров в Комбинации.

- Вы можете выбрать для вывода данных клавиатуры в общем режиме в 2C EXT OUTSEL опцию MIDI OUT или TO HOST.

## Примеры Комбинаций

X5 имеет 100 Комбинаций (00-99). Ниже даются примеры некоторых уникальных комбинаций X5. X5D имеет 100 Комбинаций в Pre-a и 100 Комбинаций в Pre-b. Эти Комбинации могут быть загружены в Общем режиме с использованием опции 5A PRESET DATA.

X5D имеет Комбинации только в pre-a. Комбинации в Pre-b загружаются при поставке устройства с фабрики.

### 12: Wind --Orch

Оркестровое звучание объединяет звуки струнных, деревянно-духовых инструментов и литавр. При низкой скорости нажатия на клавиши синтезируются звуки деревянно-духовых инструментов, при высокой скорости нажатия клавиш, синтезируются звуки струнных инструментов. Это позволяет играть различные звуки переключением скорости нажатия клавиш. В нижнем диапазоне, звуки литавр и тарелок синтезируются только при игре с высокой скоростью нажатия. Таким образом, комбинации позволяют легко играть различные программы, в зависимости от диапазона клавиш и касания клавиш.

### 49: RapToolKit

Эта Комбинация состоит из звуков ударников, бас-гитары, гитары и эффектов.левой рукой вы можете играть звуки ударника, а правой рукой звуки гитары или басс-гитары. В среднем диапазоне, окраска тональности изменяется в зависимости от скорости нажатия на клавишу. При низкой скорости нажатия на клавишу выполняется синтез звука бас гитары. При высокой скорости нажатия, добавляется звук гитары. Звуки скрэтча и оркестровых выпадов добавляются в более высоком диапазоне.

X5D имеет Комбинации только в pre-a. Комбинации в Pre-b загружаются при поставке устройства с фабрики.

### 00: Star\*Burst

Эта Комбинация выполняет объединение различных звуков для синтеза низкого, тяжелого звука. Для создания этого типа низкого звука, используется комбинирование множества Программ. Эта Комбинация использует переключатели расщепления клавиатуры и скорости нажатия. Проверьте, чтобы с другой стороны от Средней C на клавиатуре, звук отличался. При мягкой игре на клавише, раскачка звука не синтезируется, при жесткой игре на клавишах, синтезируется раскачка звука с задержкой.

### 11: Bass&Piano

Программа Bass назначена на нижний диапазон (Центр В или ниже), и Программа Piano назначена на более высокий диапазон (Середина С или выше). Вы можете левой рукой играть басовую фразу, и правой рукой возвращаться к воспроизведению пианино. Этот тип расщепления Комбинации позволяет осуществлять одновременную игру двух частей в живом представлении.

### 39: HouseParty

Эта Комбинация расщепления с назначенными на каждый диапазон различными Программами. На нижние две октавы назначается Drum Kit, выше на следующие 1.5 октавы назначается Программа бас-гитары, на самый высокий диапазон назначается Программа медных-духовых инструментов. X5 может рассматривать Drum Kit как Программу. Таким образом возможно воспроизведение некоторых Программ во время воспроизведения звуков ударника.

Описанные выше Комбинации являются только частью разнообразных Комбинаций X5.

## Техника Исполнения (Функция Исполнения)

Теперь вы знаете, что из себя представляют Программы и Комбинации. С помощью различных техник исполнения можно добавить богатую выразительность к этим звукам. Хотя воспроизведение звуков пианино на клавиатуре моделирует реальное пианино, использование ножной педали добавляет эффект демпферной (правой) педали. Для гитарных звуков или звуков медных-духовых инструментов, вы можете использовать колесо высоты тона и колесо модуляции для регулировки высоты тона и соответственно получения эффекта вибрато. Техника, которая используется для добавления выразительности к исполнению, называется «Функция исполнения»

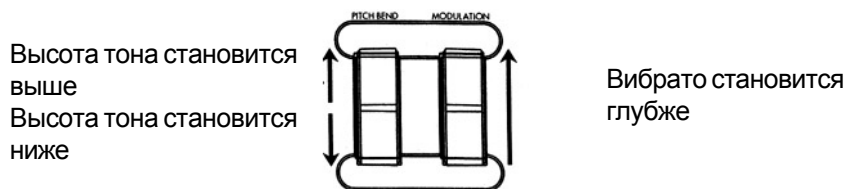
### Скорость нажатия клавиатуры

Жесткость игры на клавиатуре оказывает влияние на выразительность звука. Вы можете отрегулировать установку уровня громкости таким образом, что при более мягкой игре будут синтезироваться мягкие звуки, и более жесткая игра даст громкий звук. Дополнительно к этому, вы можете отрегулировать яркость звука и установки огибающей такие как скорость атаки и время возврата. Используя Переключатель Скорости нажатия (Velocity Switch) в режиме воспроизведения Комбинации и Мульти режиме, вы можете воспроизводить различные Программы, изменяя скорость нажатия на клавиатуру.

- Смотрите стр. 83 - 85 для получения дополнительной информации об изменении уровня громкости и огибающей с помощью скорости нажатия клавиши.
- Смотрите стр. 78 - 80 для получения дополнительной информации об изменении яркости и тональной окраски с использованием скорости нажатия клавиши.
- Смотрите стр. 74 для получения дополнительной информации о регулировке изменения высоты тона с использованием скорости нажатия клавиши.

### Колесо Модуляции / высоты тона

Колесо высоты тона и колесо модуляции, расположенные в верхнем левом углу клавиатуры позволяют выполнить регулировку высоты тона и глубины модуляции. Колесо модуляции может быть использовано для регулировки глубины wah эффекта и Alter Touch (После касания), а также глубину вибрато. Для установки функции колеса модуляции перейдите к опции 10A MG WHEEL в Общем режиме.



- Смотрите стр. 91 для получения дополнительной информации об изменении диапазона высоты тона для колеса высоты тона.
- Смотрите стр. 91 для получения дополнительной информации об изменении диапазона обрезания колеса высоты тона
- Смотрите стр. 88 для получения дополнительной информации об изменении глубины вибрато с использованием колеса модуляции
- Смотрите стр. 90 для получения дополнительной информации об изменении глубины эффекта Wah с использованием колеса модуляции
- Смотрите стр. 91 для получения дополнительной информации об установке После касания с использованием колеса модуляции.

### Переключатель / Назначаемая педаль

Подключение дополнительной педали громкости (к примеру EXP-2, XVP-10) к ASSIGNABLE PEDAL, или ножной педали (к примеру PS - 1/2) к разъему ASSIGNABLE SWITCH, позволяет выполнить регулировку уровня громкости, яркости или установки эффекта. Функция назначаемой педали устанавливается опцией 9A Assignable Pedal и 9B Assignable Switch в Общем режиме.

- Смотрите страницу 161 для получения дополнительной информации об установке функции назначаемой педали.
- Смотрите страницу 161 для получения дополнительной информации об установке функции назначаемого переключателя.



## **Effect Dynamic Modulation (Динамическая модуляция эффекта)**

Функция динамической модуляции эффекта регулирует баланс уровня эффекта и скорость модуляции. Управление параметрами эффекта выполняется с помощью колеса модуляции, педали громкости и VDA EG позволяет осуществить регулировку эффекта в реальном времени в живом представлении.

- Смотрите стр. 114 для получения дополнительной информации и регулировке параметров эффекта в реальном времени.

## **After Touch (После касание)**

Во время игры на клавиатуре, жесткость нажатия на клавишу будет регулировать яркость тональности или модуляцию.

• X5 не имеет клавиатуру, чувствительную к После касанию. Тем не менее, вы можете добавить эффект После касания с помощью колеса модуляции или послать сообщение После касания с внешнего Секвенсера. Для выполнения установок колеса модуляции используйте опцию 10A MG Wheel

- Смотрите стр. 86 для получения информации о регулировке глубины вибрато с использованием После касания.

- Смотрите стр. 90 для получения информации о регулировке Wah с использованием После касания.

- Смотрите стр. 90 для получения информации о регулировке высоты тона с использованием После касания.

- Смотрите стр. 90 для получения информации о регулировке уровня громкости с использованием После касания.

## **При использовании MIDI**

### **Управление функцией исполнения через MIDI.**

Для управления функцией исполнения через MIDI, пошлите следующие данные MIDI на X5.

### **Скорость нажатия клавиатуры**

Скорость нажатия клавиатуры соответствует MIDI Note On Velocity (Скорость включения ноты MIDI). Величина скорости нажатия изменяет уровень громкости звука.

### **Колесо модуляции / высоты тона**

Данные Высоты Тона (Pitch Bend) управляют эффектами колеса высоты тона. Данные Control Changes (Изменения управления) управляют эффектами колеса модуляции. Для эффекта вибрато 1 (модуляция высоты тона) пошлите MIDI Controller 1, для Wah (модуляция VDF), пошлите MIDI Controller 2 и для эффектов после касания, пошлите данные Alter Touch.

### **Переключатель / назначаемая педаль**

Функции переключателя / назначаемой педали могут также регулироваться данными MIDI.

Для громкости пошлите сообщение изменения управления Controller 7 (CTRL#7), CTRL#11 для выразительности, (CTRL#74 для VDF, (CTRL#12/13 для управления эффектом 1/2 функции назначаемой педали, и (CTRL#64 для демпфера, (CTRL#92 для включения / выключения эффекта 1, (CTRL#94 для включения / выключения эффекта 2 для функции назначаемого переключателя. Для перехода программы вверх/ вниз, используйте сообщение Изменения Программы и сообщения Выбора Банка.

### **После касание**

Данные Alter Touch (Давление канала) управляют После касанием. X5 не принимает Полифонического Давления Клавиши (После касание для каждой клавиши)

## Исполнение в Мульти режиме

Мульти режим позволяет использовать X5 в качестве 16-ти канального мульти тембрального (GM) звукового генератора. X5 воспроизводит треки, каналы которых соответствуют Общему каналу MIDI, также как в режиме воспроизведения Комбинации. Мульти режим в основном используется для управления X5 с внешнего секвенсера или компьютера.

### Выбор Мульти режима

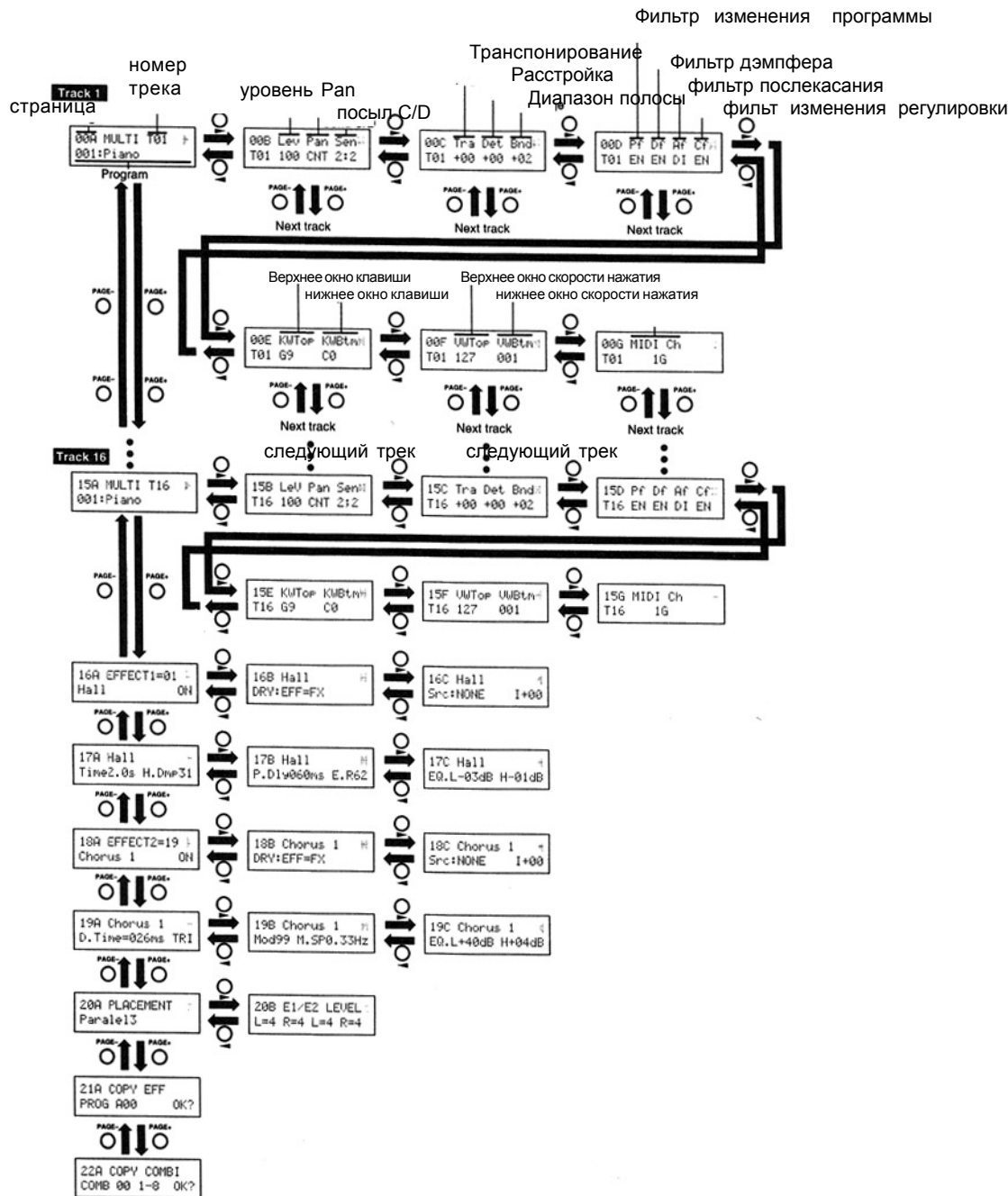


Для входа в Мульти режим нажмите на кнопку [MULTI]

В этом режиме, вы можете воспроизводить данные трека на общем Канале MIDI с клавиатуры. Так как по умолчанию установка MIDI каналов Треков 1-16 сделана на 1-16, и общий канал MIDI - это 1, то будет воспроизводиться только Трек 1.

## ЖКД в Мульти режиме

В мульти режиме на ЖКД показываются параметры трека и другие установки функции. Для перехода к другой странице используйте клавиши [PAGE+], [PAGE-] (вверх / вниз), и клавиши [◀] и [▶] для выбора параметра (лево / право). Во время показа параметров трека на экране, кнопки [PAGE+], [PAGE-] изменяют экран для просмотра этих же параметров для следующего или предыдущего трека.

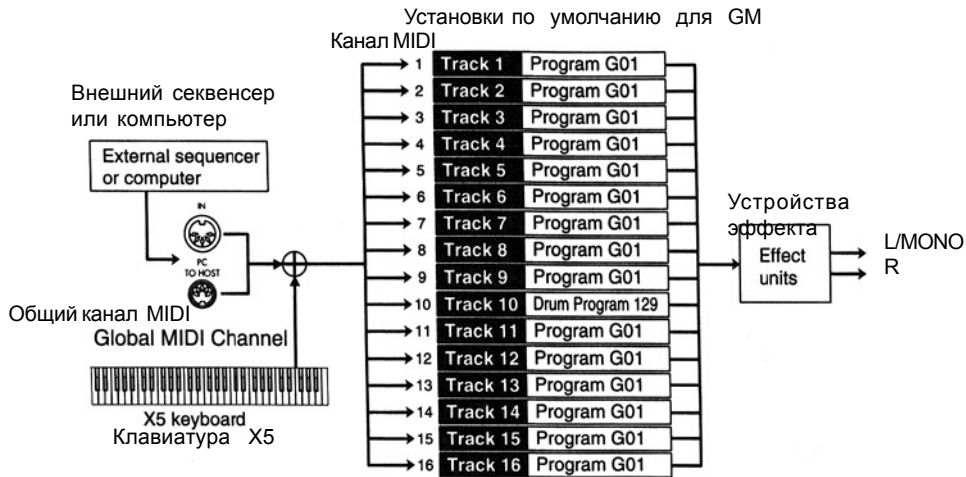


• На страницах 00 -15 вы также можете указать и установить Программы для Треков 1 - 16. На странице 16 и последующих страницах, вы можете установить различные параметры для эффектов и выполнить операции копирования. Содержание страницы может изменяться в зависимости от установок эффекта.

## Структура Мульти Режима

Мульти режим позволяет использовать X5 в качестве звукового генератора соответствующего Общему Уровню Системы MIDI1.

При получении сообщения GM ON, при выполнении 23A SET TO GM, или при включении питания, автоматически выбираются установки GM и каналы MIDI для треков 1 - 16, соответственно становятся 1 - 16. Трек 10 (Канал MIDI 10) используется для ритмической партии и по умолчанию устанавливается на G129: GM Kit. Другие треки назначены на G01: Piano. Для уточнения смотрите стр. 32.



## Выбор Программ для Треков

Вы можете выбрать Программу для каждого Трека в Мульти режиме на X5, а также использование данных MIDI с внешнего секвенсера или компьютера.

**1 - Выберите трека, для которого вы хотите изменить Программу, используя клавиши [PAGE+] и [PAGE-] для перехода к странице \*A. Программы для треков 1 - 16 показаны на страницах 0A - 15A.**

**2 - Для выбора Программы используйте ползунок VALUE или кнопки [▲/YES] и [▼/NO]. Также для прямого указания номера Программы можно использовать цифровую клавиатуру.**



Подобным способом установите параметры Трека: уровень громкости (Lev), Посыл C/D (Sen), Транспонирование (Tra), Расстройка (Det), диапазон полосы (Bnd), фильтр изменения Программы (Pf), фильтр Демпфера (Df), фильтр После Касания (Af), Фильтр изменения Регулировки (Cf), Окно клавиши (KWTop/ KWBottom), Окно скорости нажатия (VWTop/VWBottom), и Канал MIDI (MIDI Ch)

Вы можете выполнить копирование этих установок из Комбинаций (смотрите стр. 111).

При получении сообщения GM ON, при выполнении 23A SET TO GM, или при включении питания, эти установки автоматически обнуляются на установки GM по умолчанию.

Вы можете также сохранить эти установки на внешнем фильтре данных MIDI используя MIDI Data Dump (смотрите стр. 155)

Для получения дополнительной информации о регулировке X5 в Мульти режиме с внешнего секвенсера или компьютера через MIDI, смотрите раздел «При использовании MIDI»

## При использовании MIDI

### Воспроизведение X5 в Мульти Режиме

Мульти режим включает X5 для работы в качестве звукового генератора MIDI, управляемого с подключенного компьютера. Это позволяет воспроизводить ансамблевую музыку, состоящую из множества инструментальных партий. Этот режим позволяет использовать X5 в качестве GM звукового генератора.

• Вы можете скопировать установки параметра Комбинации в Мульти режим для исполнения. Для уточнения смотрите стр. 111.

### Установки по умолчанию в Мульти режиме.

В таблице ниже представлены установки по умолчанию для Мульти режима, автоматически выбираемого при включении питания на X5, при осуществлении опции 23A SET TO GM, или при получении X5 сообщения GM ON (F0 7E 7F 09 01 F7)

	Трек 1 - 9, 11 - 16	Трек 10	
Программа	G01:Piano (Для всех треков)	G129:GMkit	* Может управляться через MIDI
Уровень	127 (Для всех треков)	127	* Может управляться через MIDI
Ранрот	CNT (Для всех треков)	PRG	* Может управляться через MIDI
Посыл С	2 (Для всех треков)	P	* Может управляться через MIDI
Посыл D	2 (Для всех треков)	0	* Может управляться через MIDI
Транспонирование	0 (Для всех треков)	0	* Может управляться через MIDI
Расстройка	0 (Для всех треков)	0	* Может управляться через MIDI
Диапазон высоты тона	+2 (Для всех треков)	0	* Может управляться через MIDI
Фильтр изменения Программы	ENA (Для всех треков)	ENA	
Фильтр демпферной педали	ENA (Для всех треков)	ENA	
Фильтр послекасания	ENA (Для всех треков)	ENA	
Фильтр изменения управления	ENA (Для всех треков)	ENA	
Окно Клавиши	C-1 - G9 (Для всех треков)	C-1 - G9	
Окно скорости нажатия	001-127 (Для всех треков)	001-127	
Эффект	-----	-----	NUM* для PROG, DIS для EX, ENA для других
Канал MIDI	1-9, 11-16 (соответствующие номерам трека)	10	

### О Программе

Выбор Программы для каждого трека выполняется посылом сообщений Изменения Программы и Выбора Банка (смотрите стр. 17, 10)

### Об Уровне

Для изменения уровня громкости каждого Трека используется посыл данных изменения регулировки Громкости (CTRL#7) и данных выразительности (CTRL#11)

\* Параметр уровня не откликается на сообщение Изменения управления MIDI.

### О Ранрот (Позиция в стерео пространстве)

Для изменения установки ранрот для каждого трека используется посыл данных изменения управления Ранрот (CTRL#10). Трек 10 игнорирует данные Ранрот, так как ранрот была использована для каждого индекса в Drum kit в качестве установки по умолчанию (PRG). Тем не менее, если сделана установка ранрот для трека 10 и при этом значение откликается от «PROG», этот трек будет откликаться на принимаемые данные Ранрот (то есть установки ранрот для всех инструментов в ударной установке, станут одинаковыми). (смотрите стр. 107).

### О Посыле C/D

Для изменения установок Посыла C/D для каждого трека используется посыл данных управление изменением глубины эффекта (CTRL#91/93). Трек 10 игнорирует данные (CTRL#91/93), так как Посыл C/D была использована для каждого индекса в Drum kit в качестве установки по умолчанию (PRG). Тем не менее, если сделана установка Посыла C/D для трека 10 и при этом значение откликается от «PROG», этот трек будет откликаться на принимаемые данные Raprot (то есть установки Посыла C/D для всех инструментов в ударной установке, станут одинаковыми).

### О транспонировании, Расстройке и диапазоне высоты тона

Вы можете изменить эти установки для каждого трека, используя RPN. Укажите параметр, которые вы хотите модифицировать с использованием RPN и затем установите значение с использованием контролера ввода данных (CTRL#6 или #38)

### Примечания при воспроизведении песен GM

Перед воспроизведением данных исполнения (GM песни) для звукового генератора GM, проверьте, чтобы для правильного воспроизведения, в общем режиме были сделаны следующие установки:

08	Транспонирование клавиши	+00
0D	Кривая скорости	3
	Кривая после касания	3
1A	Тип звукоряда	Равно темперamentная
2A	Прием ноты	ALL (все)
2C-2D	Фильтр MIDI	PRG=NUM, EX=DIS, ENA

\* Для функций по каждому параметру смотрите стр. 153.

Установите все параметры в мульти режиме на установки по умолчанию как показано на предыдущей странице. (Прием сообщения GM ON будет восстанавливать установки по умолчанию). Некоторые песни GM могут включать не-GM данные MIDI. В частности, сообщения изменения программы могут быть интерпретированы как сообщения выбора Банка (для банка A(, при воспроизведении песни GM, которая использует сообщения Выбора Банка. При воспроизведении песен GM (не данные исполнения X5), установите опцию PRG фильтра MIDI в общем режиме на значение «NUM» для игнорирования сообщений выбора банка. При воспроизведении только X5 (для создания данных исполнения X5), установите этот параметр PRG на ENA для использования GM совместимых Программ в банке G или ваших оригинальных Программ, сохраненных в Банке A. Используйте установку в соответствии с типом данных, которые вы собираетесь создавать или воспроизводить.

## При использовании MIDI

### Использование X5 в качестве MIDI клавиатуры

Данные клавиатуры X5 будут выводиться с любого из разъемов MIDI OUT или TO HOST. При использовании разъема MIDI OUT, установите опцию 2C EXT OUT SEL в Общем режиме на «MIDI» и при использовании данных для выхода на компьютер, установите его на PCIF. (смотрите стр. 153).

Для использования X5 в качестве клавиатуры MIDI с которой будет осуществляться ввод данных исполнения MIDI, установите отклик секвенсера на опцию ON, так, чтобы вы могли прослушивать звук, играемый на клавиатуре. В этом случае, данные Note, посылаемые с клавиатуры на звуковой генератора и данные ноты, посылаемые с клавиатуры через секвенсер на звуковой генератора, будет синтезировать звук. Таким образом, при необходимости отключения клавиатуры от звукового генератора, установите опцию 2B Local Control общего режима в положение Off. Для получения установки Local Off можно также послать сообщение Local Off (\*CTRL#122) с секвенсера.



- При установке опции Local Off, возможно использование X5 в качестве автономного синтезатора. (Тем не менее, ввод данных на клавиатуре будет выполнять посыл на MIDI OUT или TO HOST и звуковой генератор будет синтезировать звук в соответствии с данными с MIDI IN или TO HOST). При воспроизведении только на X5, выберите Local On

### Передача данных клавиатуры через MIDI

Данные клавиатуры, колеса высоты тона и колеса модуляции будут посылаться на Общий канал MIDI с MIDI OUT или TO HOST. Если вы хотите изменить канал передачи данных MIDI, измените установку Общего Канала MIDI

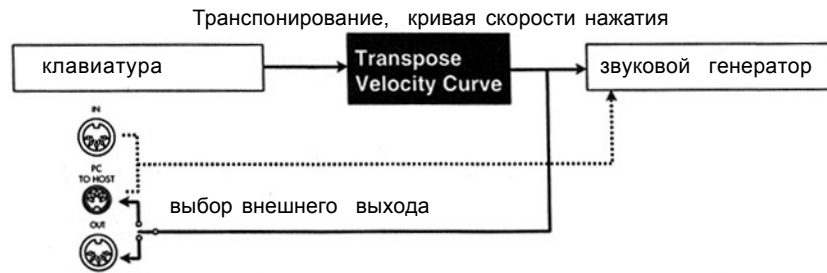
- 1 - Нажмите на клавишу [GLOBAL] для входа в Общий режим
- 2 - Нажмите кнопки [PAGE+] или [PAGE-] для выбора страницы 2A MIDI GLOBAL
- 3 - Для установки Общего Канала MIDI (CH=) используйте ползунковый регулятора VALUE или кнопки [YES] и [NO]



При игре на клавиатуре X5 или если эхо секвенсера установлено на ON, звук будут синтезировать Тембры Трека канала, соответствующего Общему каналу MIDI. Тем не менее, если были установлены окно клавиши или окно скорости нажатия, будет звучать только данные ноты диапазона, указанного для Трека. Значение Номера Ноты и Скорости нажатия Ноты изменяется в зависимости от позиций кривых транспонирования и скорости нажатия, описанных ниже.

## О Транспонировании и кривой скорости нажатия

Позиция 0С Trans в Общем режиме позволяет установить позицию, при которой становятся эффективными кривые транспонирования (0В транспонирование клавиши) и кривые скорости нажатия (0D кривая скорости нажатия).

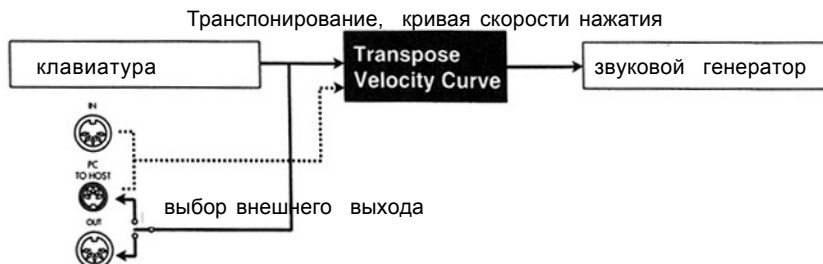


### После KBD

Данные клавиатуры посылаются через кривую транспонирования и скорости нажатия на звуковой генератор и разъемы MIDI OUT или TO HOST. Входящие данные, принимаемые на MIDI IN или TO HOST посылаются на звуковой генератор. (Установки кривой транспонирования и скорости нажатия на оказывают влияния на данные, принимаемые е на MIDI In/TO HOST).

### Перед TG

Данные клавиатуры и входящие данные, принимаемые на MIDI IN/TO HOST посылаются благодаря кривой транспонирования и скорости нажатия на звуковой генератор. Данные клавиатуры будут выводиться с MIDI OUT/TO HOST так как есть. (Установки кривой транспонирования и скорости нажатия оказывают влияние на данные в том случае, когда клавиатура управляет звуковым генератором, но они не оказывают влияния на данные, посылаемые на разъемы MIDI OUT/TO HOST)





## Раздел 4: Редактирование

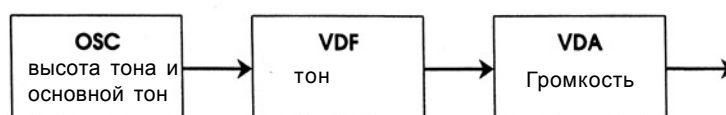
### Основные концепции

Хотя вы можете создавать широкий диапазон музыки с использованием Программ и Комбинаций, предлагаемых X5, вы можете не ограничивать свое творчество использованием только пресетных установок. Вы можете модифицировать звук пресета. (Эта операция называется «редактированием»). Также возможно создание звуков из скретчей.

X5 - это не только звуковой генератор, синтезирующий различные заводские установки звука, также он является синтезатором, использующим мощную систему Korg AI Square Synthesis, которая позволяет создавать новый, оригинальный звук или редактировать существующие звуки.

### Структура звука

X5 может синтезировать различные звуки, такие как пианино, гитара, ударники, перкуссия, синтезатор, специальные эффекты и так далее. Для модификации этих звуков или для создания новых, необходимо задать X5 нужные параметры для изменения звука. Для редактирования звука, модификация параметров выполняется в режиме Редактирования Программы и Редактирования Комбинации. Для более ровного выполнения редактирования, неплохо было бы понять из чего состоит звук. Музыкальный звук состоит из трех основных компонентов: высота тона, тон и громкость. В звуковом генераторе, каждый из этих трех компонентов имеет соответствующий функциональный блок. В X5, Высота тона управляется блоком генератора (OSC), тон управляется блоком VDF (перестраиваемый цифровой фильтр) и громкость управляется блоком VDA (перестраиваемый цифровой усилитель). На приведенной ниже иллюстрации показаны все три блока.



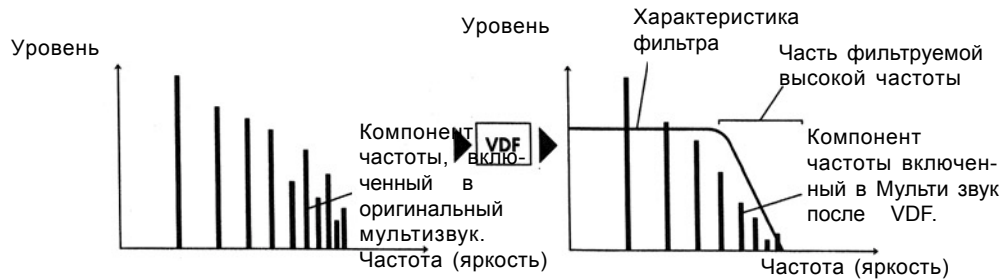
#### Высота тона: OSC (генератор)

Тембр основной тональности звука X5 определяется формой волны (Мульти звук), которая назначена на генератор. X5 содержит большое разнообразие Мульти звуков для моделирования различных звуков от пианино до звуков синтезатора. В качестве первого шага для создания нового звука, выберите Мульти звук.

#### Тон: VDF (фильтр)

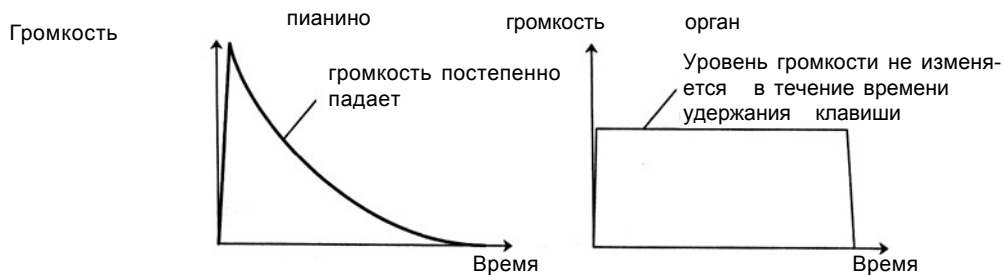
VDF позволяет выполнять регулировку яркости звучания. Мульти звук, назначенный на OSC содержит различные компоненты гармоник и частоты, которые характеризуют тональный тембр звука (такого как к примеру звуки пианино или гитары). VDF использует низкочастотный фильтр для фильтрации компонентов высокой частоты из мульти звука для регулировки яркости звука. Обычно чем больше отфильтровывается частот, тем более тусклым становится звучание.

Также как и в реальных музыкальных инструментах, вы можете изменять тембр звука Мульти звука в течение времени. С помощью VDF EG, вы можете регулировать значение фильтруемого компонента (яркость). Например, вы можете сделать, так, чтобы изначально яркий звук, постепенно тускнел с течением времени.



### Громкость: - VDA (усилитель)

VDA позволяет выполнить регулировку громкости. Здесь понятие «громкость» не относится к понятию громкости всего исполнения, а к изменению громкости в пределах звука. Например, громкость звучания пианино начинается с высокого уровня атаки, затем постепенно падает. Громкость звука органа не изменяется до тех пор, пока клавиша не будет отпущена, в то время как громкость скрипки изменяется в зависимости от техники исполнения. VDA позволяет редактировать изменения громкости



### EG и MG

X5 предлагает EG (Генератор огибающей) и MG (генератор модуляции), которые используются для добавления изменений в течение времени (или цикла) к высоте тона, тона и громкости.

#### EG (Генератор огибающей)

Позволяет добавлять изменения к звуку в течение времени. X5 имеет Pitch EG (генератор огибающей высоты тона), VDF EQ, VDA EQ, дающие возможность редактирования высоты тона, тона и громкости. Например, VDA EG определяет громкость, указанную изменением VDA.

#### MG

Позволяет добавлять к звуку циклические изменения. X5 использует MG высоты тона, VDF MG, позволяющие редактировать высоту тона и тон. MG высоты тона добавляет циклические изменения в высоту тона (вibrato или модуляция высоты тона); VDF MG добавляет циклические изменения в тон (Wah или модуляцию обрезания VDF).

#### Редактирование на X5D

Ниже дается описание редактирования звука, используя для этой цели звук в Preset b. Перед началом редактирования загрузите PRE-b. (Смотрите стр. 156). На X5 D вы будете использовать данные пресета.

## Редактирование Программ

В данном разделе содержится обучающий курс по Редактированию Программы. Здесь не будет выполняться сохранение Программы в памяти. Для сохранения отредактированной Программы необходимо выйти из операции Записи Программы.

• Если отредактированная программа не сохраняется (с использованием операции записи Программы), содержание существующей Программы не будет изменено. (Для получения дополнительной информации смотрите стр. 61 по операции Записи Программы).

### Регулировка Атаки Программы

Мы будем использовать программу A0:1 Piano16 для редактирования скорости, на которой атака звуковой партии достигает пикового значения.

#### 1 - Выберите в режиме Воспроизведения Программы A01: Piano 16

#### 2 - Нажмите кнопку [EDIT] для входа в режим Редактирования Программы

Перед входом в режим редактирования необходимо выбрать в режиме воспроизведения нужную программу.

#### 3 - Нажмите кнопки [PAGE+] или [PAGE-] для выбора на экране опции 5A VDA1 EG

• Программа A01: Piano 16 - это программа одиночного режима. При выборе программы двойного режима, которая имеет больше высвечиваемых страниц, будет выбрана страница 8A.

#### 4 - Нажмите курсорные клавиши [◀] и [▶] для выбора AT. (Обычно курсор уже установлен на этом параметре).

• Параметр AT используется для установки времени атаки. (смотрите стр. 82).

#### 5 - Для установки значения AT используйте ползунковый регулятор VALUE или кнопки [▲ /YES] и [▼ /NO].



Играйте на клавиатуре и слушайте звук во время изменения значения AT. Более высокое значение даст более медленную атаку. При установке значения около 50, программа пианино начнет звучать примерно как виолончель. Звуковые характеристики может изменить только редактирование времени Атаки.

Теперь установите параметр AT на 00.

Таким образом, редактирование параметра в режиме Редактирования Программы выполняется с использованием клавиш [PAGE+] [PAGE-] для выбора страницы, кнопок [◀] и [▶] для выбора параметра, и кнопок [▲ /YES] и [▼ /NO] для установки значения.

### Отмена

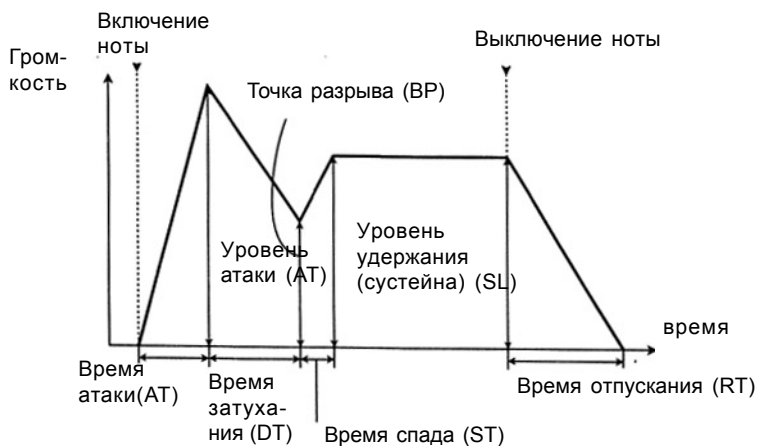
После изменения значения в режиме Редактирования Программы, одновременное нажатие на клавиши [ /YES] и [ /NO] восстанавливает изначальное значение для параметра. Эта операция называется функцией «Undo» (отмена) и бывает полезна в том случае, если вы забыли начальное значение. Функция отмены может быть использована для параметров в других режимах.



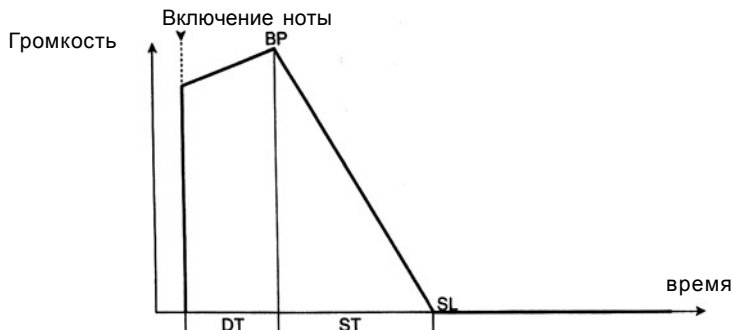
### Регулировка затухания

В программе A01: Piano16 при удерживании клавиши, уровень громкости постепенно затухает. Эта часть затухания устанавливается опцией DT (Время затухания) на странице 5A DA1 EG, и BP (точка прерывания) и ST (Время спада) на странице 5B VDA1 EG.

После регулировки атаки, показывается страница 5A VDA1 EG. Используйте кнопки [ ] и [ ]. Следующая диаграмма показывает, что определяется параметрами VDA EG.



Следующая диаграмма показывает VDA EG программы A01: Piano 16



Эта установка выглядит несколько иначе, чем должна для звука пианино с быстрой атакой и постепенным затуханием. Это происходит потому, что Мульти звук (смотрите стр. 42) содержит очень резкую атаку. (Установка DT в данной VDA EG подавляет резкую атаку мульти звука).

Вы можете установить время затухания, используя параметр ST (Время спада) для Программы A01: Piano 16. Небольшое значение для DT (время затухания) делает эффект ST более заметным. При подъеме SL (уровень сустейна) от 00 (который часто используется для программа звучания пианино), звук будет оставаться на определенном уровне в течение времени нажатия и удержания клавиши.

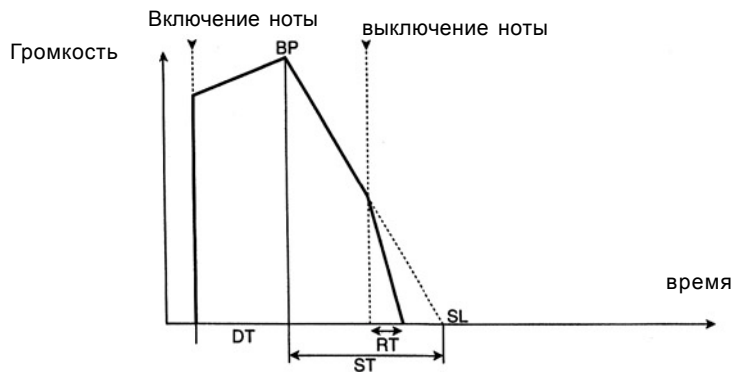
### **Регулировка Отпускания**

Часть отпускания звука, которую вы можете услышать после отпускания клавиши, будет регулироваться параметром RT (Время отпускания) на странице 5C VDA1 EG.

По умолчанию установка времени отпускания для Программы A01: Piano 16 сделана на 39. Измените это значение и прослушайте звук. При более низком значении, звук будет быстро затухать после отпускания клавиши; с более высоким значением, отпускание будет занимать больше времени.

- При слишком высокой установке этого параметра, звук будет продолжаться в течение очень длительного периода времени. В этом случае, вернитесь в режим воспроизведения Программы и выберите эту же Программу вновь. (Все параметры будут возвращены к установкам по умолчанию).

Установка SL (Уровень сустейна) VDA EG для текущей Программы сделана на 00. Это означает, что звук будет затухать независимо от установки RT, если вы продолжите играть на клавиатуре. Тем не менее, если вы отпустите клавиши во время части DT или ST, вы услышите отпускание звука, определенное установкой RT.



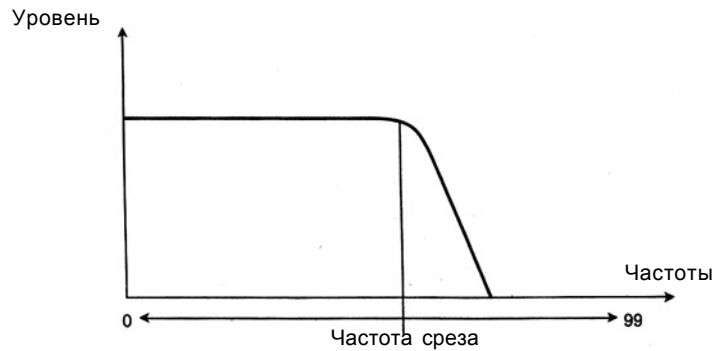
### **Регулировка яркости тональности**

Для регулировки яркости тональности вы можете использовать VDF. Эта техника очень полезна для изменения нюанса тона, или в том случае, если вы заметили, что определенная Программа слишком яркая или слишком тихая при воспроизведении множества Программ в режиме воспроизведения Комбинации. Регулировка тональной яркости позволяет равномерно разложить Программы по слоям и создать совместный ансамбль.

Например, отрегулируем яркость Программы A68: Soft Horns. Выберите программу в режиме воспроизведения Программы и войдите в режим Редактирования Программы.

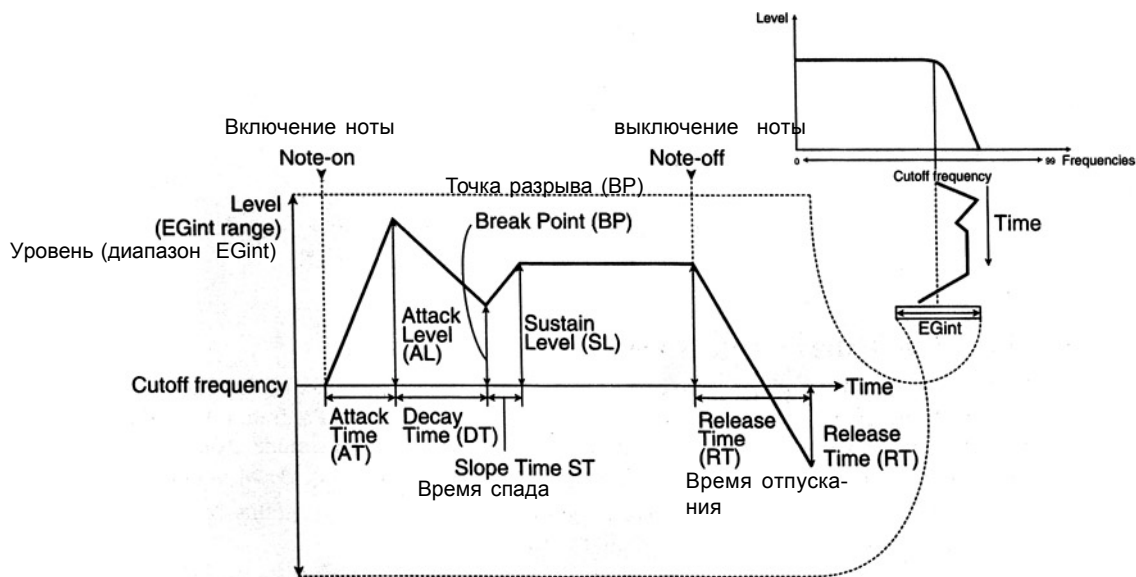
Нажмите три раза на кнопку [PAGE] для отображения первой страницы 3A VDF. Изменение Fc (частота среза) будет изменять яркость. Низкое значение частоты среза сделает звук более тусклым, а высокое значение — сделает звук более ярким.

Параметр Fc (Частота среза) устанавливает частоту, выше которой частоты отфильтровываются. Следовательно, низкое значение Fc приведет к фильтрации большего количества частот, что в результате приведет к более тусклому звуку.



VDF EG позволяет регулировать яркость. Параметр EGint (Интенсивность EG) на первой странице 3A VDF позволяет определить насколько параметр VDF EG будет изменять яркость. VDF EG не оказывает влияния на звук при установке параметра EGint на 00. Для Программы A68: Soft Horns, вы можете проверить эффект VDF EG изменением значения EGint при установке параметра Fc на 00. (если значение Fc слишком высокое, вы можете не заметить изменения в тональной окраске, выполненное VDF EG)

Подобно VDA EG, опция VDF EG позволяет регулировать изменение тона Мульти звука в течение времени после получения сообщения включения ноты. Вы можете увеличить или уменьшить уровень исходя из текущей установки Fc (частоты среза) = 00.



Установите параметр Fc на 00 и параметр EGint на 99, и измените значения параметра (3B - 3D VDF1 EG) для просмотра того, как яркость тональности изменяется в течение времени.

## Редактирование Мульти звука (Основная форма волны)

Мульти звуки - это основные формы волны (PCM формы волны) используемые в Программах. X5 включает 340 Мультизвуков, включая такие инструментальные звуки как пианино и гитара, ритмические звуки такие как ударники и перкуссии и звуки синтезатора. Изменения в Мультизвуках видимы в любой Программе. В данном обучающем руководстве для редактирования мульти звука мы будем использовать Программу A01: Piano 16.

Выберите в режиме воспроизведения Программу A01: Piano 16 и нажмите на кнопку [EDIT] для входа в режим Редактирования Программы. Нажмите один раз на кнопку [PAGE+] для просмотра экрана 1A OSC1 SOUND.

На этом экране показывается номер и имя мульти звука. Для изменения Мульти звука используйте ползунковый регулятор VALUE и кнопки [▲ /YES] и [▼ /NO]. Затем прослушайте звук.

Другие параметры (такие как VDF и VDA EG) все устанавливаются для звука пианино. Тем не менее, изменение только Мультизвука может дать неестественный звук. (Например, звук может по-прежнему иметь затухание, типичное для пианино, даже если вы выберете духовой инструмент или звук органа для Мульти звука). Следовательно, редактирование этих параметров в соответствии с выбранным Мульти звуком может создать полностью новый звук.

## Регулировка модуляции

Вибрато (модуляция высоты тона) и wah (модуляция среза VDF) - это очень важные эффекты, которые добавляют выразительность в исполнение. Попробуем изменить глубину, скорость и тип модуляции. Выберите программу A68: Soft Horns в режиме Воспроизведения Программы и нажмите кнопку [EDIT] для входа в режим редактирования Программы. Нажмите семь раз на кнопку [PAGE+] для показа экрана 7A PITCH 1 MG.

Проигрывание этой Программы на клавиатуре не будет синтезировать эффект вибрато. Для получения эффекта необходимо выполнить операции с колесом модуляции.

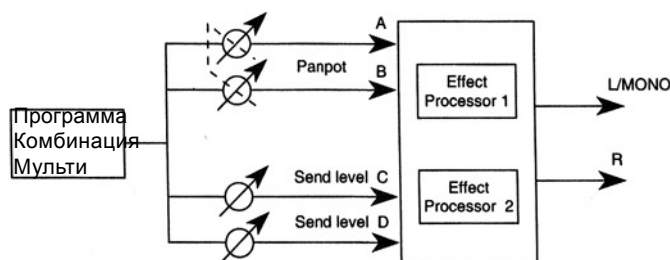
Поднимите значение Int (Интенсивность) опции 7A PITCH 1 MG. При подъеме значения от установки по умолчанию 00, эффект вибрато становится все более заметным. Этим параметром устанавливается глубина вибрато. Поднимите значение параметра Int. затем измените значение Freq (частота). Параметр частоты используется для установки скорости вибрато. Более высокое значение частоты даст более высокую скорость вибрато. После этого переместите курсор к полю с индикацией «TRI» (значение по умолчанию для формы волны) и измените эту опцию. Этот параметр регулирует форму волны вибрато (метод, которым изменяется высота тона).

Эффект Wah (модуляция среза VDF) устанавливается опцией 8A VDF MG (Установите 8B Oscillator Select на любое значение кроме OFF). Также как и с 7A PITCH 1 MG, измените форму волны, частоту и интенсивность для определения окончательного эффекта.

- Вы можете также установить время задержки (время, которое проходит до начала эффекта вибрато или Wah) и способ, которым управляется модуляция: через клавиатуру, После касания или колесом модуляции. Для уточнения обращайтесь к стр. 86.

## Регулировка Panpot (Положение в стерео пространстве)

Вы можете выполнить регулировку установки panpot (Положение в стерео пространстве) при выходе стерео звука через разъемы L/MONO и R. Измените параметр Pan (Panpot) в опции 1C OSC1 и проверьте сдвиг положения в стерео пространстве (смотрите стр. 72). Диапазон установок панорамирования находится между A и B с CNT в качестве центра. При установке параметра Pan на OFF, на A и B звук выходить не будет. (При использовании только выходов C и D, выберите OFF)



## **О двойном режиме**

Вы можете выполнить наложение Мульти звуков в Программе, также как, вы это делали с Программами в Комбинации. В режиме Редактирования Программы, установите параметр режима 0A OSC в двойной режим DOBLE, который позволит объединить в Программе различные Мульти звуки. (смотрите стр. 70), или для получения низкого и богатого звучания. Большинство Программ X5 фактически являются Программами Двойного режима.

При редактировании звуков в режиме Редактирования Программ неплохо было бы продумать тип Мультизвуков составляющих Программу Двойного режима.

- Помните, что Полифония X5 для Программ Двойного режима уменьшается с 32 до 16 нот, так как каждый Мультизвук использует один голос.

### **Комбинации и Двойной режим**

Имеется два способа для наложения мульти звуков: (1) использование Программы Двойного режима и (2) наложение множества Программ Одиночного режима в режиме Редактирования Комбинации. Окончательное звучание будет одинаковым, но выбор способа зависит от того, какие звуки будут использованы. Например, если вы хотите сделать наложение полностью различных типов Программ - такие как пианино и струнные - то лучше выполнять наложение Программ в Комбинации. Если пианино и струнные являются различными Программами, вы можете скомбинировать пианино и медные духовые, или струнные и медные духовые, что позволяет Вам лучше использовать Программы. С другой стороны наложение двух Мультизвуков в Двойном режиме больше подходит для объединения двух различных звуков для создания одной Программы. Например, если вы хотите выполнить наложение частей атаки и сустейна звука струнных инструментов, обработка этих двух звуков в Программе Двойного режиме более удобна.

## **Несколько советов по Редактированию Программ**

В режиме редактирования Программ имеется много параметров, позволяющих легко создавать свои оригинальные звуки. Могут возникнуть трудности при понимании всех функций параметров, но повторное редактирование различных звуков поможет лучше узнать функции и эффекты каждой программы.

Вы можете много раз модифицировать пресетные Программы или существующие Программы, созданные ранее. В любом случае, для творческого процесса создания звука, необходимо решить, какие параметры необходимо отредактировать для получения нужного звука.

Как описано в разделе «Структура звука» на стр. 35, Программы X5 состоят из трех простых основных элементов. Вы с легкостью получите нужный звук исходя из того, что для высоты тона используется OSC, для тона VDF и для громкости VDA. Также помните о том, что соответствующая цикличность изменяется при помощи MG и изменения в течение времени, при помощи EG.

В зависимости от значения одного параметра, другие параметры могут быть неэффективными.

Например, при установке EGint (интенсивность EG: регулировки чувствительности VDF EG) на 00, изменение параметров VDF EG не модифицирует звук. Для сохранения времени и сил для выполнения эффективного редактирования, вначале разберитесь со структурой Программы.



## Редактирование Эффектов

Теперь займемся редактированием эффектов, которые являются выдающейся функцией X5. Процессор эффектов позволяет добавлять к звуку различные эффекты и акустические окружения. Вы можете использовать эффекты для Программ, Комбинаций и Мульти установок. В данном разделе описывается редактирование эффектов в Программе. Параметры эффектов являются общими для всех этих режимов, хотя они могут и появляться на различных страницах ЖКД.

### 1 - Выберите Программу в режиме Воспроизведения Программы

Программа A01: Piano 16 весьма подходящая Программа, на которой можно посмотреть как эффекты изменяют звук. В зависимости от размещения эффекта, некоторые Программы могут не позволить определить как эффекты изменяют звук. О размещении эффекта смотрите стр. 115.

### 2 - Нажмите [EDIT] для входа в режим редактирования Программы.

### 3 - Нажмите кнопку [PAGE+] или [PAGE-] для отображения 10A EFFECT1.

### 4 - Переместите курсор на EFFECT 1= и для изменения типа эффекта используйте ползунков VALUE, кнопки [▲ /YES] и [▼ /NO]

- Размещение эффекта Программы A01: Piano 16 устанавливается на Serial (последовательный). Прослушаем влияние на звук различных типов эффекта для EFFECT1. При выборе Программы, для которой размещение эффекта устанавливается на любое другое значение, кроме Serial, измените его на Serial (смотрите стр. 115). Установите Эффект 2 на странице 12A EFFECT2 на опцию «00 No Effect».
- Параметр DRY:EFF позволяет выполнить регулировку степени эффекта EFFECT1 на 10дБ. (страница изменится в зависимости от типа эффекта выбранного на 10A EFFECT1). Увеличение баланса части EFF эффекта облегчает понимание влияния эффекта.
- Вы можете проверить эффект динамической модуляции с помощью колеса модуляции при установке параметра 16C Src (Источник управления динамикой модуляции) на JS (+Y) и подъемом значения параметра I (Интенсивность динамики модуляции). (Смотрите стр. 114). Переместите колесо модуляции (Установите опцию 10A MG WHEEL в Общем режиме на JoyUp), во время игры на клавиатуре для прослушивания эффекта.

## Типы эффектов

X5 имеет два встроенных цифровых процессора мульти-эффектов. Выбор различного типа эффекта будет создавать разнообразный звук.

Типы эффекта разделяются на две основные категории: эффекты, создающие реверберацию (акустическое окружение) и эффекты, обрабатывающие звуки. Использование двух встроенных процессоров эффекта и типов эффектов, синтезирующих два эффекта одновременно позволяют создавать как акустическое окружение так и обработку звука.

В данном разделе дается описание основных типов эффекта для 47 встроенных эффектов X5. Другие типы эффекта являются вариациями или комбинациями этих основных типов.

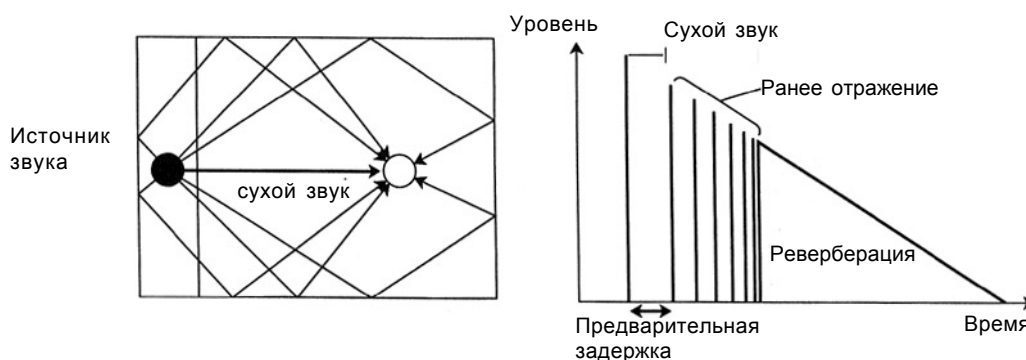
- Смотрите стр. 118 для получения информации о параметрах функций и о том, как выполнять регулировку каждого типа эффекта.

### 1) Реверберация

В зависимости от окружающей акустической среды и материалов, использованных для ближайших стен, потолков и так далее, звуки дают большое разнообразие реверберации. Реверберация используется для моделирования естественной реверберации сухих звуков (Понятие «сухой» звук означает оригинальный звук без эффектов). X5 имеет девять типов эффектов реверберации - от 1:Hall до 9:Sprig.

Представим прослушивание музыки в зале (Hall). После прослушивания сухого звука непосредственно от источника, вы услышите ряд звуков, отраженных от стен, потолка, пола и других объектов с жесткой поверхностью. Это так называемое «раннее отражение». Смесь сухого звука и отраженного звука создает пространственный эффект. Время между сухим звуком и его ранними отражениями называется временем предварительной задержки (pre-delay), которое изменяется в зависимости от размера зала, материала, используемого для стен, потолка и других объектов в помещении, и

времени затухания отражения. Использование эффектов от 1:Hall до 9:Spring позволяет моделировать разнообразные акустические среды, а также можно выполнять более точное редактирование этих эффектов, используя параметры.

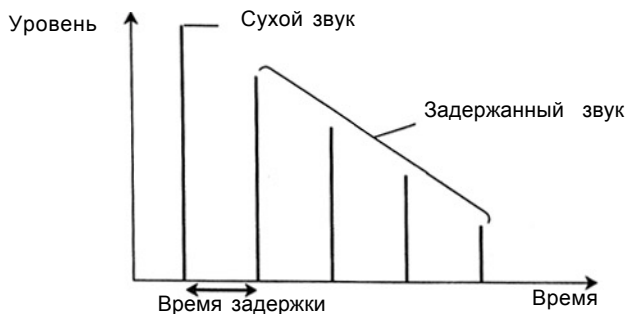


## 2) Раннее отражение

Этот эффект дает только раннее отражение эффекта реверберации. Используя только раннее отражение, вы можете добавить вес или пространственный эффект в звук (реверберацию). Без реверберации, вы можете добиться чистого звука эффекта.

## 3) Задержка

Задержка подобна эффекту эхо в ущелье, состоящего из серии удаленных повторов с регулярными интервалами. Последующие повторы могут быть добавлены обратным возвратом сигнала на эффект. X5 включает шесть типов стерео задержки: от 13: StereoDly до 18: TapDly. Установка короткого времени задержки изменяет положение стерео образа (глубину). Установка более длинного времени задержки полезна при солировании. Также интересно установить время задержки больше, чем тот, который соответствует темпу песни.



## 4) Хорус

Эффект хоруса - это эффективный способ добавления пространства и глубины в любой тип звука. X5 включает шесть эффектов хоруса, от 19:Chorus1 до 24: Symp.Ens. Они идеально подходят для использования с электронными пианино, струнными, гитарами и так далее. В ансамблях, изменения высоты тона между инструментами создают богатый, слегка поющий звук. По существу это дает эффект совместной игры нескольких музыкантов. В стерео исполнении, стерео образ расширяется, создавая таким образом великолепное пространственное окружение.

## 5) Флэнджер

Эти эффекты добавляют к звуку уникальные характеристики. X5 включает три эффекта флэнджера, от 25:Flanger1 до 25: XOvrFlng. Хотя этот эффект и похож на хорус, флэнджер использует более короткое время задержки и возвращает некоторые из выходных сигналов обратно на эффект, создавая сильное расширение. Флэнджер очень хорошо работает на звуках, содержащих множество гармоник, а также на искаженных гитарных звуках.

### **6) Задающий генератор (Exciter)**

Эффект exciter (28: Exciter) добавляет к звуку новые гармоники, давая таким образом субъективное увеличение четкости и разборчивости позволяющее выделить отдельные характеристики звука.

### **7) Усилитель (Enhancer)**

Усилитель (29: Enhancer) делает звук более чистым и более разборчивым, выводя его на передний план микса.

### **8) Искажение (Distortion)**

X5 включает два вида эффектов искажения, 30: Dist и 31: over Dry. Эффект искажения моделирует искажение, получаемое в том случае, когда цепь усилителя перегружается чрезмерными уровнями сигнала и усиления. Вы можете использовать эти эффекты не только с звуками гитары, но также и с звукам рок органа.

### **9) Фазовращатель (Phaser)**

Эффект фазовращателя сдвигает фазу звука. X5 включает два эффекта фазовращателя, 32: Phaser и 33: Phaser 2. Эти эффекты похожи на хорус и флэнджер тем, что они также используют модуляцию, но способ изменения тембра звука отличается. Фазовращатели эффективны со звуками пианино, гитары и синтезаторными звуками с подходящим сустейном.

### **10) Вращающийся динамик**

Этот эффект (34: Rot. Spk) моделирует эффект вращающихся динамиков, используемый в органах. Этот эффект идеален для использования со звуками электрооргана, но может также создавать уникальные эффекты и при использовании и с другими звуками.

### **11) Тремоло**

Эффект тремоло синтезирует регулярные изменения в уровне громкости. X5 включает два эффекта тремоло, 35: Auto Pan и 36: Tremolo. Они создают эффект тремоло стереофонического типа на электронных пианино и вибра телефонах.

### **12) Параметрический эквалайзер**

Эффект 37: Para EQ это трехполосный параметрический эквалайзер. Вы можете установить частоту среза для низкочастотного и высокочастотного фильтров и центральную частоту и ширину полосы пропускания для среднечастотного фильтра, который позволяет модифицировать тембр тональности звука. Этот эффект может быть использован для моделирования уникальной частотной характеристики инструмента (резонанс гитары и других струнных инструментов), а также для корректировки тембра звучания.

• Для получения дополнительной информации о работе с параметрами эффектов смотрите стр. 118.

## **Эффекты и уровень звука**

Вы можете использовать эффекты в режиме Воспроизведения Программы, режиме воспроизведения Комбинации и Мульти режиме. Тем не менее, эффекты устанавливаются для каждого звука, для каждой программы. Комбинации используют эффекты, установленные для каждой Комбинации (и не те эффекты, которые устанавливаются для программ, назначенных на Тембры). Мульти режим используется эффекты, установленные для всего мульти Режим (а не те эффекты, которые используются для Программ в трека). Помните это при использовании Программ, которые используют свои собственные установки эффектов в режиме воспроизведения Комбинации и мульти режиме.

• Вы можете сделать копию установок эффектов для Программы, используя для этого функцию копирования эффекта. (смотрите стр. 117).

## Редактирование Комбинаций

В данном разделе содержится обучающий курс по Редактированию Комбинации. Здесь не будет выполняться сохранение Комбинации в памяти. Для сохранения отредактированной Комбинации необходимо выйти из операции Записи Комбинации.

• Если отредактированная Комбинация не сохраняется (с использованием операции записи Комбинации), содержание существующей Комбинации не будет изменено. (Для получения дополнительной информации смотрите стр. 104 по операции Записи Комбинации).

## Наслоение множества Программ

Мы будем создавать новый звук путем комбинирования нескольких Программ в Комбинацию. В следующем примере, мы будем выполнять редактирование Комбинации 01: LayerPiano

**1 - Выберите в режиме Воспроизведения Комбинацию 01: LayerPiano**

**2 -Нажмите кнопку [EDIT] для входа в режим Редактирования Комбинации**

Перед входом в режим редактирования необходимо выбрать в режиме воспроизведения нужную Комбинацию.

**3 - Нажмите кнопки [PAGE+] или [PAGE-] для выбора соответствующей страницы на ЖКД**

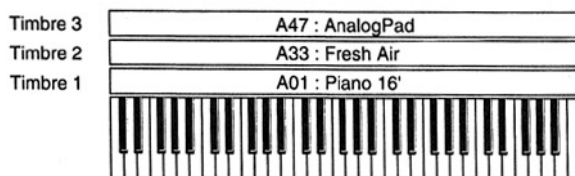
• Вам не надо переключать страницы; вы изменяете Программы в 0A PROGRAM 1 - 4

**4 - Нажмите курсорные клавиши [◀] и [▶] для выбора Timbre (Тембра)**

**5 - Для выбора Программы используйте ползунковый регулятор VALUE или кнопки [▲ /YES] и [▼ /NO].**



Измените Программы, назначенные на Тембры 1-3 и прослушайте изменение звука. Комбинация 01:Layer Piano включает различные Программы, назначенные на три Тембра как показано ниже. (Тембры 4 - 8 не используются).



Вы можете выбрать Программы для назначения на Тембры 1 - 8 в 0A и 0B PROGRAM. При выборе OFF, этот Тембр не используется.

## Регулировка Громкости

Вы можете отрегулировать уровень громкости каждого Тембра с помощью 1A и 1B LEVEL. Баланс Громкости между Тембрами может оказывать влияние на звук Комбинации.

По умолчанию, установка уровня громкости каждого Тембра в Комбинации 01: Layer Piano сделана на следующие значения: 117 для A01:Piano 16, 080 для A33:FreshAir, 060 для A47: Analog Pad. Исходя

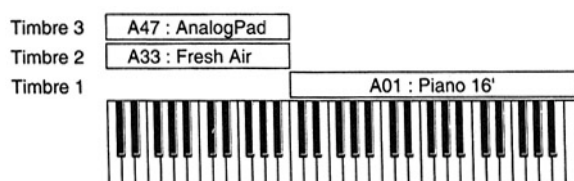
из этих установок, можно сделать вывод, что основным звуком в данной Комбинации является пианино. Вы можете отрегулировать жит уровни, так, чтобы сделать звук Комбинации пэдовым, для чего надо увеличить звуки 33:FreshAir и A47: Analog Pad.

### **Регулировка Key Window (окно клавиши)**

Вы можете установить диапазон ноты для каждого Тембра в Комбинации, так, что каждый Тембр будет звучать только в пределах его определенного диапазона клавиатуры. Этот диапазон называется Key Window (окно клавиши).

Окно клавиши определяется верхним и нижним ограничениями диапазона ноты: 3А и 3В KW TOP (Верхнее ключевое окно) и 3С и 3D KW BTM (нижнее ключевое окно). По умолчанию установка сделана на C-1-G9 (весь диапазон клавиатуры). Тем не менее, вы можете указать определенный диапазон или разделить диапазон клавиатуры на два для каждого Тембра для использования в режиме Split (Расщепления).

Например, измените KW BTM Тембра 1 на C4 и KW TOP Тембра 3 на B3 и вы сможете играть Программы пэдового типа: A33:FreshAir и A47:AnalogPad в низком диапазоне и программу пианино A01:Piano в высоком диапазоне.

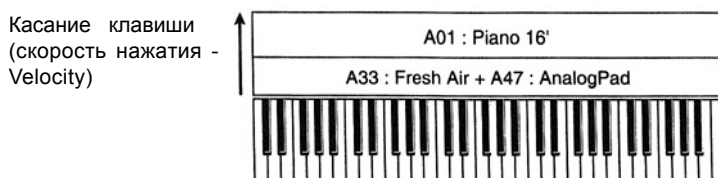


### **Регулировка Velocity Window (Окно скорости нажатия)**

Вы можете указать диапазон ноты, в пределах которого Тембр будет откликаться исходя из силы нажатия на клавиши (диапазон скорости нажатия). Этот диапазон скорости нажатия называется Velocity Window (Окно скорости нажатия).

Окно скорости нажатия определяется опциями 4А, 4В VW TOP (Верхнее окно скорости нажатия) и 4С, 4D VW BTM (нижнее окно скорости нажатия), которые представляют верхний и нижний ограничения. Скорость нажатия (насколько жестко вы ударяете по клавишам) выражается значением от 001 до 127. По умолчанию диапазон скорости нажатия установлен на 001 - 127 (в котором Тембр откликается на любую скорость нажатия). Изменяя эти параметры, вы можете установить Тембры таким образом, что различные Тембры будут откликаться на различные касания клавиши.

Например: вначале обнулیم параметры key Window (Ключевого Окна) на установки по умолчанию. Затем изменим Тембр 1 VW BTM на 64 и VW TOP Тембра 2 и 3 также на 63. При мягкой игре на клавиатуре, будут звучать только Программы пэдового типа: A33:FreshAir и A47:AnalogPad, при более жесткой игре на клавиатуре будет звучать Программа A01: Piano 16.



### **Дополнительная информация о Редактировании Комбинации.**

Пока в настоящий момент, мы изучили как переключаются Программы, регулируется громкость и устанавливаются Ключевые Окна и Окна скорости нажатия. Эти опции являются основными при использовании функций редактирования Комбинаций.

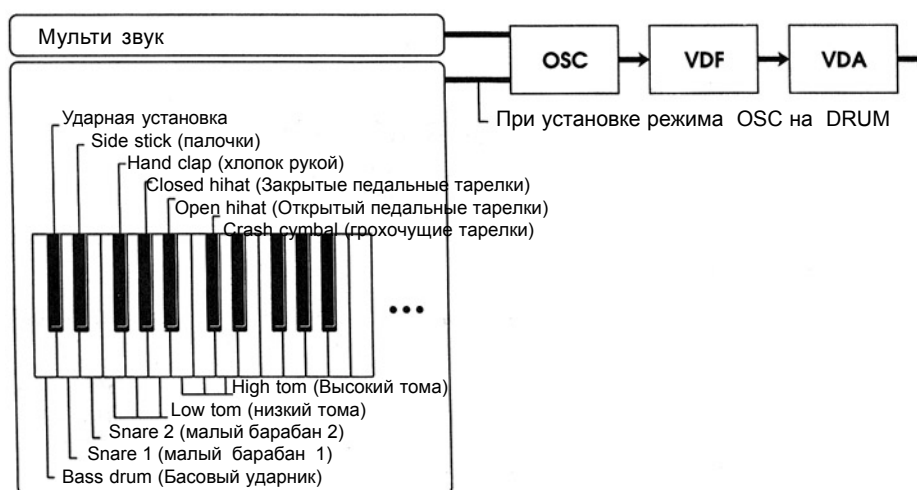
Дальнейшее редактирование Комбинаций можно выполнить изменением высоты тона для каждого Тембра (транспонирование, расстройка - стр. 99), регулировкой панорамирования (смотрите стр. 102) и установок посылы эффекта (смотрите стр. 103). Также можно установить различный канал MIDI на каждый Тембр для воспроизведения через множество каналов MIDI (смотрите стр. 96).

## Редактирование ударной установки

Ударная установка - это группа звуков ударных инструментов, каждый из которых назначен на клавишу на клавиатуре. Выбрав для программ DRUMS, вы можете вместо Мульти звуков играть Drum Kit (Ударную установку). Звуки ударников на X5 собраны в 8 ударных установок в ROM и 2 ударные установки в RAM. Вы можете выполнять редактирование ударной установки из памяти RAM в Общем режиме. В данном разделе описывается редактирование ударной установки в памяти RAM.

### Подготовка к воспроизведению ударной установки

Для воспроизведения ударной установки необходимо выбрать DRUMS для режима 0A OSC в режиме Редактирования Программы. В этом режиме, вы можете выбрать Ударную установку вместо Мультизвука для опции 1A OSC1 SOUND.



### Редактирование ударной установки

Выполним редактирование ударной установки A09: TotalKit, которая использует одну из ячеек памяти RAM ударной установки (000:Drumkit). Если вы хотите выполнить редактирование ROM ударной установки, то вначале скопируйте ROM ударной установки в RAM с помощью опции копирования ударной установки (Copy Drumkit) в общем меню. (смотрите стр. 160).

- Редактирование этой ударной установки будет изменять аранжировку и установки звуков ударников. Если вы хотите вернуться к оригинальным установкам, выполните это с использованием 5A Preset Data Load (Загрузка Пресетных данных) в общем меню.

#### Советы по редактированию ударников.

Перед началом редактирования Ударной установки, рекомендуется выбрать в режиме Воспроизведения Программы, такую Программу, для которой режим Ударников (Drum) уже установлен. Это надо сделать по тем соображениям, что установки параметра Программы, выбранной в режиме Воспроизведения Программы используются для синтезирования звука, и в зависимости от установок VDF, VDA или EG обычных звуков Программы - пиано или струнные - могут изменяться и звуки ударников. Например, если Программа использует долгое время атаки для VDA EG, то вы не сможете распознать резкую атаку, типичную для звука ударника. Если вы хотите воспроизвести отредактированный звук ударной установки без каких-либо изменений, используйте Ударную установку в Программе, которая была выбрана в режиме Воспроизведения Программы. Также необходимо заметить, что редактирование Ударной установки будет изменять другие звуки Программы, которые используют ту же Ударную установку. Например, редактирование Ударной Установки 1 будет изменять все звуки Программы, которые используют Ударную установку 1 (Программы, для которых для опции OSC1 SOUND выбрана 000:DrumKit)

### 1 - Выберите в режиме Воспроизведения Программы A09: TotalKit.

• При редактировании Ударной Установки в Общем режиме, для синтеза звука используется текущая выбранная установка Программы (DRUMS для режима OSC). Проверьте, чтобы выбранная программа содержала Ударную Установку, которую Вы хотите редактировать или выберите Программу из G129-136.

### 2 -Нажмите кнопку [GLOBAL] для входа в Общий режим

### 3 - Нажмите кнопки [PAGE+] или [PAGE-] для показа 6A Drum Kit 1. (Это страница редактирования Drum kit 1)

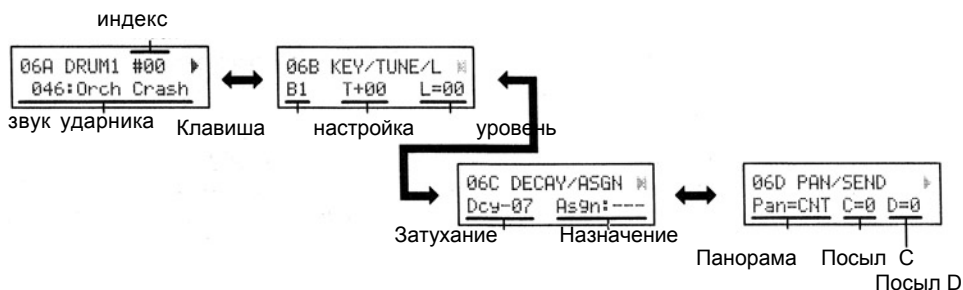
• Вам не надо переключать страницы; вы изменяете Программы в 0A PROGRAM 1 - 4

### 4 - Нажмите курсорные клавиши [ ◀ ] и [ ▶ ] для выбора Параметра

### 5 - Для установка значения используйте ползунковый регулятор VALUE или кнопки [ ▲ /YES] и [ ▼ /NO].



Каждая Ударная Установка включает 60 индексов (#00 - #59), при этом на каждый индекс назначен один ударник. Параметры уровня, настройки и затухания могут быть установлены индивидуально для каждого индекса в установке. Каждый индекс выглядит как контейнер, который согласован с звуком ударника; он появляется на экране ЖКД следующим образом:



Теперь начнем редактирование Ударной Установки 1, которая используется в A09:TotalKit.

Вначале, выберем индекс для редактирования, переместим курсор на Индекс на странице 6A DRUM 1 и выберите #06, который является индексом для малого барабана, назначенного на клавишу F2 (нижняя клавиша F на клавиатуре). Нажмите на клавишу F2, при нажатой и удерживаемой клавише [ENTER] для автоматического выбора индекса (#6), назначенного на эту клавишу. Эта процедура полезна, если вы хотите отредактировать индекс после проигрывания соответствующей клавиши для проверки звука. Когда курсор расположен на параметре клавиши, вы можете непосредственно ввести имя клавиши проигрыванием соответствующей клавиши на клавиатуре при удерживаемой клавише [ENTER]

### Изменение звуков ударника

В качестве установки по умолчанию выбирается звук ударника 018: PicloSnare (пронзительный звук тонкостенного малого барабана). Попробуйте выбрать и прослушать различные звуки ударников. Выбор опции -:No Assign позволяет установить индекс, не синтезирующий звук. В этом случае, выберите мощный звук малого барабана 022:Ambi.Snare.

## **Изменение Назначенной клавиши**

Страница 6B KEY/TUNE/L позволяет изменить назначение клавиши. Изменение установки по умолчанию F2 позволяет изменить клавишу, на которую назначен индекс. Вы можете выбрать только клавиши от A#1 и ниже или G#6 и выше. Это происходит из-за того, что вы не можете назначить на одну клавишу множество индексов. (Клавиши, которые не появляются на экране, уже имеют назначенные индексы). Если вы хотите назначить индекс на конкретную клавишу, отредактируйте индекс этой клавиши или измените клавишу индекса. Избегайте назначения индексов на одинаковую клавишу.

## **Изменение настройки**

Вы можете изменить высоту тона звуков ударника. По умолчанию установка сделана на +006 и значение может изменяться в диапазоне от -120 до +120 (1 = 10 центам). Изменение настройки приведет к значительному изменению нюансов звука ударника. Радикальный подъем или опускание высоты тона может создать специальный эффект. Установите настройку около +30 для получения чистого звука и около -10 для получения мощного звука.

## **Изменение Уровня.**

Теперь перейдем к 6C DECAY/ASGN. Уровень регулируется для каждого индекса. Вы можете регулировать уровень громкости целиком, используя параметр Уровень OSC в режиме Редактирования Программы или ползунковый регулятор MASTER VOLUME, но в ударной установке этим параметром регулируется баланс уровня громкости индекса звука. Значение по умолчанию +60 может синтезировать довольно громкий звук для индекса, который мы сейчас отредактировали. Установите параметр на значение около +10.

## **Изменение затухания**

Теперь перейдем к 6C DECAY/ASGN. Вы можете отрегулировать время затухания (длительность удерживания звука) используя для этого параметр затухания. Более высокое значение даст более длинное удерживание (сустейн), исходя из значения 0. Отрицательное значение сделает звук короче. Например, регулировка времени затухания очень полезна для звука тарелок. Для создания напряженного звука попробуйте установить значение -25.

## **О других параметрах**

Параметр ASGN (исключительное назначение) позволяет установить любую назначенную группу индексов так, что они не будут синтезировать звук. (Альтернативное назначение). Например, звук открытого hi-hat и звук закрытого hi-hat не должны переключаться одновременно. Этот параметр может быть использован для свистка, гиро, квакера или треугольника.

Страница 6D PAN/SEND позволяет регулировать выход звука для каждого индекса. Параметр Pan (Панорамирование) определяет выходной баланс между Выходом А и выходом В, и параметры С и D определяют уровень выхода на С и D. Установка панорамирования указанная в Общем режиме эффективна в режиме Воспроизведения Программы и каждый индекс использует свою собственную установку панорамирования. Если вы установите параметр панорамирования на PRG в режиме Воспроизведения Комбинации или в Мульти режиме, то каждый индекс использует свою собственную установку положения в стерео пространстве.

## **Воспроизведение Хроматического звукоряда с использованием звука одиночного ударника**

Как было описано ранее, вы можете назначить звуки ударника в Ударной Установке на различные клавиши. Похожим способом, вы можете воспроизвести хроматический звукоряд с использованием звука одиночного ударника. Ниже в качестве примера приведен звук колокола.

Так как индексы Ударной Установки 1 уже назначены на всю клавиатуру в качестве установки по умолчанию, вначале необходимо установить звуки ударников индексов #50=#59 на -:No Assign, и затем установить клавишу индекса #59 на любую клавишу отличную от C7. С этого момента, ни один индекс не должен быть назначен на более высокие клавиши октавы на клавиатуре (в пределах этого диапазона не будет синтезироваться звук). Установите Индекс #40 на 137:TubulBell2, и устано-



вите клавишу на C7. Теперь вы можете играть звук колокола в хроматическом звукоряде в пределах высшей октавы. Звук может стать более интересным, если вы настроите его несколько ниже и установите затухание на -15.



### Создание программы ударника с использованием ROM ударной установки

Для копирования Программы и Ударной установки при редактировании ROM ударной установки, используемой в Программах G129-136, выполните следующую процедуру

1. Скопируйте Программу в Банк А

Вы не можете записать Программу в Банк G. Выберите Программу в режиме Воспроизведения Программы и запишите Программу используя страницу 16A в режиме Редактирования Программы

2. Проверьте и подтвердите ROM используемой ударной установки

Проверьте номер ROM ударной установки, используемой в копируемой Программе с использованием страницы 1A в режиме Редактирования Программы.

3. Скопируйте ROM ударной установки в RAM ударной установки.

Используйте страницу 8A в Общем режиме для копирования ROM ударной установки, проверенной в Шаге 2, в RAM ударной установки 1 или 2. После завершения функции копирования, ранее используемый звук Программы в RAM ударной установки будет изменен.

4. Отредактируйте RAM ударной установки

Отредактируйте RAM ударной установки в Общем режиме. Для уточнения по процедуре редактирования смотрите раздел «Редактирование Ударной Установки» на стр. 48.

5. Измените Мульти звук скопированной Программы в скопированном RAM ударной установки

Вернитесь в режим Редактирования Программы и измените выбор ударной установки на странице 1A. Выберите назначение RAM ударной установки 1 или 2 в Шаге 3 и выполните операцию записи 16A.

### Создание звуков ударника

X5 включает два RAM ударной установки и восемь ROM ударной установки, редактируемых в общем режиме как источники звука подобно Мульти звуку, который позволяет выполнять точную настройку звука, с использованием параметров, доступных в режиме Редактирования Программы. Например, можно отрегулировать яркость тональности с помощью VDF или сделать изменения в окраске тональности и уровне с использованием VDFEG и VDA EG, для получения специальных звуковых эффектов. Установкой панорамирования для каждого индекса или регулировкой уровней посылы C/D вы можете выгодно использовать эффекты. Например, вы можете добавить реверберацию только к звуку малого барабана или добавить эффект флэнджера только к звуку педальных тарелок.

## Создание Программы звука: Практика

В данном разделе, мы собираемся создать на X5 новый звук (Программу). Хотя в этом разделе описывается последовательная процедура создания звука и установки важнейших параметров, функции каждого параметра не описываются подробно. При необходимости, смотрите раздел «Руководство по параметрам» на стр. 68.

### Защита памяти

Программы, созданные в режиме редактирования Программы будут потеряны, если вы не запишите (сохраните в памяти) отредактированные значения параметров. Вы можете записать вашу собственную Программу в Программы 00-99 в Банке А. Тем не менее, эти Программы защищены в общем режиме, так что вы не сможете случайно перезаписать их существующей Программой. Если вы планируете записать новую Программу в одну из Программ в Банке А, вначале установите параметр Memory Protect (защита памяти) в Общем режиме в положение OFF.

- 1 - Нажмите кнопку [GLOBAL] для входа в Общий режим
- 2 - Нажмите кнопки [PAGE+] или [PAGE-] для показа 3A PROTECT.
- 3 - Для установки PROGRAM в позицию OFF используйте ползунковый регулятор VALUE или кнопку [▼/NO].



• В этом практическом примере, мы используем в качестве назначения Программу A00: Sunrise. Запись новой Программы в A00 сотрет ранее сохраненные данные. Вы можете сохранить эти заводские установки по умолчанию, используя опцию 5A PRESET DATA в Общем режиме (смотрите стр. 156).

### Установка Параметров

В таблице ниже дается пример содержания параметра.

ЖКД	Параметр	Диапазон		Описание	P	
4A/6A	VDF срез (Fc)	12	33	Регулировка яркости тональности	76	81

#### ЖКД

Показывает номер страницы, высвечиваемой на экране ЖКД. Для смены страницы используйте кнопки [PAGE+] и [PAGE-]. Если страница имеет несколько экранов, используйте курсорные кнопки [◀] и [▶] для переключения между экранами. Если в этой колонке показывается двухзначный номер страницы, такой как к примеру 4A/6A, они указываются страницы для Генератора 1 и 2. Например, 4A/6A соответствует VDF1 и VDF2.

#### Параметр

Указывает имя параметра. Слово внутри скобок означает сокращение имени параметра, показываемой на экране ЖКД.

#### Диапазон

Установка параметра для этого значения. Если показывается два значения, они соответствуют

значению Генератора 1 и 2. В приведенной в качестве примера таблице, Fc (срез VDF) VDF1 установлен на 12 и Fc VDF2 установлен на 33.

## Описание

В данной колонке дается описание функции параметра и некоторые ключевые моменты установки параметра.

## Р

Показывает страницу раздела «Руководство по параметрам» для справки. Для получения дополнительной информации и описания значений смотрите указанную страницу.

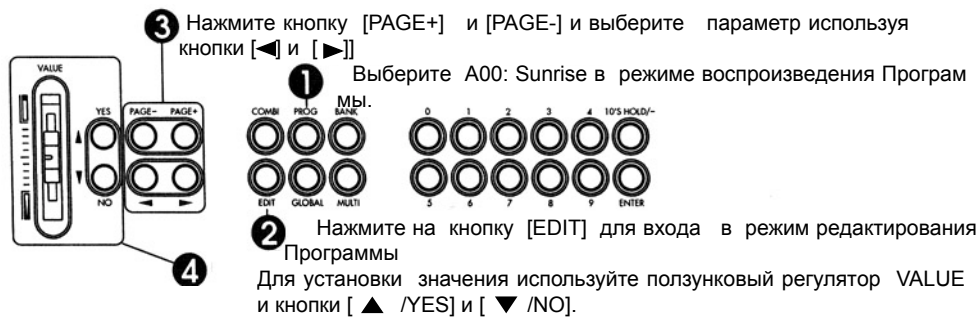
Начнем создание нового звука с использованием приведенной ниже процедуры

**1 - Выберите в режиме Воспроизведения Программы A00 Sunrise.**

**2 - Нажмите кнопку [EDIT] для входа в режим редактирования программы.**

**3 - Используйте кнопки [PAGE+] или [PAGE-] и выберите параметр с помощью кнопок [◀] и [▶].**

**4 - Для установки значения параметра используйте ползунковый регулятор VALUE или кнопки [▲/NO] и [▼/YES]**



## Примечания по созданию звука

Если вы выключите питание X5 или выберите в режиме воспроизведения Программы другую Программу во время или после редактирования Программы, то все отредактированные данные будут потеряны - если только вы не сохранили данные с использованием функции записи. Если вы хотите остановить редактирование и сделать на X5 что-либо еще, проверьте, чтобы была выполнена операция записи Программы. Для подробного описания операции Записи Программы смотрите стр. 61.

## Создание Звука

На следующих страницах дается описание функций параметров и советы по установке. В зависимости от установки других параметров, вы можете не иметь возможности проверить как изменения значения параметра оказывают влияние на звук. В других случаях, звук может быть синтезирован неправильно. Следовательно, установите все параметры на значения, указанные на следующей странице и затем прочитайте описание функций параметров и советы.

## OSC

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание	P
0A	Режим OSC	DOUBLY	DOUBLE: наложение звуков с использованием двойного генератора	70
0B	Назначение (ASN)	POLY		70
	Удержание (HLD)	OFF		71
1A	Мульти звук OSC1	320	Имя мультизвука №320 – это “VS 52”	71
1B	Уровень (Level) OSC1 OSC	54	Определяет уровень громкости	71
	Октава OSC1 (OCT)	16		72
1C	Интенсивность EG высоты тона OSC1 (EGint)	+00		72
	Панорамирование OSC1	CNT		72
1D	Посыл C OSC 1 (C/D SEND)	0		72
	Посыл B OSC 1	0		73
2A	Мульти звук OSC2	166	Имя мультизвука №166 – это “AnaString”	73
2B	Уровень (Level) OSC2 OSC	27	Определяет уровень громкости (для регулировки баланса с OSC1)	73
	Октава OSC2 (OCT)	4		73
2C	Интенсивность EG высоты тона OSC2 (EGint)	+00		73
	Панорамирование OSC2	OFF	С установкой OFF, на выходе с A/B нет сигнала	73
2D	Посыл C OSC 2 (C/D SEND)	9	Применяет только реверберацию	73
	Посыл B OSC 2	9	Применяет только реверберацию	73
2E	Интервал OSC2 (Intv)	+00		73
	Расстройка OSC2 (Detn)	-05	Уплотнение звука путем небольшого сдвига высоты тона	73
2F	Задержка старта OSC2 (delay)	17	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
3A	Уровень старта высоты тона EG (SL)	+00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
	Время атаки высоты тона EG (AT)	00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
	Уровень Атаки высоты тона EG (AL)	+00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
3B	Время затухания высоты тона EG (DT)	00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
	Время отпускания высоты тона EG (RT)	00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
	Уровень отпускания высоты тона EG (RL)	+00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
3C	Уровень Чувств. высоты тона EG (Levl)	+00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74
	Время Чувств. высоты тона EG (Levl)	+00	Высота тона EG неэффективна, так как параметр Gint OSC1/2 установлен на +00	74

Параметр режима OSC этой Программы устанавливается на DOUBLE для наложения двух звуков в режиме Двойного Генератора. OSC1 использует звук электронного пианино, а OSC2 использует звук струнных инструментов. Искристый звук электронного пианино идет за задержанным мягким звуком струнных инструментов. Установка Pan (панорамирование) OSC2 выключена для того, чтобы выводить сигнал только на Си D для выгодного использования двух эффектов.

Хотя эта Программа не использует высоту тона EG, вы можете использовать Pitch EG (высоту тона EG) для изменения высоты тона. Для этого, установите огибающую высоту тона на страницах 3A - 3C и поднимите интенсивность высоты тона EG OSC1 и 2 (1C и 2C) на адекватный уровень.

### Совет 1 для создания звука: Мультизвук

X5 имеет различные встроенные Мультизвуки с именами. Тем не менее, попробуйте использовать их свободно не ограничиваясь именами. X5 предлагает очень интересные формы волны синтезированного звука в последней половине из 340 Мультизвуков, такие как Мультизвук 320: VS 52. Вы можете также играть Мультизвук ударника или перкуссии в хроматическом звукоряде. Выберите нужный Мульти звук во время его прослушивания. Обычно вначале выбирается Мульти звук, а затем другие параметры регулируются в соответствии с выбранным Мульти звуком.

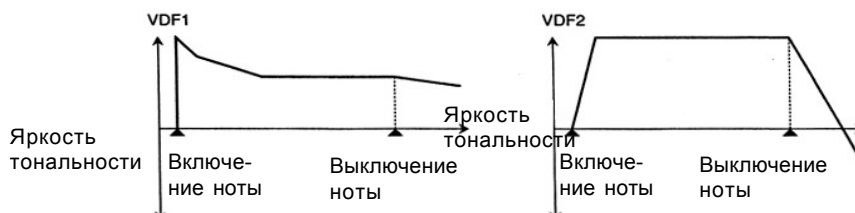
## Совет 2 для создания звука: Расстройка

Параметр Расстройки на 2E OSC2 используется для небольшого смещения высоты тона OSC2 относительно OSC1. Смещение высоты тона между двумя генераторами уплотняет звук, и часто используется при создании звука в режиме Двойного генератора. Расстройка более эффективна при ее использовании для Программы, которая использует одинаковые типы Мультизвука для OSC1 и OSC2.

## VDF

ЖКД	Параметр	Диапазон		Описание	P	
4A/6A	Срез VDF (Fc)	12	33	Регулировка яркости тональности	76	81
	Интенсивность EG VDF (EGint)	80	22		76	81
B/6B	Время атаки EG VDF (AI)	00	50	VDF2 регулирует окраску тональности так, что окраска тональности становится яркой постепенно	77	81
	Уровень атаки EG VDF (DT)	+99	+99		77	81
	Время затухания EG VDF (DT)	35	61		77	81
4C/6C	Точка разрыва EG VDF (BP)	+70	+99	VDF2 регулирует окраску тональности так, что окраска тональности становится темной постепенно	77	81
	Время спада EG VDF (ST)	93	75		77	81
	Время сустейна EG VDF (SL)	+48	+99		77	81
4D/6D	Время отпущения EG VDF (RT)	99	99		77	81
	Уровень отпущения EG VDF (RL)	+50	-22		77	81
4E/6E	Интенсивность окраски (Int)	00	24	VDF2 добавляет легкую характерность в звук	77	81
	Цвет чувств. скорости нажатия (Vel)	+00	+00		77	81
5A/7A	Интенсивность EG VDF чувств. скорости нажатия (EGint)	+60	+60		78	81
	Время EG VDF чувств. скорости нажатия (EGint)	00	00		78	81
5B/7B	Время атаки EG VDF чувств. скорости нажатия (AT)	0	0		79	81
	Время затухания EG VDF чувств. скорости нажатия (DT)	0	0		79	81
	Время спада EG VDF чувств. скорости нажатия (ST)	0	0		79	81
	Время отпущения EG VDF чувств. скорости нажатия (RT)	0	0		79	81
5C/7C	Клавиша слежения KBD	C4	C4		79	81
	Режим слежения KBD (Mode)	ALL	ALL		79	81
5D/7D	Интенсивность слежения KBD (Int)	+50	+50		80	81
	Время EG VDF опр. Треком KBD (AT)	00	00		80	81
5E/7E	Время Атаки EG VDF опр. Треком KBD (AT)	0	0		80	81
	Время затухания EG VDF опр. Треком KBD (DT)	0	0		80	81
	Время спада EG VDF опр. Треком KBD (ST)	0	0		80	81
	Время отпущения EG VDF опр. Треком KBD (RT)	0	0		80	81

Установите параметр VDF для VDF 1 и VDF2. Эта Программа использует два Мульти звука, которые имеют длинный сустейн (звук продолжается до тех пор, пока не отпущается клавиша), и VDF EG и VDA EG регулируют изменения в окраске тональности и уровне громкости. На следующей диаграмме показано как устанавливаются VDF1 EG и VDF2 EG.



Звук электрического пианино для OSC1 начинается с искристой атаки звука, и становится постепенно темнее. Струнные звуки для OSC2 становятся постепенно ярче, затем после сообщения Выключения ноты становятся темнее после.

### Совет 3 для создания звука: Срез и интенсивность EG

Яркость тональности изменяется установками VDF EG и Интенсивностью EG, а также параметром среза VDF. Например установка VDF EG воздействует на изменения в окраске тональности в результате высокого значения параметра интенсивности EG, хотя параметр среза VDF на OSC 1 довольно низкий. С другой стороны, значение среза VDF выше по отношению к OSC1, хотя низкое значение интенсивности EG для OSC2 делает окраску тональности темнее. Таким образом, параметры среза VDF, Интенсивности EG и VDF EG связаны друг с другом на основе окраски тональности. В качестве общего достижения, попробуйте установку значения VDF EG определить как общее изменение окраски тональности и затем установите значение интенсивности EG для регулировки степени изменения, и установите значение среза VDF для регулировки общей яркости тональности. Таким образом, вы можете услышать пределы до которых изменяется окраска тональности и затем сделать точную настройку значений параметров.

### Совет 4 для создания звука: VDF EG и VDA EG

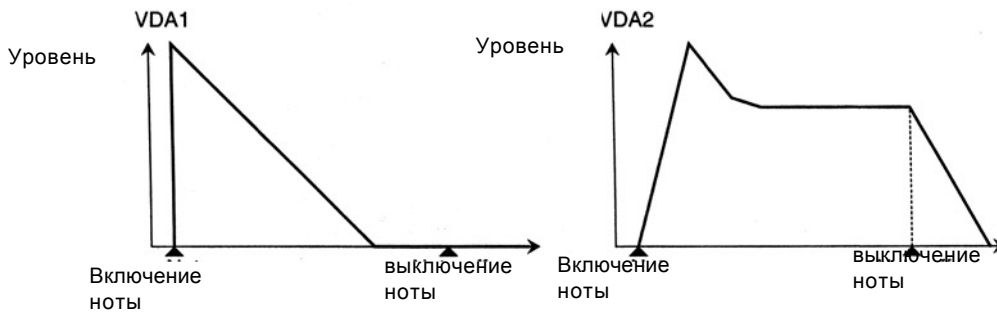
На окраску тональности также оказывают воздействие установки VDA EG (изменения уровня громкости). Например, установка любого значения для параметра времени отпускания VDF EG не оказывает влияния на звук полностью если время отпускания VDA EG установлено на 00 (звук останавливается сразу после получения сообщения о выключении ноты). Звук с медленной атакой слегка изменяется в зависимости от того кто из VDA или VDF имеет более быструю атаку. Если VDF EG имеет более быструю атаку, звук становится относительно тихим (подобно струнным). Если VDA EG имеет более быструю атаку, то часть атаки звука довольно уникальна (немного походит на звук медного духового инструмента). Вы должны принять во внимание изменение VDF EG и VDA EG в течение времени.

## VDA

ЖКД	Параметр	Диапазон		Описание	P	
8A/10A	Время Атаки VDA EG (AT)	0	70	VDA2 устанавливает медленную атаку	82	86
	Уровень атак VDA EG (AL)	99	99		82	86
	Время затухания VDA EG (DT)	79	53	VDA1 устанавливает затухание звука (уровень громкости затухает постепенно)	82	86
8B/10B	Точка разрыва VDA EG (BP)	00	80		82	86
	Время спада VDA EG (ST)	00	32		82	86
	Время сустейна VDA EG (SL)	00	78		82	86
8C/10C	Время отпускания VDA EG (RT)	00	56	VDA2 добавляет отпускание звука	82	86
9A/11A	Усиление VDA чувств. Скорости нажатия (Amp)	+67	+31		83	86
	Время VDA EG чувств. Скорости нажатия (EGtm)	00	15		83	86
9B/11B	Время атаки VDA EG чувств. Скорости нажатия (AT)	0	+	VDA2 устанавливает время атаки, управляемое скоростью нажатия клавиши	84	86
	Время затухания VDA EG чувств. Скорости нажатия (DT)	0	0		84	86
	Время спада VDA EG чувств. Скорости нажатия (ST)	0	0		84	86
	Время отпускания VDA EG чувств. Скорости нажатия (RT)	0	0		84	86
9C/11C	Клавиша слежения KBD	C3	C3		84	86
	Режим слежения KBD (Mode)	LOW	LOW		84	86
9D/11D	Усиление VDA слежением KBD (Amp)	+13	-13		85	86
	Время VDA EG треком KBD (EGtm)	00	00		85	86
9E/11E	Время атаки VDA EG (AT)	0	0		85	86
	Время затухания VDA EG (DT)	0	0		85	86
	Время спада VDA EG (ST)	0	0		85	86
	Время отпускания VDA EG (RT)	0			85	86

VDA позволяет управлять изменением уровня громкости заданного VDA EG через какое-то время. VDA1 для OSC1 создает звук электрического пианино с быстрым затуханием, и VDA2 для OSC2 создает удерживаемый (сустейн) звук струнных инструментов после отпускания. Вы можете

удержать звук электрического пианино (OSC1) с помощью демпферной педали. Если вы не используете педаль или если на педаль назначена другая функция, вы можете поднять значение времени отпущания VDA1 EG. На следующей диаграмме показаны установки VDA EG для каждого генератора



Параметр чувствительности скорости нажатия (Velocity Sense) VDA имеет довольно большое значение для добавления динамической регулировки посредством скорости нажатия клавиши. Время атаки звука струнных инструментов OSC2 изменяется в соответствии со скоростью нажатия клавиши (время чувствительности скорости нажатия EG, время атаки). При мягком нажатии на клавишу, атака становится очень медленной. При сильном нажатии на клавишу, атака становится быстрее.

### Совет 5 по созданию звука: выразительность и скорость нажатия клавиши.

Для добавления выразительности к вашему исполнению, вы можете установить параметры таким образом, что окраска тональности и уровень громкости будут изменяться в соответствии с силой нажатия на клавиатуру (касание клавиши или скорость нажатия клавиши). Для динамической регулировки уровня громкости используйте параметр чувствительность скорости нажатия VDA. Используйте в Общем режиме параметр Кривая скорости нажатия (Velocity Curve) для установки чувствительности скорости нажатия клавиши. Для установки параметра Кривой Скорости нажатия для других звуков, используйте один звук в качестве стандартного так чтобы чувствительность между звуками была сбалансирована. Затем установите чувствительность для каждой Программы с помощью параметра Чувствительность Скорости нажатия VDA. При отрицательном значении для параметра Чувствительность скорости нажатия VDA, более быстрое нажатие клавиши будет синтезировать более низкий уровень громкости. Эта установка нечасто используется в режиме Одиночного генератора. Тем не менее, при использовании Программы двойного генератора, установка чувствительности скорости нажатия VDA для любой из Программ на отрицательное значение дает эффект перекрестного изменения (кроссфейд) скорости нажатия, давая возможность регулировать баланс уровня между двумя звуками с использованием скорости нажатия клавиши.

### Совет 6 по созданию звука: Отслеживание клавиатуры

Отслеживание Клавиатуры (Keyboard Tracking) - это функция которая определяет как различные области клавиатуры оказывают влияние на окраску тональности и уровень громкости. Для звуков, более ярких в нижнем диапазоне, вы можете установить опцию Отслеживания Клавиатуры так, что чем более на нижнем диапазоне клавиатуры вы будете играть (тем ниже становится высота тона), тем мягче (ниже по уровню громкости) становится звук. В этой Программе, струнные звуки в нижнем диапазоне относительно громкие. Если вы установите параметр Клавиши OSC1 и 2 в режиме Двойного Генератора, и обратите положительные и отрицательные значения для интенсивности слежения KBD, вы получите позиционный эффект перекрестного изменения (кроссфейд), который изменяет баланс громкости между OSC1 и OSC2 в зависимости от позиции играемой клавиши.

## Модуляция высоты тона / Модуляция VDF / После касания, Управление Джойстик

ЖКД	Параметр	Диапазон		Описание	P	
12A/13A	Высота тона MG 1/2 формы волны	TRI	TRI	Выберите TRI (треугольная форма волны) для стандартного вибрато.	87	88
	Высота тона MG 1/2 Частота (Frg)	53	53		87	88
	Высота тона MG 1/2 Интенсивность (Int)	00	00	00: Использование для исполнения только клавиатуры будет создавать вибрато	87	88
12B/13B	Высота тона MG 1/2 Задержка (Delay)	00	00		87	88
	Высота тона MG 1/2 постепенное увеличение (Fade in)	00	00		87	88
12C/13C	Высота тона MG 1/2 синхронизация клавиши (K Sync)	OFF	OFF		87	88
12D/13D	Высота тона MG 1/2 модуляция частоты треком KBD (K.TRK)	+52	+52		87	88
	Высота тона MG 1/2 Модуляция частоты После касанием + джойстик (A + J)	0	1		87	88
12E/13E	Высота тона MG 1/2 модуляция интенсивности После касанием (Aft)	00	00		88	
	Высота тона MG 1/2 модуляция интенсивности Джойстиком (JoyUp)	00	04	Вибрато добавляется только к струнному звуку	88	
14A	Форма волны VDF MG	TRI			89	
	Частота VDF MG (Frg)	50			89	
	Интенсивность VDF MG (Int)	00			89	
14B	Задержка VDF MG	00			89	
	Выбор OSC VDF MG (Delay)	BOTH			89	
14C	Синхронизация клавиши VDF MG (K.Sync)	ON			89	
15A	Высота тона После касания (P.Bend)	+00			90	
	Частота среза после касания VDF (FC)	+00			90	
15B	Интенсивность после касания VDF MG (VDF. MG)	00			90	
	Амплитуда после касания VDA (Amp)	+00			90	
15C	Интенсивность джойстика VDF MG (VDF.MG)	00			90	
15D	Диапазон высоты тона (P.Bend)	+02			91	
	Интенсивность раскочки джойстика VDF (VDF)	+00			91	

Страницы модуляции высоты тона, Модуляции VDF, После касания и Регулятора джойстика используются для указания способа создания эффекта вибрато или «вау» или того как После Касание или колесо модуляции оказывают влияние на звук. В этой Программе при использовании только клавиатуры не будет создаваться эффекта вибрато или «вау». Перемещение колеса модуляции (установите на JoyUp в 10A общего режима) вперед будет добавлять эффект вибрато к звуку струнных OSC2. (Колесо модуляции также используется для регулировки баланса между сухим звуком и звуком реверберации. Смотрите стр. 114). С помощью установки параметров После касания вы можете также регулировать высоту тона, яркость и уровень громкости.

### Совет 7 для создания звука: Вибрато и «Вау»

Эффекты вибрато и вау добавляют звуку выразительность. X5 может делать регулировку вибрато и вау несколькими способами. Для облегчения воспроизведения аккордов, в этой Программе нет установки ни вибрато ни вау. Для программы Одночного генератора, можно добавить вибрато для подъема значения параметра интенсивности 12A/13A PITCH 1 MG. Также весьма эффективен подъем значения параметров задержки и постепенного увеличения так, чтобы эффект вибрато начинался постепенно после сообщения включения ноты. Вы можете также регулировать вибрато и вау посредством После касания или колеса модуляции. X5 не имеет на клавиатуре переключателя После касания, хотя колесо модуляции также позволяет вам регулировать После касание (смотрите стр. 27, 161). Вы можете также управлять им от внешнего устройства MIDI. Всякий раз при тонкой подстройке параметров, относящихся к вибрато и вау, проверьте игру на клавиатуре для подтверждения эффекта.



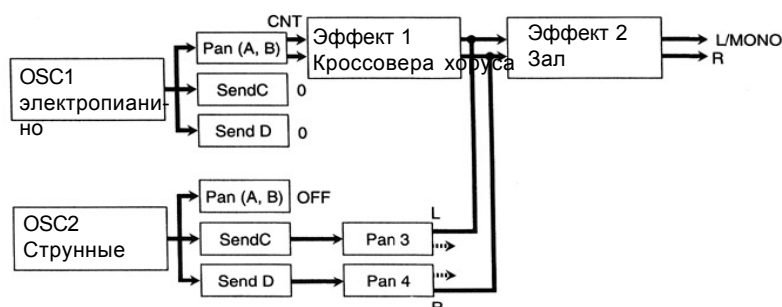
## Эффект

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание	P
16A	Эффект1 Тип Эффекта	22	Выбирает 22: XOverCho	114
	Эффект1 переключатель	ON		114
16B	Эффект1 Сухой: Баланс эффекта (Dry: EFF)	FX	Установка только на эффект звука	114
16C	Эффект1 Источник управления динамической модуляции (Src)	NONE		114
	Эффект1 Интенсивность динамической модуляции (I)	+00		114
17A	Эффект1 Время задержки L (D.Time L)	011		125
	Эффект1 Время задержки R (R )	013		125
17B	Эффект1 Глубина модуляции (Mod)	37		125
	Эффект1 Скорость модуляции (Mod SP)	27		125
17C	Эффект1 Форма модуляции	T+01		125
17D	Эффект1 Низкий EQ (EQ.L)	+05		125
	Эффект1 Высокий EQ (H)	+06		125
18A	Эффект2 Тип Эффекта	01	Выбирает 01:Hall	115
	Эффект2 переключатель	ON		115
18B	Эффект2 Сухой: Баланс эффекта (Dry: EFF)	70:30	Регулирует баланс реверберации	115
18C	Эффект2 Источник управления динамической модуляции (Src)	JS(+Y)	Регулирует баланс между сухим звуком и звуком реверберации	115
	Эффект2 Интенсивность динамической модуляции (I)	+08		115
19A	Эффект2 Время реверберации L (Time)	3.4	Установка более длительной реверберации	119
	Эффект2 высокое дэмпфирование (H.Dmp )	30		119
19B	Эффект2 Предварительная задержка (P.Dly)	060		119
	Эффект2 Уровень E.R (E.R)	62		119
19C	Эффект2 Низкий EQ (EQ.L)	-04		119
	Эффект2 Высокий EQ (H)	+00		119
20A	Размещение эффекта	Serial		115
20B	Out3 Panpot (3=)	L	Разделяет входной сигнал на Посыле C на стерео (L)	115
	Out4 Panpot (4=)	R	Разделяет входной сигнал на Посыле D на стерео (R)	115

Эффекты играют важную роль при создании звука. В этой Программе, эффекты размещаются последовательно; Эффект 1 использует Кроссовер хоруса, и эффект 2 использует Hall. Параметры эффекта зависят от выбранного типа эффекта. Вначале установите параметр типа эффекта (Effect Type) на странице 16A/18A EFFECT 1/2; затем установите параметр эффекта.

Кроссовер хоруса используется для добавления пространственности к звуку в этой Программе. Так как параметр Панорамирования (Pan) для OSC2 выключен (OFF), этот эффект не оказывает влияния на OSC2. Струнный звук OSC2 выходит с C и D и на него оказывает влияние только эффект Hall Эффекта 2. В таблице ниже показана маршрутизация сигнала с OSC1/2 через Эффект 1/2.

Установка Источника динамической модуляции на JS (+Y) для Эффекта 2: Hall позволяет управлять балансом dry:effect (сухой: эффект) с помощью колеса модуляции (установите функцию JoyUp on Wheel). Перемещение колеса модуляции вперед (изменение управления) будет увеличивать реверберацию прилагаемую к эффекту hall (зал).



**Совет 8 для создания звука: Размещение эффекта**

Размещение эффекта определяет как сигнал маршрутизируется от OSC1/2 на выход через Эффекты 1/2. Эта Программа использует Хорус и реверберацию. На звук будет оказывать влияние любой другой выбранный тип эффекта. Маршрутизация Pan A, B и Посыла C различными способами позволяет создать сложную структуру эффекта. Для установок эффекта используйте диаграмму размещения эффекта.

**Совет 9 для создания звука: Динамическая модуляция**

Динамическая модуляция - это мощная функция, которая позволяет вам управлять балансом эффекта и параметрами во время игры на клавиатуре. Вы можете отрегулировать эффекты или получить эффекты, которые не могут быть получены через обычные внешние устройства эффектов, использование колеса модуляции, назначаемых педалей или VDA EG. Тип эффекта, которым вы можете управлять посредством динамической модуляции весьма зависит от типа эффекта. Для уточнения смотрите стр. 145.

## Запись Программ

Функция записи Программы используется для сохранения Программ, отредактированных в режиме Редактирования Программы. Для записи Программ в Банк А, следуйте описанной ниже процедуре.

### 1 - Нажмите на кнопку [PAGE+] в режиме Редактирования Программы для высвечивания 22A PROG WRITE

В этом практическом примере, мы дадим имя отредактированной программе. Вы можете также сохранить Программу без изменения ее имени.

### 2 - Нажмите на кнопку [▶] для показа индикации 22B RENAME

### 3 - Переместите мигающий курсор с помощью клавиш [◀] и [▶] и используйте ползунок VALUE и кнопки [▲ /YES] и [▼ /NO] для введения имя для Программы.

• Для имени может быть использовано до 10 знаков. Введите имя «Epf+REVstr.»

### 4 - Нажмите на кнопку [◀] для перехода к странице 22A PROG WRITE



### 5 - Переместите курсор на «OK?» и нажмите кнопку [▲ /YES]. На экране появится вопрос «Are you Sure OK?» (Вы уверены?). Нажмите кнопку [▼ /YES] для записи Программы.

Программа будет записана в Программу A00. С помощью Параметра Записи вы также можете указать номер Программы.

Теперь Программа «Epf+REVstr.» сохранена в Программе A00.

Вы можете также поэкспериментировать с редактированием параметров, прослушивая как различные параметры влияют на звук. Проверка установок параметров в Программах в Банке А или G помогает понять различные ключевые моменты процесса создания звука. Экспериментируйте при создании разнообразных программ.

## Раздел 5: Руководство по Приложениям

В данном разделе дается описание нескольких приложений и предлагаются полезные советы по исполнению и редактированию на X5. Для получения дополнительной информации, смотрите страницы ссылок.

### Исполнение Приложений

#### Настройка X5 на другие музыкальные инструменты

Если вы предполагаете импровизировать с другими музыкальными инструментами или играть вместе с музыкой с компакт дисков или кассет, вначале надо настроить X5.

Для настройки используйте страницу 0A MASTER TUNE в Общем меню. Диапазон параметра составляет от -50 (427.47Гц) до +50 (452.89Гц) (смотрите стр. 147).

#### Изменение чувствительности скорости нажатия клавиши

Касание клавиши - или другими словами, насколько жестко вы играете на клавиатуре - изменяется в зависимости от играющего. Вы можете установить чувствительность скорости нажатия клавиши в соответствии с Вашим собственным касанием клавиши. Кривая скорости нажатия определяет зависимость между касанием клавиши и изменением в громкости или окраске тональности.

Для выбора кривой скорости нажатия используйте параметр Vel на странице 0D CURVE в Общем режиме. X5 имеет 5 кривых скорости нажатия.

При посыле данных клавиатуры через MIDI на TO HOST, или при игре X5 с использованием данных MIDI от внешнего секвенсера, опция 0C POSITION в Общем режиме определяет будет ли выбранная кривая скорости нажатия принята или игнорирована (смотрите стр. 147).

#### Получение эффекта После касания

X5 не имеет на клавиатуре переключателя После касания. Тем не менее, вы можете регулировать После касание с использованием колеса модуляции. Для этого установите опцию 10A MG WHEEL на после касание (After Touch) в Общем режиме. (смотрите стр. 162).

При управлении X5 с внешнего секвенсера, пошлите сообщение После Касания (сообщение Channel Pressure (Давление Канала) для управления эффектом после касания.

#### Изменение диапазона ноты Клавиатуры

Для изменения диапазона ноты клавиатуры используйте опцию 0B TRANSONSE в общем режиме. Вы можете сдвинуть диапазон по полутонам: +12 для перемещения вверх на одну октаву и -12 для перемещения вниз на одну октаву. (смотрите стр. 1470).

Данные ноты, посланные через MIDI или TO HOST транспонируются если опцию 0C POSITION в Общем режиме установлена на After KBD, и не транспонируется, если эта опция установлена на Before TG. (смотрите стр. 147).

Если вы хотите выполнить индивидуальное транспонирование каждого тембра в Комбинации, используйте страницы 5A и 5B TRANS (смотрите стр. 99). Если Вы хотите транспонировать каждый трек в Мульти режиме, используйте параметр Tra на странице \*C (смотрите стр. 108)\_.

#### Регулировка эффектов во время воспроизведения.

Выберите колесо модуляции или назначаемую педаль для параметра Источник управления Динамической модуляцией EFFECT, для использования любого устройства для управления эффектами. (смотрите стр. 114).

#### Изменение последовательности Программ или Комбинаций

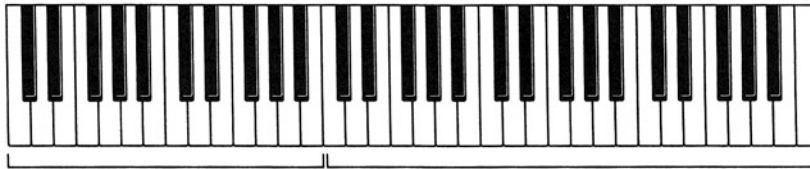
Перед началом живого представления желательно сделать сортировку программ или комбинаций для определения их последовательности. После того, как вы сделаете это, с помощью единственной кнопки вы можете перейти к любой Программе или Комбинации в допустимом диапазоне. (Например, вы можете заблокировать кнопку [10 HOLD/-], или нажмите на педаль переключателя.)

Для изменения последовательности программ или Комбинаций, используйте функцию Записи Программы (смотрите стр. 92) или функцию Записи Комбинации (смотрите стр. 104) для записи Программы или комбинации в нужной последовательности. В это время, существующие назначения Программ или Комбинаций будут потеряны (переписаны). Если Вы хотите сохранить эти программы или Комбинации, вначале скопируйте их в другие номера Программ или Комбинаций.

Вы можете также изменить имя Программы или Комбинации (смотрите стр. 92, 104).

## Изменение в Комбинациях функций Контролеров

При желании вы можете дополнительно использовать различные установки для контролеров для воспроизведения Комбинации, которая состоит из множества Программ. Например, вы можете использовать демпферную педаль для воздействия только на звуки пианино при игре звуков пианино правой рукой и игре левой рукой басовых звуков или другие подобные аранжировки. В этом случае, вы можете установить демпферный фильтр так, что определенный Тембр будет игнорировать операцию демпфера. Установите опцию 6B DAMPER в режиме Редактирования Комбинации на D (DIS) для каждого тембра, который будет игнорировать эффект демпфера. (смотрите стр. 101)



Тембр 1  
Басовые  
Фильтр демпфера = DIS (отключен)

Тембр 2  
Пианино  
Фильтр демпфера = ENA (включен).

Вы можете установить параметры фильтра демпфера для каждого трека в мультирежиме. Также можно установить, будет ли каждый Тембр или Трек принимать сообщения После Касания или Изменения Управления.

## Игра на клавиатуре в режиме расщепления (Split)

**(Воспроизведение различных звуков левой и правой руками).**

Если вы хотите играть различные Программы в отдельных диапазонах клавиатуры, к примеру проигрывание басовых звуков б левой рукой и звуков пианино правой рукой, установите Key Windows (окно клавиши) Комбинации. Окно клавиши позволяет установить диапазон ноты на клавиатуре для каждого Тембра (смотрите стр. 97). Вы можете также установить диапазон ноты с помощью окна клавиши в Мульти режиме. Если Вы хотите играть на клавиатуре в режиме расщепления (Split) в мульти режиме, то вначале установите канал MIDI на общий канал MIDI соответствующих Треков, и затем установите окно клавиши каждого трека (смотрите стр. 110, 111).

## Быстрый выбор Конкретного звука

Если вы помните последовательность организации звуков в X5, то сможете быстро выбрать нужный звук. Например, банк G имеет 128 GM совместимых Программ и восемь Программ, использующих ударные установки, каждая из которых разделена на группы, которые состоят из восьми звуков. Если вы помните группы, в которых расположены звуки, то сможете быстро выбрать Программу. Также это очень удобно при сравнении похожих типов звуков Программы. Очень удобно, когда Банк A Программ и Комбинаций разделен на группы, отсортированные в нужной последовательности. По умолчанию Программы в Банке A всегда разделены на группы исходя из цифры единиц. Например Программы с номером \*1 содержат звуки пианино и органа, и программы с номерами \*9 содержат звуки ударников и перкуссии. Вы можете создать свои последовательности и группы для удобства в работе.

## Изменение функции педали переключателя или педали громкости

Вы можете изменить функцию педали переключателя или педали громкости, подключенных к разъему ASSIGNABLE PEDAL / SWITCH, используя для этого страницу 9A ASSIGN SW в Общем режиме. (смотрите стр. 161). Педаль громкости и педаль переключателя имеют одну из следующих функций).

### **Педаль Громкости**

OFF:	Выключено (работа педали громкости не оказывает воздействия на звуки)
Volume:	Регулировка уровня громкости (Соответствует сообщению MIDI Volume)
Expression:	Регулировка уровня громкости (Соответствует сообщению MIDI Expression)
VDF Cutoff:	Регулировка яркости тональности (соответствует сообщению MIDI Brightness)
Effect Control:	Регулировка эффектов (Источник динамической модуляции)
Data Entry:	Соответствует работе ползункового регулятора VALUE

### **Педаль переключателя**

Damper:	Демпфер (Hold 1 - удержание)
Program Up:	Переключение на следующий номер Программы или Комбинацию
Program Down:	Переключение на предыдущий номер Программы или Комбинации
Effect 1 on/off:	Включение и выключение Эффекта 1
Effect 2 on/off:	Включение и выключение Эффекта 2
Scale Switch:	Изменение звукоряда

### **Объединение нескольких Программ**

Для одновременного воспроизведения нескольких программ, или для воспроизведения различных программ на различных диапазонах нот или с различными скоростями нажатия клавиши, назначьте Программы на Тембры в режиме Редактирования Комбинации и установите параметры Ключевого Окна или Окна скорости нажатия (смотрите стр. 94, 97, 98).

Вы можете объединить множество Программ в Мульти режиме. При воспроизведении их на клавиатуре X5, вначале установите канал MIDI Треков на Общий канал MIDI (смотрите стр. 111).

Вы можете объединить до 8 Программ или 16 Программ трека мульти установки для комбинации. X5 может сохранить до 100 Комбинаций, но вы не сможете сохранить Программы Мульти установки. Если вы хотите часто использовать Программы трека мульти установки, сохраните их в фильтре данных или других запоминающих устройствах.

### **Использование различного звукоряда**

Наряду с равно темперamentным, X5 имеет различные звукоряды. Вы можете также создавать свой собственный звукоряд на странице 1A User Scale в Общем режиме. Опция 1A User Scale в Общем режиме используется для установки основного звукоряда, который вы обычно используете, а опция 1H Sub Scale используется для создания суб звукоряда. Вы можете переключаться между основным звукорядом и вспомогательным с помощью ножного переключателя, подключенного к разъему ASSIGNABLE SWITCH. (В этом случае выберите для педали переключения опцию «Scale Switch» на странице 9B ASSIGN SW (смотрите стр. 161). Вы можете также выбрать звукоряды посылом сообщения изменения управления MIDI (Controller#3: Foot Control). Значение 0-63 будет выбирать основной звукоряд, и значение 64-127 будет выбирать вспомогательный звукоряд. Вы можете сделать переключение между основным звукорядом и вспомогательным для каждого Тембра в режиме воспроизведения Комбинации и для каждого трека в Мульти режиме.

### **Регулировка колеса высоты тона**

Опция 10B BEND WHEEL CALIBRATION SET в Общем режиме позволяет сделать регулировку эффективного диапазона, перекрываемого колесом высоты тона (смотрите стр. 162).

### **Регулировка колеса модуляции.**

Опция 10C MG WHEEL CALIBRATION SET в Общем режиме позволяет сделать регулировку эффективного диапазона, перекрываемого колесом модуляции (смотрите стр. 162).

## **Редактирование Приложений**

### **Редактирование звуков**

Для редактирования Программы, сделайте регулировку параметров в режиме Редактирования Программы (смотрите стр. 37). Для редактирования Комбинации, сделайте регулировку параметров в режиме Редактирования Программы (смотрите стр. 46). Для редактирования Программ, используемых для Тембров Комбинаций, и Программ, используемых для Треков в Мульти установке, вначале выберите Программу, которую хотите отредактировать в режиме воспроизведения Программы и затем войдите в режим Редактирования Программы.

### **Копирование установок эффекта**

Вы можете скопировать установки эффекта из программы или Комбинации для использования в Мульти режиме или для применения установок эффекта определенной Программе к Комбинации. Для выполнения этой операции используйте функцию Копирования Эффекта (Copy Effect) (смотрите стр. 117).

### **Редактирование звука с компьютера**

Используя программное обеспечение редактирования звука, вы можете выполнять редактирование звука с компьютера. Проверьте, чтобы программное обеспечение было совместимо с X5 (редактирование включает эксклюзивные данные MII в передачу звуковых данных). Вы можете также использовать звуковой редактор предназначенный для 05R/W, его данные совместимы с X5 за исключением нескольких установок в Мульти режиме и Общем режиме.

### **Сброс значений параметров к заводским установкам.**

Для восстановления отредактированных значений параметра к заводским установкам по умолчанию, загрузите данные по умолчанию на странице 5A PRESET DATA Load в Общем режиме (смотрите стр. 156). Надо заметить, что эта операция сотрет все существующие данные, такие как данные Банка А Программ, Комбинаций, Ударных установок и пользовательских звукорядов. При необходимости сохраните нужные данные на другом носителе (смотрите стр. 155).

### **Сохранение звуковых данных**

Звуковые данные и данные установок могут быть переданы посредством эксклюзивных данных MIDI с X5 на внешний секвенсер или фильтр данных, который имеет возможность записи эксклюзивных данных MIDI. Для передачи используйте страницу опции 4A MIDI DUMP (смотрите стр. 155). Вы можете также послать данные непосредственно на компьютер через разъем TO HOST. Данные X5, совместимые с 05R/W, за исключением нескольких параметров.

Установите параметр EX на странице 2E MIDI FILTER в Общем режиме на опцию «ENA» (Включено) для приема эксклюзивных данных MIDI. В противном случае, установите этот параметр на опцию «DIS».

## **MIDI приложения**

### **Воспроизведение ансамбля с секвенсера**

Войдите в Мульти режим для воспроизведения ансамбля с внешнего секвенсера (то есть для воспроизведения множества частей с одновременным использованием различных программ). (смотрите стр. 28). Мульти режим X5 используется для данных GM. Вы можете также использовать этот режим для изменения MIDI канала для каждого Трека или для регулировки установок Ключевого окна и Окна скорости нажатия.

Мульти режим очень удобен для воспроизведения ансамбля, хотя X5 может играть до восьми частей ансамбля в режиме воспроизведения Комбинации путем изменения MIDI канала для каждого Тембра. Он также может быть использован для копирования параметров комбинации в Мульти режим (смотрите стр. 111).

### **Использование X5 в качестве MIDI клавиатуры для ввода данных MIDI.**

Для использования X5 в качестве звукового генератора или клавиатуры ввода данных вместе с компьютером, подключите X5 к компьютеру с помощью специальных кабелей или кабелей MIDI. Введенные данные Ноты и данные Контролера с клавиатуры X5 выходит либо на разъем MIDI OUT либо на разъем TO HOST. Выберите MIDI (MIDI OUT) или PCIF (TO HOST) для 2C EXT OUT SEL в Общем режиме. (смотрите стр. 153).

Управление колеса модуляции на X5 передает сообщения 0-127 MIDI CONTROL и сообщения Aftertouch (После касание). Эти сообщения позволяют регулировать послекасание, модуляцию, громкость и панорамирование на внешних устройствах MIDI. Используйте опцию 10F MG Wheel Select (выбор колеса) в Общем режиме для установки связанных параметров. Для получения сведений и MIDI информации, принимаемой этими устройствами, смотрите руководства внешних MIDI устройств. При переходе секвенсера на ON (данные принимаемые на MIDI IN выходят с MIDI OUT), установите параметр LOCAL на OFF на странице 2B MIDI GLOBAL в Общем режиме на X5. Это отключает клавиатуру X5 от звукового генератора, прекращая звучание X5.

- Вы не можете играть на X5 как одиночном синтезаторе при установке опции Local OFF. Для игры на X5 проверьте, чтобы опция Local была включена.

### **Создание песни GM**

При создании песни GM (данные исполнения для GM-совместимого звукового генератора) с использованием секвенсера и компьютера, используйте только Программы в Банке G в Мульти режиме и используйте установки по умолчанию для Окна Ключа, окна скорости нажатия и MIDI каналов (установка по умолчанию получается при выключении и включению питания X5 или исполнением опции 23A SET TO GM). Данные исполнения, которые используют уникальные функции X5 (таким как редактирование с использованием эффектов или сообщений Изменения Управления) могут не получаться правильно на различных звуковых генераторах GM.

Установите и сохраните Параметры Программы и установки уровня на секвенсере. Если вы хотите установить эти параметры на X5 и выполнить воспроизведение на другом X5, вы можете послать данные Мульти установки с использованием опции 4A MIDI Data DUMP в Общем режиме на секвенсер и верните на X5 для воспроизведения данных в живом исполнении (смотрите страницу 155).



## Полезные советы

Ниже мы даем несколько полезных советов, которые помогут ускорить работу и облегчить редактирование.

### Память страницы

Функция Памяти страницы запоминает наиболее часто выбираемые страницы в каждом режиме. Установите Параметр памяти страницы (3C PAGE MEMORY) в Общем режиме в состояние ON (включено) и при возврате в этот режим будут отображаться наиболее часто запрашиваемые страницы (смотрите стр. 154). Это будет очень полезно при возврате к другому режиму в процессе редактирования или при частой смене режимов (заводская установка сделана на ON)/

### Цифровая клавиатура

Вы можете использовать цифровую клавиатуру для непосредственного указания значения параметра а также для выбора Программы или Комбинации. Введите номер с помощью цифровой клавиатуры и затем нажмите на клавишу [ENTER] для ввода значения параметра. Также имеются некоторые параметры, для которых вы можете ввести значение только с использованием клавиатуры без нажатия на клавишу [ENTER]. Нажатие на клавишу [10 HOLD/-] будет обращать знак значения параметра (минус становится плюсом и наоборот). Вы можете также использовать клавиатуру для выбора страницы для редактирования. Введите номер с использованием цифровой клавиатуры, удерживая при этом нажатой клавишу [EDIT].

### Клавиша [BANK]

Нажмите на клавишу [BANK] для переключения между Банком А и Банком G. При выборе определенного параметра OSC1 или OSC2 в режиме Редактирования Программы (OSC установлено на DOUBLE) нажмите на клавишу [BANK] для переключения между одинаковыми параметрами для OSC1 и OSC2. При выборе параметра Key Window Top, Key Window Bottom, Velocity Window Top, Velocity Window Bottom, Транспонирование, Расстройка или фильтр MIDI (PROG CHANGE, DAMPER, AFTER TOUCH, CONTROL CHG) нажмите на клавишу [BANK] для переключения на аналоговый или связанный параметр в том же Тембре.

### Вход клавиатуры

Играйте клавишу на клавиатуре удерживая при этом клавишу [ENTER]. Это позволит Вам ввести непосредственно параметр имени клавиатуры (к примеру Окно Ключа).

При редактировании Ударной установки в Общем режиме, при игре на клавише и одновременном удерживании кнопки [ENTER] произойдет автоматический выбор индекса, назначенного на соответствующую клавишу. Тем не менее, надо заметить, что при включении установки транспонирования или в том случае, когда параметр Октавы не установлен на 8, позиция ключа смещается.

### Отмена

Одновременное нажатие на клавиши [▲ /YES/ и [ ▼/NO] будет отменять редактирование (то есть будет обнулять значение параметра на первоначальную установку).

- Функция отмены эффективна только при текущем выбранном параметре. При перемещении курсора на другой параметр, вы более не сможете восстановить предыдущее значение.

## Раздел 6: Руководство по Параметрам

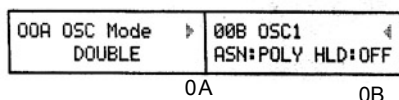
### Об этом разделе

В следующей таблице дается описание организации этого раздела

Связанные группы экрана ЖКД      Имя раздела      Обзор раздела      Экраны ЖКД в группе

#### 0A-0B Общая Установка Генератора

Эти параметры используются для установки типа Программы



Нажмите кнопки курсора [ ◀ ] и [ ▶ ] для перемещения на предыдущую и следующие экраны

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
00A	Режим генератора (OSC Mode)	SINGLE DOUBLE DRUMS	Генератор 1 Генератор1 и Генератор 2 Ударная установка
00B	Назначение (ASN)	POLY MONO	Полифония Монофония
	Удержание (HLD)	ON/OFF	Удержание ноты после отпускания клавиши (для режима DRUMS установите на опцию ON)

Экран ЖКД или номера кнопок функций

Параметры на каждом экране ЖКД  
Знаки в скобках показаны на экране

Диапазон параметра  
ли возможные установки  
Самое левое значение или значение в верхней строке получается при опускании ползунка VALUE в нижнее положение или при нажатии и удерживании клавиши [ ▼ /NO]

Краткое описание. Полное описание дается ниже таблицы.

### Значения данных MIDI

В основном, в данном руководстве используются десятичные значения. Номера, заключенные в квадратные скобки являются шестнадцатеричными

## Параметры программы

### Функции в Режиме Программы

Для выбора страницы используйте клавишу [PAGE+] или [PAGE-] или введите номер страницы непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [EDIT]. Для выбора параметра используйте клавиши курсора [◀] [▶]. Для установки значения параметра используйте клавиши [▲/YES] и [▼/NO] или ползунок [VALUE] или введите значение непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [ENTER]. Для некоторых параметров, вы можете ввести значение только с цифровой клавиатуры. Для ввода значения ноты, проиграйте соответствующую клавишу, удерживая при этом клавишу [ENTER]. При выборе параметра OSC1 или OSC2 (OSC установлен на опцию DOUBLE) нажмите на клавишу [BANK] для переключения между одинаковыми параметрами для OSC1 и OSC2.

Номера страниц, показанные в верхнем левом углу экрана в одиночном режиме или режиме ударника (DRUM) отличаются от таких же в Двойном режиме (DOUBLE).

	Страница		Функции	Параметры
	SINGLE DRUMS	DOUBLE		
	0A-0B	0A-0B	OSC режим Назначение/удержание	Режим генератора Количество голосов для звука и установки удержания
	1A – 1D	1A-1D	OSC1 Мульти звук (Drum Kit) Уровень /Октава Интенсивность EG /панорамирование / посыл	Форма волны генератора 1 Уровень, октава, только двойной режим Глубина высоты тона изменяется на протяжении времени, выход назначения
	-	2A-2F	OSC2 Мульти звук Уровень /Октава Интенсивность EG/Панорамирование / Посыл Интервал / Расстройка Задержка	Смотрите параметры OSC1  Интервал (по полутонам) и расстройка (по центам) относится к OSC1 Задержка в звучании OSC2 относится к OSC1
D	2A-2C	3A-3C	Высота тона EG	Регулировка изменений в высоте тона в течение времени
	3A-3E	4A-4E	VDF 2 Срез EG Окраска	Частота среза VDF1 (регулировка блеска тона) Указывает изменения в частоте среза на протяжении времени Окраска (эффект обратной связи)
	4A-4E	5A-5E	VDF1 Чувствительность скорости нажатия трекинг клавиатуры	Как скорость нажатия клавиши оказывает влияние на частоту среза VDF EQ1 и время Как позиция клавиши оказывает влияние на частоту среза VDF EQ1 и время
	-	6A-6E	VDF2 Срез EQ Окраска	Смотрите параметры VDF1
D	-	7A-7E	VDF2 Чувствительность скорости нажатия трекинг клавиатуры	Смотрите параметры VDF1
D	5A-5C	8A-8C	VDA1 EG	Изменение уровня VDA1 в течение времени
	6A-6E	9A-9E	VDA 1 Чувствительность скорости нажатия трекинг клавиатуры	Как скорость нажатия клавиши оказывает влияние на частоту среза VDF EQ1 и время Как позиция клавиши оказывает влияние на частоту среза VDF EQ1 и время
	-	10A-10C	VDA 2 EG	Смотрите параметры VDF1
D	-	11A-11E	VDA 2 Чувствительность скорости нажатия трекинг клавиатуры	Смотрите параметры VDF1
D	7A-7E	12A-12E	Высота тона 1 MG	Генератор 1 высоты тона MG (вibrато)
	-	13A-13E	Высота тона 2 MG	Генератор 2 высоты тона MG (вibrато)
D	8A-6C	14A-14C	VDF MG	Модуляция VDF (эффект вау-вау)
	9A-9D	15A-15D	Регулировка после касания Регулировка джойстика	Регулировка после касания Колесо модуляции / полоса высоты тона
	10A-15A	16A-20A	Эффект	Установки эффекта
	16A-16B	22A-22B	Переименования записи Программы Программа	Записывает программу Переименовывает программу

D Только для двойного режима (DOUBLE)

• Для информации по эффектам, смотрите раздел «Параметры Эффекта» на стр. 113.

## 0A - 0B общая установка генератора

Эти параметры используются для выбора основного типа Программы - то есть, будет ли Программа использовать одиночный генератор, два генератора или ударную установку. Дополнительно к этому вы можете указать удержание ноты после приема сообщения выключения ноты и монофоническую или полифоническую игру.

00A OSC Mode DOUBLE	00B OSC1 ASN:POLY HLD1OFF
0A	0B

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
00A	Режим генератора (OSC Mode)	SINGLE DOUBLE DRUMS	Генератор 1 Генератор1 и Генератор 2 Ударная установка
00B	Назначение (ASN)	POLY MONO	Полифония Монофония
	Удержание (HLD)	ON/OFF	Удержание ноты после отпущания клавиши (для режима DRUMS установите на опцию ON)

**0A Режим генератора:** Имеется три режима генератора: Одиночный, Двойной или Ударники (Single, Double, Drum). Для изменения режима Генератора, перейдите на страницу 1A для выбора Мультизвука или Ударной Установки. В одиночном режиме, используется только 1 Генератор, и на X5D возможна 64-нотная полифония и 32-х нотная полифония на X5. В Двойном режиме, используются Генераторы 1 и 2, и для каждого генератора может быть выбран различный Мультизвук, каждый из них с независимым VDF и VDA, Полифонией на 32-х нотах на X5 D и 16-ти нотах на X5.

**0B Назначение:** Этот параметр устанавливает Программу в монофонический или полифонический режим. В полифоническом режиме, может быть одновременно воспроизведен ряд нот. В монофоническом режиме за один раз воспроизводится только одна нота.

**Удержание:** Этот параметр определяет будут ли ноты продолжать звучать после соответствующего сообщения MIDI отключения ноты. То есть, даже после отпущания клавиши. Обычно, этот параметр должен быть отключен, если вы не хотите чтобы ноты жужжали бесконечно. Тем не менее, при установке режима Генератора в положение DRUM этот параметр должен быть включен. Это означает, что звук ударника будет звучать независимо от длительности ноты MIDI и длительности удерживания клавиши.

## 1A-1D Установка Генератора 1

Эти параметры используются для выбора формы волны для Генератора 1 и для установки других, относящихся к нему параметров.

Если Режим Генератора 0A был установлен на DOUBLE, то при нажатии на клавишу [BANK] вы перейдете к параметрам 2A-2D

01A OSC1 SOUND ▶ 000:A.Piano 1	01B OSC1 Level199 OCT 8'	01C OSC1 EGint+00 Pan=CNT	01D OSC1 C/D SEND= 5 : 5
1A	1B	1C	

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
1A	Мульти звук (SOUND)	0-429 X5D 0-339 – X5 0-9	Мультизвук (Одиночный / Двойной режим) Если режим Генератора установлен на DRUM, то выберите ударную установку
1B	Уровень Генератора (Level)	0-99	Уровень
	Октава (OCT)	32' 16' 8' 4'	2 октавы вниз 1 октава вниз Нормальная высота тона 1 октава вверх
1C	Интенсивность высоты тона EG (EGint)	-99... +99	Количество регулировки которое Pitch EG оказывает на высоту тона
	Панорамирование (Pan)	OFF, A15 – CNT – B15	Выход панорамирования на шины A и B (Когда режим генератора = включение Одиночного или Двойного)
1B	Посыл C	0-9	Уровень выхода на шину C
	Посыл D	0-9	Уровень выхода на шину D

**1A Мультизвук:** Этот параметр используется для выбора Мультизвука для Генератора 1. X5D имеет 430 Мультизвуков и X5 имеет 340 Мультизвуков. Мультизвуки - это основные звуковые элементы, составляющие программу и дающие ее основные характеристики. Мультизвуки с опцией NT (без транспонирования) в конце имени, например 187 Stadium NT, дают одинаковую высоту тона независимо от играемой ноты.

**Примечание:** Так как каждый Мультизвук имеет верхний уровень диапазона высоты тона, некоторые Мультизвуки могут не синтезировать звук, при игре на высоких нотах.

В режиме Drum, вместо Мультизвука используется ударная установка.

Если режим генератора установлен на DRUMS, вы можете выбрать ударную установку из следующей таблицы. Ударные установки устанавливаются в Общем режиме. «6A-6D установка Drum Kit1» на странице 158 и «6A-6D установка Drum Kit 2» на странице 160.

Диапазон	Ударная установка	Банк
0	Drum Kit 1	
1	Drum Kit 2	внутренняя RAM
2	Rom D.Kit 1	
:	:	
9	Rom D.Kit 8	ROM

Карты ударников для ударной установки 0, 1 и 2-9 даются в конце руководства пользователя.

**1B Уровень генератора:** Этот параметр используется для установки уровня громкости генератора 1.

**Примечание:** Для некоторых Мультизвучков, высокий уровень генератора может привести к искажению при игре аккордов. Если это произошло, уменьшите уровень генератора.

**Октава:** Этот параметр позволяет сместить мультизвук вверх или вниз на одну октаву. Если режим генератора 0A установлен на DRUMS, этот параметр должен быть установлен на 8°, в противном случае некоторые звуки ударника будут перемещены вне диапазона воспроизведения. Если этот параметр установлен на другую величину кроме 8°, будьте внимательны при установке параметров слежения клавиатуры VDA и MBA/

**1C Интенсивность высоты тона EG:** Этот параметр определяет количество регулировки, которую Pitch EQ прикладывает к высоте тона генератора 1. Отрицательное значение инвертирует установку уровней высоты тона для Pitch EG (смотрите 3A-3C Pitch EG)

**Панорамирование:** Этот параметр используется для панорамирования выхода Генератора 1 между шинами A и B. Эти шины подают сигнал на процессоры эффектов. Смотрите «20A-20B Размещение Эффекта» на стр. 115. При выборе опции OFF, на шины A и B сигнал не посылается. Установка CNT означает центральное положение; на шины A и B подаются сигналы равного уровня.

**Примечание:** Когда режим генератора 0A устанавливается на DRUMS, используются установки панорамирования для каждого ударника, и этот параметр не появляется. Смотрите «6A - 6D Установка Drum Kit1» на стр. 158 и «7A - 7D Установка Drum Kit2» на стр. 160.

**Примечание:** Некоторые Мультизвучки на X5D имеют свои собственные установки Панорамирования и игнорируют сделанные здесь установки панорамирования, давая индикацию «Pan= - -»

**1D Посыл C, Посыл B:** Эти параметры используются для установки уровня посыла сигналов Генератора 1 на шины C и D. Эти шины подают сигналы на процессоры эффектов. Смотрите «20A-20B Размещение эффекта» на стр. 115.

**Примечание:** Если режим генератора 0A устанавливается на DRUMS, эти параметры умножаются на установки для каждого барабана в ударнике и затем выводит на Посыл C и Посыл D. Смотрите «6A - 6D Установка Drum Kit1» на стр. 158 и «7A - 7D Установка Drum Kit2» на стр. 160.

## 2A-2F Установка Генератора 2

Эти параметры используются для выбора формы волны для Генератора 2 и для установки других, относящихся к нему параметров.

Эти параметры возможны только при установке режима Генератора на опцию DOUBLE. Смотрите 1A-1D Установка Генератора 1 на стр. 71.

02A OSC2 SOUND 000:A.Piano 1	02B OSC2 Level199 OCT16'	02C OSC2 EGint+00 Pan=CNT	02D OSC2 C/D SEND= 5 : 5	02E OSC2 SOUND Intvl+00 Detn+03
2A	2B	2C	2D	2E

02F OSC2 Delay=00
2F

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
2A	Мульти звук (SOUND)	0-429 X5D 0-339 – X5 0-9	Мультизвук (Одиночный / Двойной режим) Если режим Генератора установлен на DRUM, то выберите ударную установку
2B	Уровень Генератора (Level)	0-99	Уровень
	Октава (OCT)	32' 16' 8' 4'	2 октавы вниз 1 октава вниз Нормальная высота тона 1 октава вверх
2C	Интенсивность высоты тона EG (EGint)	-99... +99	Количество регулировки которое Pitch EG оказывает на высоту тона
	Панорамирование (Pan)	OFF, A15 – CNT – B15	Выход панорамирования на шины A и B (Когда режим генератора = включение Одиночного или Двойного)
2D	Посыл C	0-9	Уровень выхода на шину C
	Посыл D	0-9	Уровень выхода на шину D
2E	Интервал (Intv)	-12.. +12	Смещение высоты тона относительно к генератору 1
	Расстройка (Deth)	-50.. +50	Расстройка генератора 1 и Генератора 2
2F	Задержка старта (Delay)	0-99	Выход звука генератора 2 задерживается относительно генератора 1

Кроме того, что они управляют Генератором 2, параметры 2A - 2D работают так же как и для генератора 1. Описываемые ниже параметры 2E и 2F используются только в Генераторе 2.

**2E Интервал:** этот параметр смещает высоту тона генератора 2 относительно генератора 1 с полутоновым шагом. Это может быть использовано для формирования простого аккорда из 2 нот.

**Расстройка:** Этот параметр выполняет расстройку генераторов 1 и 2, Это полезно для создания богатого, насыщенного звучания. Для положительного значения расстройки, высота тона генератора 1 снижается и высота тона генератора 2 поднимается. Для отрицательного значения расстройки, высота тона генератора 1 поднимается и высота тона генератора 2 снижается. Другими словами, при увеличении значения расстройки, оба генератора расстраиваются на одинаковую величину, но в противоположных направлениях. Нечетные значения расстройки будут снижать и поднимать высоту тона генератора с шагом в полцента.

### Расстройка Генератор 1      Генератор 2

+50	-25	+25
+25	-12.5	+12.5
0	0	0
-12	+6	-6
-50	+25	-25

**2F Задержка старта:** Этот параметр позволяет установить генератор 2 таким образом, что он начнет синтезировать звук после генератора 1. При установке на 0, задержки нет. Обычно эта установка делается на 0.

### 3A - 3C Высота тона (PITCH) EG

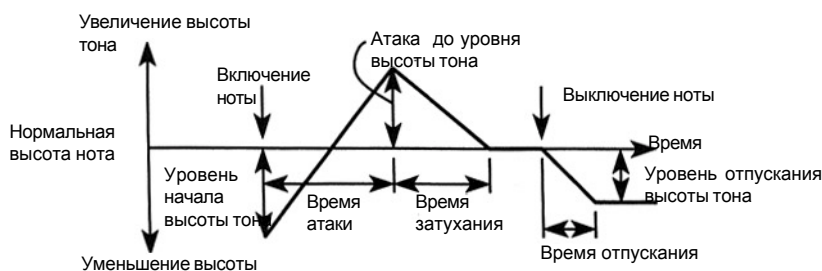
Этот параметр определяет изменение высоты тона генератора 1 и генератора 2 в течение времени

03A PITCH EG ▶ SL+00 AT00 AL+00	03B PITCH EG ✕ DT00 RT00 RL+00	03C PITCH EG Vel◀ Lev1=99 Tim=+00
---------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

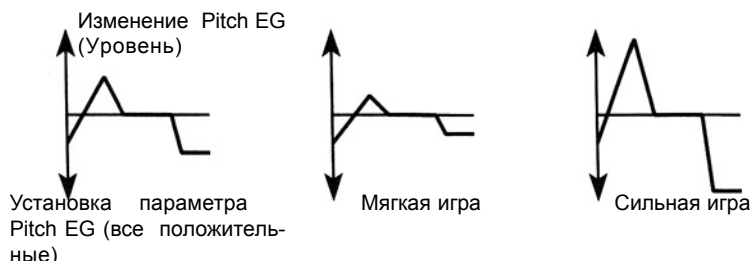
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
3A	Уровень старта (SL)	-99 ... +99	Величина изменения высоты тона при первом нажатии клавиши
	Время атаки (AT)	0 – 99	Время достижения высоты тона уровня Атаки при нажатии на клавишу
	Уровень Атаки (AL)	-99 ... +99	Величина изменения высоты тона по окончании времени атаки
3B	Время затухания (DT)	0 – 99	Время достижения нормальной высоты тона после окончания времени атаки
	Время отпускания (RT)	0 – 99	Время для достижения высотой тона уровня Отпускания при отпускании клавиши
	Уровень отпускания (RL)	-99 ... +99	Величина изменения высоты тона при отпускании клавиши
3C	Уровень EG чувствительности скорости нажатия (Levl)	-99 ... +99	Уровень чувствительности высоты тона EG на скорость нажатия клавиатуры
	Время EG чувствительности скорости нажатия (Tim)	-99 ... +99	Время чувствительности высоты тона EG на скорость нажатия клавиатуры

Pitch EG может изменять высоту тона генератора на одну октаву вверх и вниз. Установка уровня на 99 равняется примерно 1 октаве. Степень с которой Pitch EG оказывает влияние на высоту тона генератора устанавливается независимо для каждого генератора с использованием параметров Интенсивности Высоты тона EG (EGint). Смотрите раздел A-1D Установка Генератора 1 и 2A-2F Установка Генератора 2.

Основное, что надо помнить, это то, что параметры уровня определяют величину изменения высоты тона и параметры времени определяют время, требуемое для достижения изменения высоты тона по отношению к включению и выключению ноты. Отрицательный уровень означает более понижение высоты тона, а положительный уровень означает повышение высоты тона.



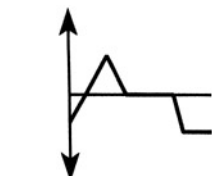
**3C Уровень EG чувствительности скорости нажатия:** Этот параметр позволяет осуществить управление уровнями высоты тона Pitch EG с помощью скорости нажатия ноты. Для положительного значения, величина изменения высоты тона будет увеличиваться по мере увеличения скорости нажатия ноты. Отрицательное значение даст противоположный эффект.



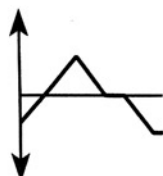


**3С Время EG чувствительности скорости нажатия:** Этот параметр позволяет осуществить управление параметром времени высоты тона Pitch EG с помощью скорости нажатия ноты. Для положительного значения, параметры времени будут становиться короче по мере увеличения скорости нажатия ноты, Отрицательное значение даст противоположный эффект.

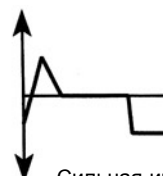
Изменение Pitch EG  
(время)



Установка параметра  
Pitch EG (все положитель-  
ные)



Мягкая игра



Сильная игра

## 4A - 4E Срез VDF1, EG & Окраска

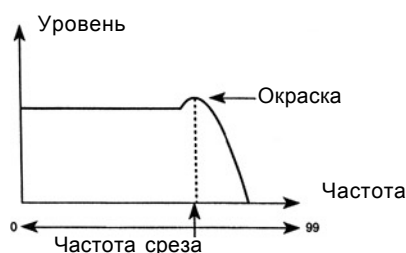
Эти параметры используются для установки VDF (перестраиваемый цифровой фильтр) для генератора 1

04A VDF 1 Fc=19 EGInt=65	04B VDF1 EG AT09 AL+08 DT00	04C VDF1 EG BP+00 ST00 SL+00	04D VDF1 EG RT00 RL+00	04E COLOR1 Int=00 Vel=+00
4A	4B	4C	4D	4E

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
4A	Частота среза VDF (Fc)	0 – 99	Частота среза
	Интенсивность EG(EGInt)	0 – 99	Величина управления, прикладываемое следующими параметрами EG к параметру частоты среза VDF
4B	Время атаки (AT)	0 – 99	Время для достижения уровня атаки после нажатия клавиши
	Уровень атаки (AL)	-99 ... +99	Количество изменения частоты среза после окончания времени атаки
	Время затухания (DT)	0 – 99	Время для достижения точки разрыва при окончании времени атаки
4C	Точка разрыва (BP)	-99 ... +99	Количество изменения частоты среза при окончании времени затухания
	Время спада (ST)	0 – 99	Количество изменения частоты среза до тех пор, пока клавиша не отпущена
	Уровень сустейна (SL)	-99 ... +99	Количество изменения частоты среза до тех пор, пока клавиша не отпущена
4D	Время отпускания (RT)	0 – 99	Время для достижения уровня Отпускания при отпускании клавиши
	Уровень отпускания (RL)	-99 ... +99	Количество изменения частоты среза при окончании времени отпускания
4E	Интенсивность окраски (Int)	0 – 99	Количество окраски
	Скорость нажатия окраски (Vel)	-99 ... +99	Чувствительность окраски по отношению к скорости нажатия клавиатуры

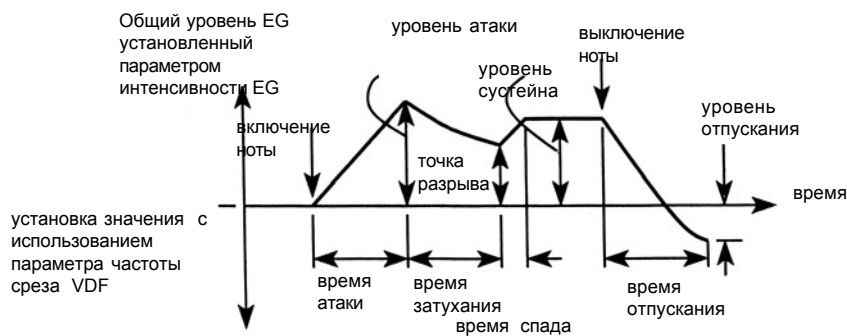
Этот VDF основан на низкочастотном фильтре с перестраиваемым параметром среза частоты. Он может быть использован для изменения тембра звучания Программы. VDF EG (Генератор Огибающей перестраиваемого цифрового фильтра) параметры позволяют определить изменение частоты среза через какое-то время

**4A Частота среза VDF:** Частота среза может быть установлена на значение от 0 до 99. По мере уменьшения значения, происходит фильтрация высоких частот, давая таким образом неяркий (смягченный) тон



**Интенсивность EG:** этот параметр определяет количество регулировки, которое оказывает VDF EG на параметр частоты среза VDF. В основном он устанавливает общий уровень VDF EG

**4B-4D VDF EG (Генератор огибающей перестраиваемого цифрового фильтра):** Восемь параметров на экране ЖКД от 4B до 4D используются для установки VDF EG. Параметр уровня указывает величину изменения частоты среза VDF, и параметр времени указывает время, которое требуется для достижения изменения частоты среза по отношению к включению и выключению ноты. Положительное значение дает увеличение частоты среза, отрицательное значение дает уменьшение.



**4E Интенсивность окраски:** При подъеме уровня до частоты среза, параметра Окраски (Color) добавляет звуку характерность

**Скорость нажатия Окраски:** этот параметр определяет как параметр окраски откликается на скорость нажатия ноты. Для положительных значений, более сильная игра приведет к увеличению количества окраски. Отрицательные значения дадут противоположный эффект.

## 5A - 5E VDF1 чувствительность скорости нажатия и трекинг клавиатуры

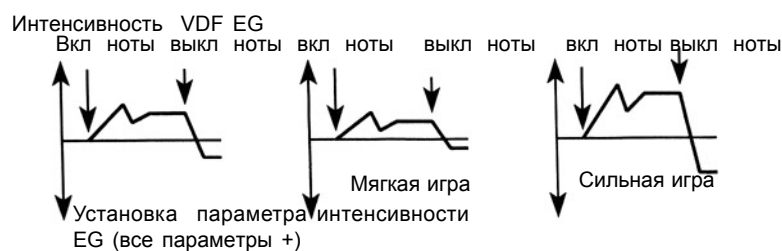
Параметр VDF1 чувствительности скорости нажатия определяет как VDF1 EG реагирует на скорость нажатия ноты. Параметр трекинга Клавиатуры определяет воздействие различных областей клавиатуры на VDF1

05A VDF1 V.SENS# EGInt+77 EGtm00	05B VDF1 V.SENS# AT0 DT0 ST0 RT0	05C VDF1 K.TRK # KeyF#4 Mode=ALL	05D VDF1 K.TRK # Int=+00 EGtm=00	05E VDF1 K.TRK # AT0 DT0 ST0 RT0
5 A	5B	5C	5 D	5E

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
5A	Чувствительность к скорости нажатия интенсивности EG (EGInt)	-99 ... +99	Параметр интенсивности VDF1 EG чувствительный к скорости нажатия клавиатуры
	Чувствительность к скорости нажатия времени EG (EGtm)	0 – 99	Параметр времени VDF1 EG чувствительный к скорости нажатия клавиатуры
5B	Время атаки (AT)	-, 0, +	Направление, в котором на параметры времени VDF1 EG оказывает воздействие скорость нажатия клавиатуры.
	Время затухания (DT)	-, 0, +	
	Время спада (ST)	-, 0, +	
	Время отпускания (ST)	-, 0, +	
5C	Клавиша трекинга клавиатуры (Key)	C-1 до 99	Для Low и High (низкий и высокий) режимов трекинга клавиатуры, клавиша, с которой начинается трекинг клавиатуры. Для режима All (все) клавиша, на которую параметры частоты среза VDF и времени VDF EG не оказывают воздействие.
	Режим трекинга клавиатуры (Mode)	OFF LOW HIGH ALL	Нет трекинга клавиатуры трекинг клавиатуры ниже указанной клавиши трекинг клавиатуры выше указанной клавиши трекинг клавиатуры по всей клавиатуре.
5D	Интенсивность трекинга клавиатуры (Int)	-99 ... +99	Срез VDF12 для трекинга клавиатуры
	Время EG трекинга клавиатуры (EGtm)	0 – 99	Параметр времени VDF1 EG чувствительный к скорости нажатия клавиатуры
5E	Время атаки (AT)	-, 0, +	Направление, в котором на параметры времени VDF1 EG оказывает воздействие скорость нажатия клавиатуры.
	Время затухания (DT)	-, 0, +	
	Время спада (ST)	-, 0, +	
	Время отпускания (ST)	-, 0, +	

**Примечание:** Некоторые из параметров, упомянутые в этом разделе работают в соединении с параметрами в «4A - 4E VDF1 Срез, EG и Окраска»

**5A Чувствительность к скорости нажатия интенсивности EG:** этот параметр определяет как на параметр интенсивности VDF1 EG оказывает воздействие скорость нажатия ноты. Для положительных значений, мягкая игра уменьшает значение параметра интенсивности VDF1 EG, сильная игра увеличивает значение. Отрицательные значения имеют противоположный эффект.

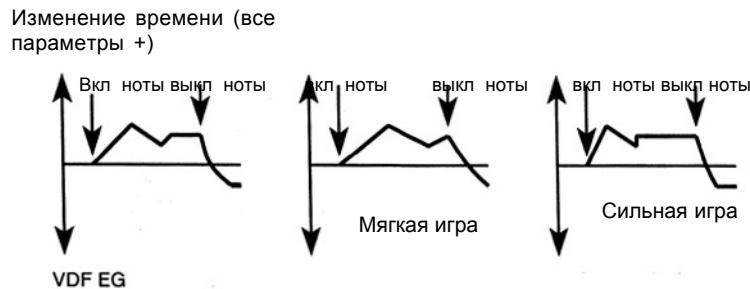


Многие акустические инструменты при мягкой игре часто дают меньше высокочастотных составляющих звука. Мягкая игра дает более глубокий звук, в то время как сильная игра создает больше высокочастотных гармоник, делающих звук ярче. Это естественное свойство может смоделировано установкой параметра среза частоты VDF на довольно низкое значение и параметров Интенсивности VDF EG, уровня сустейна VDF EG и интенсивности EG чувствительности скорости нажатия на положительные значения.

**Примечание:** Этот параметр не оказывает непосредственного воздействия на частоту среза VDF, он воздействует на параметр интенсивности EG. Так, при установке параметра интенсивности EG и все других параметров VDF EG на 0, он не будет оказывать воздействие.

**Чувствительность к скорости нажатия времени EG:** Этот параметр определяет как скорость нажатия ноты оказывает воздействие на параметры времени VDF1 EG. Он в равной степени воздействует на параметры Атаки, затухания, спада и времени отпускания VDF1 EG. Хотя, направление изменения для каждого параметра может быть установлено независимо.

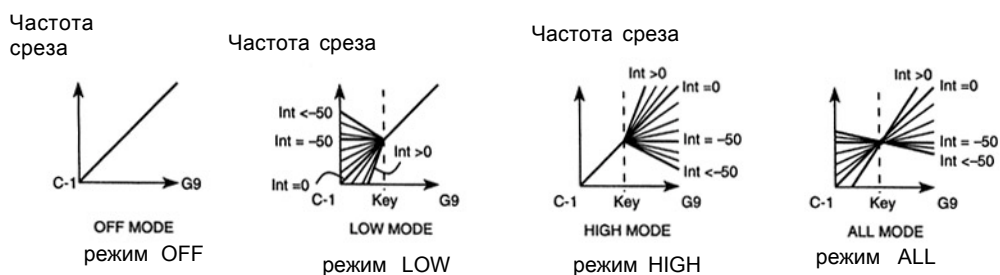
**5B Времена Атаки, затухания, Спада, отпускания:** Эти параметры определяют увеличение или уменьшение параметров времени VDF1 EG с изменением скорости нажатия ноты. Для отрицательного значения, они увеличиваются, для положительного - уменьшаются. Установка 0 означает отсутствие эффекта. На следующей иллюстрации, каждый из параметров установлен на положительное значение.



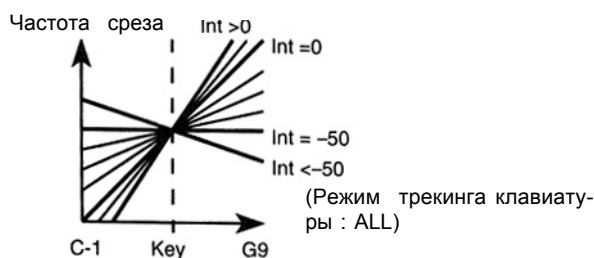
**5C Клавиша трекинга клавиатуры:** Для Low и High (низкий и высокий) режимов трекинга клавиатуры, клавиша, с которой начинается отслеживание клавиатуры. Для режима All (все) клавиша, на которую параметры частоты среза VDF и времени VDF EG не оказывают воздействие.

Для установки клавиши трекинга нажмите клавишу на клавиатуре, удерживая при этом клавишу [ENTER]. Смотрите раздел «Вход клавиатуры» на стр. 67.

**Режимы трекинга клавиатуры:** Трекинг клавиатуры определяет как VDF оказывает воздействие на различные области клавиатуры. Имеется четыре режима трекинга клавиатуры: Off, Low, High, All. При выборе опции Off, трекинга клавиатуры нет и параметры интенсивности трекинга клавиатуры и времени EG трекинга клавиатуры - недоступны. При выборе опции Low (низкий), трекинг клавиатуры активизируется на клавишах ниже указанной клавиши трекинга клавиатуры. При выборе опции High (высокий), трекинг клавиатуры активизируется на клавише выше указанной клавиши трекинга клавиатуры. При выборе All, трекинг клавиатуры активизируется на протяжении всей клавиатуры.



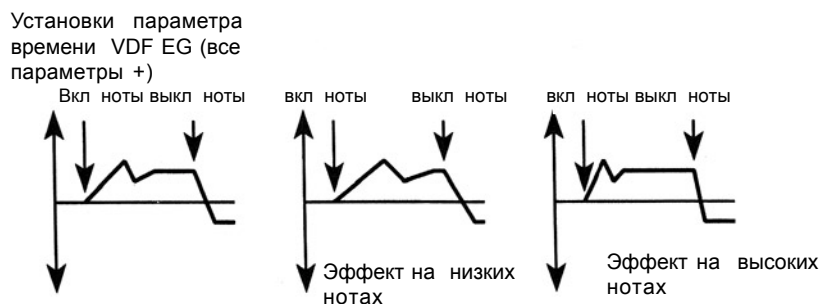
**5D Интенсивность трекинга клавиатуры:** этот параметр определяет интенсивность трекинга клавиатуры для указанной области клавиатуры. Положительные значения делают высокие ноты более яркими. Отрицательные значения дают противоположный эффект. Для значения 0, частота среза изменяется линейно относительно высоты тона клавиши. Для значения -50, частота среза одинакова для всех нот.



**Время EG трекинга клавиатуры:** Этот параметр определяет как на параметр времени VDF1EG воздействует трекинг клавиатуры. Он в равной степени воздействует на параметры Атаки, затухания, спада и времени отпускания VDF1 EG. Хотя, направление изменения для каждого параметра может быть установлено независимо. Режим трекинга клавиатуры и параметры клавиши могут быть использованы для указания области воздействия клавиатуры.



**5E Времена Атаки, затухания, Спада, отпускания:** Эти параметры определяют увеличение или уменьшение параметров времени VDF1 EG с трекингом клавиатуры. Для отрицательного значения, ноты выше указанной клавиши будут иметь увеличенные времена VDF EG, при положительном значении, ноты выше указанной клавиши будут иметь уменьшенные времена VDF EG. Установка 0 означает отсутствие эффекта.



### 6A - 6E VDF2 Срез, EG и Окраска

Эти параметры используются для установки VDF для генератора 2. Возможные операции такие же как и для VDF1. Смотрите 4A - 4E VDF2 Срез, EG и Окраска на странице 76.

06A VDF 2 Fc=19 EGint=65	06B VDF2 EG AT09 AL=08 DT00	06C VDF2 EG BP+00 ST00 SL+00	06D VDF2 EG RT00 RL+00	06E COLOR2 Int=00 Vel=+00
6A	6B	6 C	6D	6 E

### 7A - 7E VDF2 чувствительность скорости нажатия и трекинга клавиатуры

Параметр VDF2 чувствительности скорости нажатия определяет как VDF2 EG реагирует на скорость нажатия ноты. Параметр трекинга Клавиатуры определяет как различные области клавиатуры воздействуют на VDF2. Возможные операции такие же как и для VDF1. Смотрите 5A - 5E VDF2 чувствительность скорости нажатия и трекинга клавиатуры на странице 78.

07A VDF2 V.SENS EGint+77 EGtm00	07B VDF2 V.SENS AT0 DT0 ST0 RT0	07C VDF2 K.TRK KeyF#4 Mode=ALL	07D VDF2 K.TRK Int=+00 Egtm=00	07E VDF2 K.TRK AT0 DT0 ST0 RT0
7A	7 B	7 C	7 D	7 E

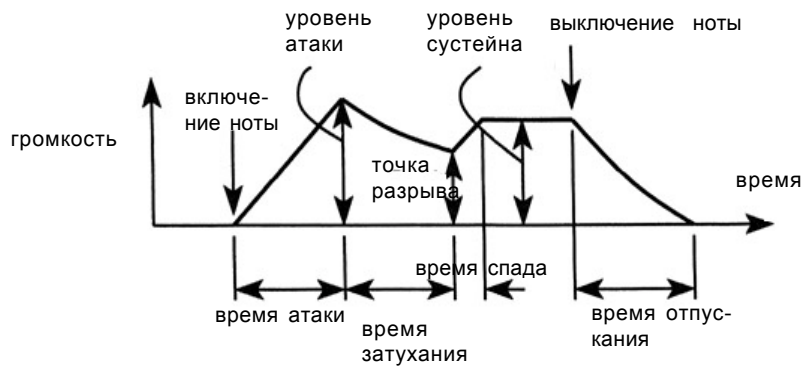
## 8A - 8C VDA1 EG

VDA1 EG (генератор огибающей перестраиваемого цифрового фильтра) определяет изменение Громкости Генератора 1 на протяжении времени.

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
8A	Время атаки (AT)	0 – 99	Время достижения уровня атаки после нажатия клавиши
	Уровень Атаки (AL)	0 – 99	Уровень громкости после окончания времени атаки
	Время затухания (DT)	0 – 99	Время для достижения точки разрыва при окончании времени атаки
8B	Точка разрыва (BP)	0 – 99	Уровень громкости при окончании времени затухания
	Время спада (ST)	0 – 99	Время для достижения уровня сустейна при окончании времени атухания
	Уровень сустейна (SL)	0 – 99	Уровень громкости после окончания времени спада
8C	Время отпущания (RT)	0 – 99	Время для достижения нулевого значения при отпущании клавиши.

На следующей иллюстрации показано воздействие параметров VDA1 EG на VDA (перестраиваемый цифровой усилитель)

## 9A - 9E VDA1 чувствительность скорости нажатия и трекинга клавиатуры





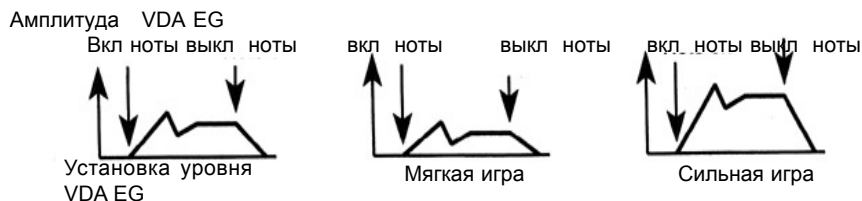
Параметр VDA1 чувствительности скорости нажатия определяет как VDA1 EG реагирует на скорость нажатия ноты. Параметр трекинга Клавиатуры определяет как различные области клавиатуры воздействуют на VDA1

09A VDA1 V.SENS▶ Amp=+99 EGtm=00	09B VDA1 V.SENS◄ AT0 DT0 ST0 RT0	09C VDA1 K.TRK ◄ KeyC#1 Mode=OFF	09D VDA1 K.TRK ◄ Amp=+00 EGtm=00	09E VDA1 K.TRK ◄ AT0 DT0 ST0 RT0
9 A	9 B	9 C	9 D	9 E

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
9A	Амплитуда чувствительности скорости нажатия (Amp)	-99 ... +99	Чувствительность VDA1 EG к скорости нажатия клавиатуры
	Чувствительность к скорости нажатия времени EG (EGtm)	0 – 99	Параметр времени VDA1 EG чувствительности к скорости нажатия клавиатуры
9B	Время атаки (AT)	-, 0, +	Направление, в котором на параметры времени VDA1 EG оказывает воздействие скорость нажатия клавиатуры.
	Время затухания (DT)	-, 0, +	
	Время спада (ST)	-, 0, +	
	Время отпускания (ST)	-, 0, +	
9C	Клавиша трекинга клавиатуры (Key)	C-1 до 99	Для Low и High (низкий и высокий) режимов отслеживания клавиатуры, клавиша, с которой начинается отслеживание клавиатуры. Для режима All (все) клавиша, на которую параметры времени VDA EG не оказывают воздействие.
	Режим отслеживания клавиатуры (Mode)	OFF LOW HIGH ALL	Нет отслеживания клавиатуры Отслеживание клавиатуры ниже указанной клавиши Отслеживание клавиатуры выше указанной клавиши Отслеживание клавиатуры по всей клавиатуре.
9D	Амплитуда трекинга клавиатуры (Amp)	-99 ... +99	Чувствительность VDA1 EG к трекингу клавиатуры
	Время EG трекинга клавиатуры (EGtm)	0 – 99	Параметр времени VDA1 EG чувствительности к скорости нажатия клавиатуры
9E	Время атаки (AT)	-, 0, +	Направление, в котором на параметры времени VDA 1 EG оказывает воздействие трекинг клавиатуры.
	Время затухания (DT)	-, 0, +	
	Время спада (ST)	-, 0, +	
	Время отпускания (ST)	-, 0, +	

**Примечание:** Некоторые из параметров, упомянутые в этом разделе работают в соединении с параметрами в «8A - 8E VDA1 EG» на стр. 82.

**9A Амплитуда чувствительности скорости нажатия:** этот параметр определяет как скорость нажатия ноты оказывает воздействие на общий уровень VDA1 EG. Для положительных значений, мягкая игра будет уменьшать громкость. Для отрицательных значений, громкость будет увеличиваться. На следующей иллюстрации, выбраны положительные значения.



При установке параметра амплитуды чувствительности к скорости нажатия для VDA1 на положительное значение и этого же параметра для VDA2 на отрицательное значение, может быть получен эффект перекрестного изменения (кроссфейда) скорости нажатия. Это позволяет выполнить постепенное изменение между двумя звуками при смене игры с мягкого на сильное и наоборот.

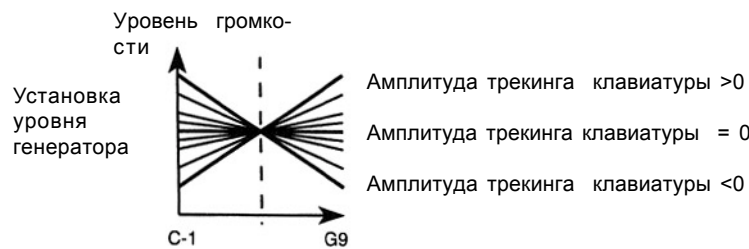
**Чувствительность к скорости нажатия времени EG:** Этот параметр определяет как скорость нажатия ноты оказывает воздействие на общий уровень параметров времени VDA1 EG. Он в равной степени воздействует на параметры Атаки, затухания, спада и времени отпускания VDA1 EG. Хотя, направление изменения для каждого параметра может быть установлено независимо.

**9В Времена Атаки, затухания, Спада, отпускания:** Эти параметры определяют будут ли параметры времени VDA1 EG уменьшаться или увеличиваться с изменением скорости нажатия ноты. Для отрицательного значения, они увеличиваются при более сильной игре, для положительного - уменьшаются. Другими словами, чем сильнее вы играете, тем короче становятся времена Атаки, затухания, Спада и Отпускаания. Это особенно эффективно для струнных типов Программы. На следующей иллюстрации, каждый из параметров установлен на положительное значение.

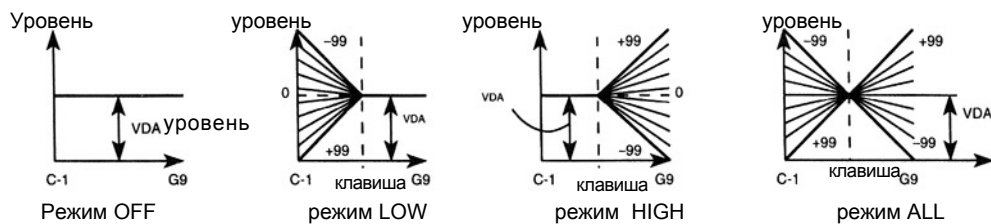


**9С Клавиша трекинга клавиатуры:** Для Low и High (низкий и высокий) режимов трекинга клавиатуры, клавиша, с которой начинается трекинг клавиатуры. Для режима All (все) клавиша, на которую параметры частоты среза VDF и времени VDF EG не оказывают воздействие.

Для установки клавиши трекинга нажмите клавишу на клавиатуре, удерживая при этом клавишу [ENTER]. Смотрите раздел «Вход клавиатуры» на стр. 67.



**Режимы трекинга клавиатуры:** Трекинг клавиатуры определяет как VDA EG оказывает воздействие на различные области клавиатуры. Имеется четыре режима трекинга клавиатуры: Off, Low, High, All. При выборе опции Off, трекинга клавиатуры нет и параметры амплитуды трекинга клавиатуры и времени EG трекинга клавиатуры - недоступны. При выборе опции Low (низкий), трекинг клавиатуры активизируется на клавишах ниже указанной клавиши трекинга клавиатуры. При выборе опции High (высокий), трекинг клавиатуры активизируется на клавише выше указанной клавиши трекинга клавиатуры. При выборе All, трекинг клавиатуры активизируется на протяжении всей клавиатуры.



**9D Амплитуда трекинга клавиатуры:** этот параметр определяет амплитуду трекинга клавиатуры для указанной области клавиатуры. Положительные значения делают высокие ноты более яркими. Отрицательные значения дают противоположный эффект.

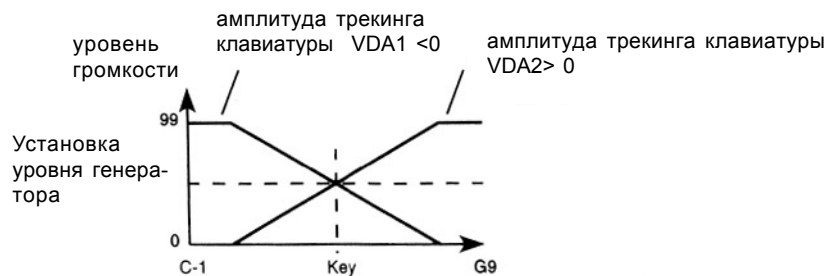
**Время EG трекинга клавиатуры:** Этот параметр определяет как на общий уровень параметра времени VDA 1 EG воздействует трекинг клавиатуры. Он в равной степени воздействует на параметры Атаки, затухания, спада и времени отпускания VDA1 EG. Хотя, направление изменения для каждого параметра может быть установлено независимо. Режим трекинга клавиатуры и параметры клавиши могут быть использованы для указания области воздействия клавиатуры.

**9E Времена Атаки, затухания, Спада, отпускания:** Эти параметры определяют увеличение или уменьшение параметров времени VDA1 EG с трекингом клавиатуры. Для отрицательного значения, ноты выше указанной клавиши будут иметь увеличенные времена VDA EG, при положительном значении, ноты выше указанной клавиши будут иметь уменьшенные времена VDA EG. На следующей иллюстрации все параметры установлены на положительные значения.



### Создание позиционного кроссфейда

Вы можете указать позицию клавиатуры, на которой один генератор будет постепенно затухать, а другой будет постепенно увеличиваться. Установите VDA1 (9C) и VDA2 (C11) на одинаковую клавишу трекинга клавиатуры, например C4, и затем установите VDA1 (9B) на положительную величину амплитуды трекинга клавиатуры, и VDA2 (11D) на отрицательную величину амплитуды трекинга клавиатуры. Смотрите приведенную ниже иллюстрацию.



## 10A - 10C VDA2 EG

VDA2 EG (генератор огибающей перестраиваемого цифрового фильтра) определяет изменение Громкости Генератора 2 на протяжении времени. Операции такие же как и для VDA1. Смотрите 8A - 8C VDA2 EG на странице 82

10A VDA2 EG AT00 AL99 DT15	10B VDA2 EG BP20 ST88 SL00	10C VDA2 EG RT60
10 A	10 B	10 C

## 11A - 11E VDA2 чувствительность скорости нажатия и трекинга клавиатуры

Параметр VDA2 чувствительности скорости нажатия определяет как VDA2 EG реагирует на скорость нажатия ноты. Параметр трекинга Клавиатуры определяет как различные области клавиатуры воздействуют на VDA2. Операции такие же как и для VDA2 Смотрите 9A - 9E VDA1 чувствительность скорости нажатия и трекинга клавиатуры на странице 83.

11A VDA V.SENS AmpF=+99 EGt.m=00	11B VDA2 V.SENS AT0 DT0 ST0 RT0	11C VDA2 K.TRK KeyC#1 Mode=OFF	11D VDA2 K.TRK AmpF=+00 EGt.m=00	11E VDA2 K.TRK AT0 DT0 ST0 RT0
11 A	11 B	11 C	11 D	11 E

## 12A - 12E Pitch1 (высота тона) Модуляция

Эти параметры позволяют промодулировать высоту тона Генератора 1. Частота модуляции и интенсивность могут регулироваться с помощью После касания и Контролера 1 MIDI. Если вы хотите регулировать Высоту тона 1 с помощью колеса модуляции на X5, установите опцию 10A MG Wheel Select Общего режима для Послекасания или Джойстика (Контролер #1), (смотрите 10A MG Wheel Select на странице 162).

12A PITCH 1 MG TRI Frq00 Int00	12B PITCH 1 MG Delay00 FadeIn00	12C PITCH 1 MG K.Sync=OFF	12D PMG1 FREQ K.TRK=00 A+J=0	12E PMG1 INT Aft=00 JoyUP=00
12A	12B	12C	12D	12E

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
12A	Форма волны	TRI SAW SAW SQR1 RAND SGR2	Треугольная Пилообразная вверх Пилообразная вниз Квадратичная 1 Случайная Квадратичная 2
	Частота (Frq)	0-99	Скорость модуляции
	Интенсивность (Int)	0-99	Интенсивность модуляции
12B	Задержка (Delay)	0-99	Время от нажатия клавиши до начала модуляции
	Постепенное увеличение времени (Fadeln)	0-99	Скорость с которой модуляция достигает указанной интенсивности
12C	Синхронизация клавиатуры (K.Sync)	ON OFF	Модуляция будет продолжаться на последующих нотах Модуляция будет перезапускаться с каждой новой нотой
12D	Частота трекинга клавиатуры (K.TRK)	-99.. +99	Чувствительность модуляции к трекингу клавиатуры
	Частота После касания и джойстик (A+J)	0-9	Частота модуляции регулируемая После касанием и Контролером 1.
12E	Интенсивность модуляции После касания (Alt)	0-99	Интенсивность модуляции, регулируемая После Касанием
	Интенсивность модуляции джойстика (JoyUp)	0-99	Интенсивность модуляции, регулируемая Контролером 1

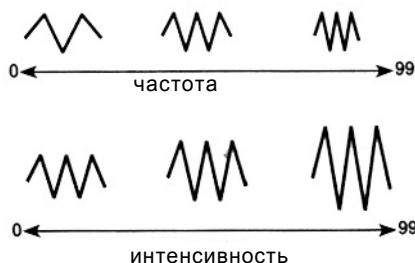
**12 А Форма волны:** этот параметр выбирает тип формы волны модуляции



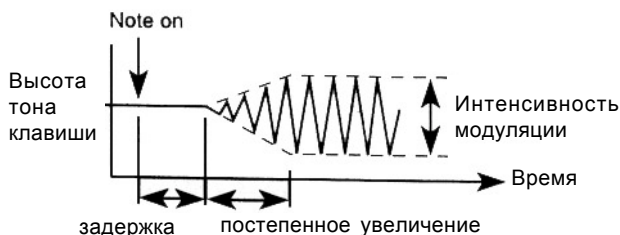
При выборе формы волны Квадратичная 1, Изменение высоты тона происходит от нормальной, до высокой высоты тона. В других формах волны, она изменяется между низким и высоким значением.

**Частота:** этот параметр определяет частоту модуляции (скорость)

**Интенсивность:** этот параметр определяет интенсивность модуляции (глубину)



**12 В Задержка:** этот параметр определяет время, через которое начнется модуляция после нажатия на клавишу.



**Время постепенного увеличения:** Этот параметр указывает время, требуемое модуляцией для достижения максимальной интенсивности.

**12С Синхронизация клавиатуры:** определяет воздействие модуляции на последующие ноты. Для установки OFF, модуляция применяется к последующим нотам так же как и к текущим удерживаемым нотам. То есть на последующие ноты не будут оказывать влияние параметры задержки и времени постепенного увеличения. При установке ON, модуляция перезапускается с каждой новой нотой.

**12D Частота трекинга клавиатуры:** трекинг клавиатуры определяет воздействие модуляции на различные области клавиатуры. Для положительных значений, частота модуляции будет увеличиваться при игре более высоких нот. Для отрицательных значений, частота модуляции будет уменьшаться при игре более высоких нот.

Когда Синхронизация Клавиатуры установлена на OFF, скорость модуляции определяется позицией первой нажатой клавишей. При установке трекинга клавиатуры на +99, Проигрывание клавиши на 1

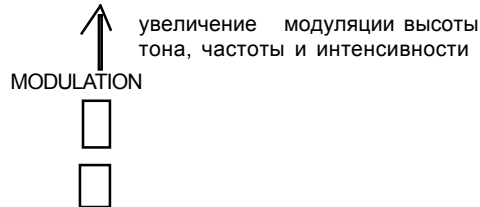
октаву выше будет удваивать скорость модуляции. При установке параметра Октавы генератора на 8, клавиша C4 является центральной клавишей трекинга клавиатуры.

**Частота После касания и Джойстик:** Этот параметр определяет увеличение частоты модуляции при отклике на После Касание и Контролер 1 MIDI модуляции высоты тона.

**12E Интенсивность Модуляции после касания:** этот параметр определяет, на каком протяжении После Касание оказывает воздействие на интенсивность модуляции.

**Интенсивность Модуляции Джойстика:** этот параметр определяют на каком протяжении Джойстик оказывает воздействие на интенсивность модуляции.

Перемещение вперед



### 13A - 13E Pitch2 (высота тона) Модуляция

Эти параметры позволяют промодулировать высоту тона Генератора 2. Частота модуляции и интенсивность могут регулироваться с помощью После касания и Контролера 1 MIDI. Операции такие же как и для 12A - 12E Pitch1 (высота тона) Модуляция на странице 86.

13A PITCH 2 MG ▶ SAW Frq00 InT00	13B PITCH 2 MG ✕ Delay00 FadeIn00	13C PITCH 2 MG ✕ K.Sync:OFF	13D PMG2 FREQ ✕ K.TRK+00 A+J=0	13E PMG2 INT ◀ Aft=00 JoyUP=00
13 A	13B	13 C	13 D	13 E

## 14A - 14C Модуляция VDF

Эти параметры позволяют промодулировать частоту среза VDF1, VDF2 или обоих фильтров.

14A VDF MG TRI Frq00 Int00	14B VDF MG Delay00 OSC= OFF	14C VDF MG K.Sync:OFF
14A	14 B	14 C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
14A	Форма волны	TRI SAW SAW SQR1 RAND SGR2	Треугольная Пилообразная вверх Пилообразная вниз Квадратичная 1 Случайная Квадратичная 2
	Частота (Frg)	0-99	Скорость модуляции
	Интенсивность (Int)	0-99	Интенсивность модуляции
14B	Задержка (Delay)	0-99	Время от нажатия клавиши до начала модуляции
	Выбор генератора	OFF OSC1 OSC2 BOTH	Модуляция выключения Модуляция VDF1 Модуляция для VDF2 Модуляция для VDF1 и VDF2
14C	Синхронизация клавиатуры (K.Sync)	ON OFF	Модуляция будет продолжаться на последующих нотах Модуляция будет перезапускаться с каждой новой нотой

Эти параметры такие же как и для Pitch MG, за исключением того, что сюда не включен параметр постепенного увеличения времени. Постепенное увеличение времени изменяется в соответствии с установкой Задержки

**14 A Форма волны:** этот параметр выбирает тип формы волны модуляции



**Примечание:** При выборе Квадратичной волны 1 и полностью открытом фильтре, частота Среза не изменяется.

**Частота:** этот параметр определяет частоту модуляции (скорость)

**Интенсивность:** этот параметр определяет интенсивность модуляции (глубину)

**14 B Задержка:** этот параметр определяет время, через которое начнется модуляция после нажатия на клавишу.

**Выбор генератора:** Этот параметр позволяет применить модуляцию к VDF1, VDF2 или к обоим.

**14C Синхронизация клавиатуры:** определяет воздействие модуляции на последующие ноты. Для установки OFF, модуляция применяется к последующим нотам так же как и к текущим удерживаемым нотам. То есть на последующие ноты не будут оказывать влияние параметры задержки и времени постепенного увеличения. При установке ON, модуляция перезапускается с каждой новой нотой.

## 15A -15D Регулировка После касания и Джойстика

Эти параметры определяют как Программа откликается на После Касание, Контролер 2 MIDI Модуляции VDF и высоту тона в канале.

Для регулировки этих параметров можно использовать колесо модуляции или колесо высоты тона на X5. Для использования колеса модуляции, установите в общем режиме опцию 10A MG Wheel Select на After Touch или Joy Dw (контролер #2). (смотрите 10A MG Wheel Select на странице 162)

15A AFT CTRL P.Bend+12 Fc+00	15B AFT CTRL VDF.MG00 Amp+00	15C J.STK Down VDF.MG=99	15D BEND CTRL P.Bend+00 VDF+00
15A	15B	15C	15D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
15A	Полоса высоты тона После касания (P.Bend)	-12..+12	Диапазон полосы высоты тона После касания
	Частота среза VDF После касания ( Fc)	-99..+99	Чувствительность частоты среза VDF к После касанию
15B	Интенсивность VDF MG После касания (VDF.MG)	0-99	Чувствительность модуляции VDA к После касанию
	Амплитуда VDA После касание (Amp)	-99..+99	Чувствительность VDA1 к После касанию
15C	Интенсивность полосы высоты тона джойстика (P/Bend)	0-99	Чувствительность модуляции VDF к Контролер 2 MIDI модуляции VDF
15D	Диапазон полосы высоты тона Джойстика (P.Bend)	-12...+12	Диапазон полосы высоты тона и направление
	Интенсивность Раскачки VDF джойстика (VDF)	-99...+99	Чувствительность модуляции VDF к Контролер Полосы высоты тона MIDI модуляции VDF

**15A Полоса высоты тона После касания:** этот параметр определяет диапазон Полосы высоты тона После касания (+ 1 октава)

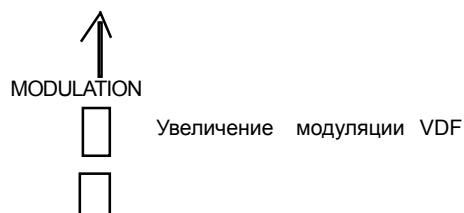
**Частота среза VDF После Касания:** этот параметр определяет как частота среза VDF откликается на После касание. Для положительных значений, После Касание увеличивает частоту среза, делая звук ярче. Отрицательные значения имеют противоположный эффект. Для того, чтобы этот параметр оказывал какое-либо воздействие, вы должны установить частоту среза VDF на значение, отличное от 99.

**15B Интенсивность VDF MG После Касания:** этот параметр определяет как модуляция VDA откликается на После касание. Частота среза VDF модулируется после применения После касания. (смотрите 14A - 14C Модуляция VDF на стр. 89).

**Амплитуда VDA После касания:** этот параметр определяет отклик VDA на После Касание. Другими словами, как После касание воздействует на громкость Генератора 1. Для положительных значений, увеличение После касание (нажатие и удержание клавиши )приведете к увеличению громкости. Отрицательные значения имеют противоположный эффект.

**15C Интенсивность VDF MG джойстик:** Этот параметр определяет отклик модуляции VDF на джойстик (контролер 2 MIDI модуляции высоты тона). При перемещении колеса модуляции, для которого параметр MG Wheel Select установлен на опцию Joy Dw (контролер # 2), вверх, как показано ниже, происходит модулирование частоты среза VDF. (смотрите 14A - 14C Модуляция VDF на стр. 89).

Любое значение  
отличное от 0  
Перемещение вперед





**15D Диапазон полосы высоты тона Джойстика:** этот параметр определяет диапазон полосы высоты тона (+1 октава) в направлении высоты тона. Для положительных значений, высота тона увеличивается при перемещении колеса высоты тона вперед. Для отрицательных значений, высота тона уменьшается при перемещении колеса высоты тона вперед.

**Раскачка интенсивности VDF джойстика:** этот параметр определяет отклик частоты среза VDF на высоту тона. Для положительных значений, частота среза увеличивается при перемещении колеса высоты тона вперед. Для отрицательных значений, частота среза уменьшается при перемещении джойстика вперед.

## 16A - 21A эффекты

Подробное описание эффектов дается на стр. 113.

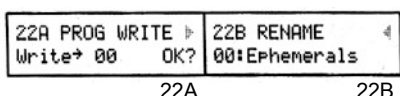
Установки эффектов, сделанные в режиме Редактирования Программы применяются только к Программам в режиме Воспроизведения Программы и режиме Редактирования Программы. Они не применяются при использовании Программ в Комбинации или Мульти Установке. Установки эффекта для Программ, используемых в Комбинациях устанавливаются в режиме Редактирования Комбинации. Для Программ, используемых в Мульти установке, они устанавливаются в Мульти режиме. Параметры Программы Pan A, Pan B, Send C, Send D используются для регулировки уровней сигналов генератора, посылаемых на эффекты.

После выполнения редактирования установок эффектов Программы, не забудьте сохранить Программу. В противном случае, установки будут потеряны при выборе другой Программы.

## 22A - 22B Запись и Переименование Программ

После выполнения редактирования установок эффектов Программы, не забудьте сохранить Программу. В противном случае, установки будут потеряны при выборе другой Программы.

Эта функция позволяет сделать запись Программы в Банк Программ А. Эта функция также может быть использована для реорганизации нумерации Программ путем записи Программ на различные назначения. Вы не можете сделать запись в Банк G. Вы также можете переименовать Программы.



ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
22A	Запись – хх	00-99	Выберите Программу записи назначения
	Ок для записи	OK?	Выполнение Программы записи
22B	Переименование	Смотри таблицу знаков ниже	Переименование Программы

### 22A Запись Программы:

**Примечание:** Для записи программы, функция защиты Памяти программы должна быть установлена на опцию OFF. Смотрите 3A - 3C Страница памяти и защита памяти Программы / Комбинации на стр. 154.

Для записи программы, укажите назначение записи, разместите курсор на OK?, затем нажмите на кнопку [▲/YES]. Появится сообщение «Are You Sure OK?» (вы действительно уверены?). Нажмите на кнопку [▲/YES] для записи Программы, или на кнопку [▼/NO] для отмены. Если вы записываете Программу, назначение Программы будет выбираться автоматически. После завершения операции записи, на экране высвечивается «Completed» (завершено). Для возврата к предыдущему экрану, нажмите на кнопку [▲/YES] или на кнопку [▼/NO]

**Примечание:** После выполнения операции Записи Программы, ранее записанная в ячейке программа будет стерта.

### 22B Переименование: Эта функция позволяет переименовать Программы.

Для переименования Программы, используйте курсорные клавиши [◀] и [▶] для позиционирования курсора и клавиши [▲/YES] [▼/NO] или ползунок VALUE для выбора нужного знака. Ниже в таблице приведены возможные знаки. Имена Программы могут содержать до 10 знаков.

	!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	]	^	_	
\	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

## Параметры Комбинации (COMBINATION)

### Функции в режиме Комбинации (COMBINATION)

Для выбора страницы используйте клавишу [PAGE+] или [PAGE-] или введите номер страницы непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [EDIT]. Для выбора параметра используйте клавиши курсора [◀] [▶]. Для установки значения параметра используйте клавиши [▲ / YES] и [▼ / NO] или ползунок [VALUE] или введите значение непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [ENTER]. Для некоторых параметров, вы можете ввести значение только с цифровой клавиатуры. Для ввода значения ноты, проиграйте соответствующую клавишу, удерживая при этом клавишу [ENTER]. При выборе параметра Key Window Top, Key Window Bottom, Velocity Window Top, Velocity Window Bottom< Transponse, Detune, MIDI Filter (PROG CHANGE, DAMPER, AFTER TOUCH, CONTROL CHG) нажатие на кнопку [BANK] позволяет Вам выбрать его аналог или связанный параметр такого же Тембра.

Страница	Функция	Параметр для Редактирования (EDIT)
0A – 0B	Программа	Программа, назначенная на каждый Тембр
1A – 1B	Уровень	Громкость каждого Тембра
2A – 2B	Канал MIDI	Канал Приема MIDI каждого Тембра
3A – 3D	Key Window Top Key Window bottom	Диапазон верхней клавиши клавиатуры, играемой каждым Тембром Диапазон нижней клавиши клавиатуры, играемой каждым Тембром
4A – 4D	Vel Window Top Vel Window Bottom	Максимальная величина скорости нажатия для каждого Тембра Минимальная величина скорости нажатия для каждого Тембра
5A – 5D	Транспонирование Расстройка	Установка Транспонирования каждого тембра Установка расстройки каждого Тембра
6A – 6D	Фильтр изменения программы Фильтр переключателя дэмпфера Фильтр После касания Фильтр изменения регулировки	Переключатель приема сообщения изменения Программы для каждого Тембра Переключатель приема сообщения Переключателя Дэмпфера для каждого Тембра Переключатель приема сообщения После касания для каждого Тембра Переключатель приема сообщения Изменения Регулировки для каждого Тембра
7A – 7B	Позиция в стерео пространстве	Панорамирование между А и В каждого Тембра
8A – 8B	Посыл	Уровень выхода С, D каждого Тембра
9A – 14A		Установки эффекта
15A – 15B	Запись комбинации Переименование Комбинации	Запись комбинации в память Переименование Комбинации

На страницах от 0 до 8, при перемещении к другой странице во время выбранного Тембра, будет выбран тот же Тембр.

Смотрите «Параметры эффекта» на стр. 113

## 0A6 0B Выбор Программы

Эти параметры позволяют сделать назначение Программ на Тембры

Timbres 1-4	Timbres 5-8
00A PROGRAM 1-4 A00 A01 A02 A03	00B PROGRAM 5-8 A04 G01 G99 128

0A

0B

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
0A	Выбор Программы Тембра 1	OFF A00 – A99 G01 - 136	Назначение Программы на Тембр
	Выбор Программы Тембра 2		
	Выбор Программы Тембра 3		
	Выбор Программы Тембра 4		
0B	Выбор Программы Тембра 5		
	Выбор Программы Тембра 6		
	Выбор Программы Тембра 7		
	Выбор Программы Тембра 8		

Здесь вы можете выбрать Программу для каждого Тембра Тембр с установкой на OFF - не звучит.

Программа должна быть выбрана из Банка А и G.

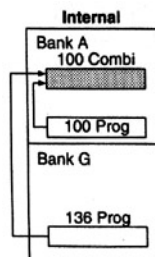
Входящие сообщения изменения Программы (Program Change) выбирают Программы для Тембров соответствующих каналов.

Впрочем, если канал MIDI принимаемого Изменения Программы тот же что и Общий канал MIDI X5, комбинация будет изменена.

Для того, чтобы избежать изменения Комбинации через MIDI, установите опцию 2D MIDI FILTER PRG в Общем режиме на «PRG». Для изменения только номера, без изменения банка, установите Программу на «NUM».

Для просмотра соответствия различных тембров функциям выбора банка MIDI и изменения Программы, смотрите раздел «Выбор Программ» на стр. 24. Пользователь должен знать, что сообщения не принимаются для выключенных тембров.

Возможные программы



## 1А6 1В Уровень

Эти параметры позволяют установить уровень громкости каждого тембра в Комбинации

Timbres 1-4	Timbres 5-8
01A LEVEL 1-4 ▶ 127 099 011 127	01B LEVEL 5-8 ◀ 055 127 127 127

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
1А	Выбор Уровня Тембра 1	0 - 127	Установка уровня громкости для каждого Тембра
	Выбор Уровня Тембра 2		
	Выбор Уровня Тембра 3		
	Выбор Уровня Тембра 4		
1В	Выбор Уровня Тембра 5		
	Выбор Уровня Тембра 6		
	Выбор Уровня Тембра 7		
	Выбор Уровня Тембра 8		

При установке значения 127, используется установка уровня громкости, соответствующая параметру программы Тембра. При значении 0, звук на выход не подается  
Уровень громкости, определяется этим параметром, умноженным установкой значения для Контроле-  
ра №7 громкости MIDI или Контролера № 11 Выразительности (Expression).

## 2A6 2B Канал MIDI

Эти параметры позволяют установить канал MIDI, используемый каждым Тембром для приема данных MIDI.

Timbres 1-4				Timbres 5-8			
02A MIDI CH 1-4»				02B MIDI CH 5-8«			
16	2	3	4	5	6	7	8

2A

2B

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
2A	Выбор MIDI канала Тембра 1	0 - 16	Установка канала MIDI, используемого каждым Тембром для приема данных MIDI
	Выбор MIDI канала Тембра 2		
	Выбор MIDI канала Тембра 3		
	Выбор MIDI канала Тембра 4		
2B	Выбор MIDI канала Тембра 5		
	Выбор MIDI канала Тембра 6		
	Выбор MIDI канала Тембра 7		
	Выбор MIDI канала Тембра 8		

Если вы хотите играть комбинацию с клавиатуры, вы должны установить канал MIDI каждого тембра так, чтобы он соответствовал Общему каналу MII. При использовании внешнего секвенсера MIDI, установите канал MIDI каждого Тембра так, чтобы он соответствовал нужному каналу MIDI трека секвенсера. Это позволяет Вам использовать X5 в качестве 8-ми голосного мультитембрального звукового генератора.

Если выбранный канал MIDI тот же что и общий канал MIDI, рядом с выбранным номером канала появляется индикация G.

Сообщение изменения Программы MIDI, принимаемое на соответствующем канале может быть использовано для выбора Программы. Впрочем, если канал Тембра MIDI тот же, что и Общий канал MIDI, изменение программы посылаемое на его канал, будет изменять комбинацию.

Если вы не хотите изменять Комбинацию, установите Общий канал MIDI на любой канал, не используемый Тембром, или установите 2D MIDI FILTER PRG в Общем режиме на «PRG» (смотри страницу 153).

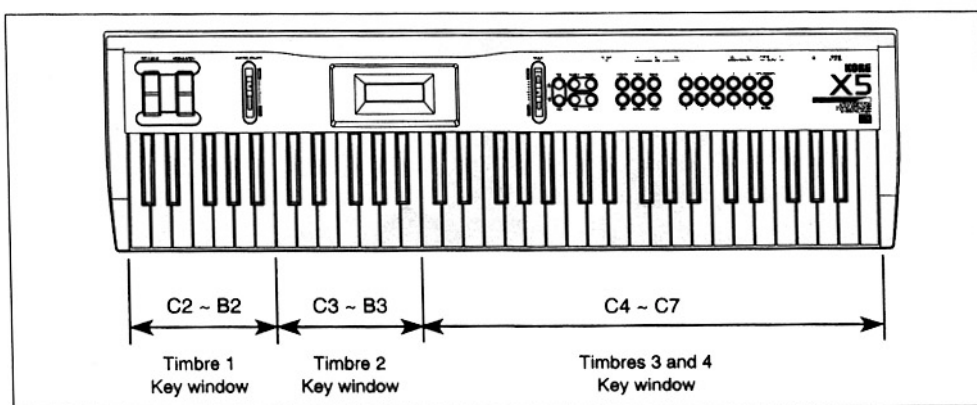
### 3A - 3B Key Window Top & Bottom

Эти параметры позволяют установить верхнюю и нижнюю ноты для каждого окна ключа Тембра

Timbres 1-4	Timbres 5-8	Timbres 1-4	Timbres 5-8
03A KW TOP 1-4 ▶ G9 G9 G9 G9	03B KW TOP 5-8 ▶ B4 G9 G9 G9	03C KW BTM 1-4 ▶ C-1 C-1 C-1 C-1	03D KW BTM 5-8 ▶ C-1 C-1 C-1 C-1
3A	3B	3C	3D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
3A	Выбор Key Window Top Тембра 1	C-1 до G9	Указывает верхнюю ноту для каждого окна ключа Тембра
	Выбор Key Window Top Тембра 2		
	Выбор Key Window Top Тембра 3		
	Выбор Key Window Top Тембра 4		
3B	Выбор Key Window Top Тембра 5		
	Выбор Key Window Top Тембра 6		
	Выбор Key Window Top Тембра 7		
	Выбор Key Window Top Тембра 8		
3C	Выбор Key Window Bottom Тембра 1	C-1 до G9	Указывает нижнюю ноту для каждого окна ключа Тембра
	Выбор Key Window Bottom Тембра 2		
	Выбор Key Window Bottom Тембра 3		
	Выбор Key Window Bottom Тембра 4		
3D	Выбор Key Window Bottom Тембра 5		
	Выбор Key Window Bottom Тембра 6		
	Выбор Key Window Bottom Тембра 7		
	Выбор Key Window Bottom Тембра 8		

Окно клавиши- это диапазон клавиш (нот), который могут быть использованы для воспроизведения Тембра. Использование в соединении с параметрами нижнего окна клавиши, позволит обозначить секции клавиатуры для конкретного Тембра. Например, вы можете назначить нижнюю половину клавиатуры на Тембр Бас гитары и верхнюю половину клавиатуры на Тембр пианино. В показанном ниже примере, Тембрам 1 и 2 были определены собственные окна клавиши, несмотря на то, что окна клавиши для Тембров 3 и 4 были установлены так же.



Тембр 1 окно клавиши

Тембр 2 окно клавиши

Тембры 3 и 4 Окно клавиши

Вы можете ввести имя ноты с клавиатуры. Нажмите на нужную клавишу, удерживая при этом клавишу [ENTER]. (смотрите раздел «ввод с Клавиатуры» на стр. 67)

Вы не можете установить верхнюю клавишу ниже чем нижняя клавиша. В противном случае, нижняя клавиша будет установлена на ту же величину, что и верхняя клавиша. То же правило применимо и к нижней клавише.

#### 4A - 4D Верхнее и нижнее окно скорости нажатия

Эти параметры позволяют установить максимальную и минимальную скорости нажатия для каждого окна скорости нажатия Тембра.

Тембры 1 - 4    Тембры 5 - 8    Тембры 1 - 4    Тембры 5 - 8

04A UW TOP 1-4 ▶	04B UW TOP 5-8 ▣	04C UW BTM 1-4 ▣	04D UW BTM 5-8 ◀
127 127 127 127	127 127 127 127	001 001 001 001	001 001 001 001

4A

4B

4C

4D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
3A	Выбор Velocity Window Top Тембра 1	1 - 127	Указывает максимальную скорость нажатия для каждого окна скорости Тембра
	Выбор Velocity Window Top Тембра 2		
	Выбор Velocity Window Top Тембра 3		
	Выбор Velocity Window Top Тембра 4		
3B	Выбор Velocity Window Top Тембра 5		
	Выбор Velocity Window Top Тембра 6		
	Выбор Velocity Window Top Тембра 7		
	Выбор Velocity Window Top Тембра 8		
3C	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 1	1 - 127	Указывает минимальную скорость нажатия для каждого окна скорости Тембра
	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 2		
	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 3		
	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 4		
3D	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 5		
	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 6		
	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 7		
	Выбор Velocity Window Bottom Тембра 8		

Окно скорости нажатия определяет диапазон скорости нажатия ноты, который может быть использован для воспроизведения Тембра.



## 5A - 5D Транспонирование и Расстройка

Эти параметры позволяют выполнить транспонирование и расстройку Тембра

Timbres 1-4	Timbres 5-8	Timbres 1-4	Timbres 5-8
05A TRANS 1-4 ▶ +00 +07 +00 +00	05B TRANS 5-8 ▯ +00 +00 +00 +00	05C DETUNE 1-4 ▯ +00 +03 +00 +00	05D DETUNE 5-8 ◀ +00 +00 +00 +00
5A	5B	5C	5D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
5A	Транспонирование Тембра 1	-24 .. +24	Транспонирование Тембра по полутонам
	Транспонирование Тембра 2		
	Транспонирование Тембра 3		
	Транспонирование Тембра 4		
5B	Транспонирование Тембра 5		
	Транспонирование Тембра 6		
	Транспонирование Тембра 7		
	Транспонирование Тембра 8		
5C	Расстройка Тембра 1	-50.. +50	Расстройка Тембра с шагом в один цент
	Расстройка Тембра 2		
	Расстройка Тембра 3		
	Расстройка Тембра 4		
5D	Расстройка Тембра 5		
	Расстройка Тембра 6		
	Расстройка Тембра 7		
	Расстройка Тембра 8		

**5A 5B Транспонирование:** регулирует высоту тона каждого Тембра в диапазоне -24 .. +24 с шагом в полутон. (12 = октава)

**5C, 5D Расстройка:** устанавливает высоту тона каждого Тембра в диапазоне -50 ... +50 (100 центов = полутон)

## 6A - 6D фильтр MIDI

Эти параметры позволяют регулировать управление данными MIDI с помощью X5.

Timbres 1-8	Timbres 1-8	Timbres 1-8	Timbres 1-8
06A PROG CHANGE E E D D E E E E	06B DAMPER E E E E E E E E	06C AFTER TOUCH E E E E E E E E	06D CONTROL CHG E E E E E E E E
6A	6B	6C	6D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
6A	Фильтр изменения программы Тембра 1	D: отключено E: включено	Сообщения изменения Программы игнорируются Сообщения изменения программы могут быть приняты и посланы
	Фильтр изменения программы Тембра 2		
	Фильтр изменения программы Тембра 3		
	Фильтр изменения программы Тембра 4		
	Фильтр изменения программы Тембра 5		
	Фильтр изменения программы Тембра 6		
	Фильтр изменения программы Тембра 7		
	Фильтр изменения программы Тембра 8		
6B	Фильтр педали дэмпфера Тембра 1	D: отключено E: включено	Тембр игнорирует дэмпферную педаль Тембр откликается на дэмпферную педаль
	Фильтр педали дэмпфера Тембра 2		
	Фильтр педали дэмпфера Тембра 3		
	Фильтр педали дэмпфера Тембра 4		
	Фильтр педали дэмпфера Тембра 5		
	Фильтр педали дэмпфера Тембра 6		
	Фильтр педали дэмпфера Тембра 7		
	Фильтр педали дэмпфера Тембра 8		
6C	Фильтр После Касания Тембра 1	D: отключено E: включено	Тембр игнорирует После касание Тембр откликается на После Касание
	Фильтр После Касания Тембра 2		
	Фильтр После Касания Тембра 3		
	Фильтр После Касания Тембра 4		
	Фильтр После Касания Тембра 5		
	Фильтр После Касания Тембра 6		
	Фильтр После Касания Тембра 7		
	Фильтр После Касания Тембра 8		
6D	Фильтр изменения регулировки Тембра 1	D: отключено E: включено	Тембр игнорирует Контролеры Тембр откликается на Контролеры
	Фильтр изменения регулировки Тембра 2		
	Фильтр изменения регулировки Тембра 3		
	Фильтр изменения регулировки Тембра 4		
	Фильтр изменения регулировки Тембра 5		
	Фильтр изменения регулировки Тембра 6		
	Фильтр изменения регулировки Тембра 7		
	Фильтр изменения регулировки Тембра 8		

**6A Фильтр Изменения Программы:** Эти параметры определяют как EXT режим Тембра работает с сообщениями изменения программы MIDI.

**Включено:** С этой установкой, принятые сообщения Изменения Программы выбирают Программу для Тембра.

Используйте опцию 2D MIDI FILTER PRG в Общем режиме для установки общего фильтра изменения Программы X5. (Смотрите 2D фильтр изменения Программы на стр. 153).

Если установка сделана на D (отключено), то сообщение изменения программы игнорируется.

**Примечание:** Если фильтра 1 изменения Программы MIDI в Общем режиме установлен на DIS («PRG of 2D MIDIFILTER» на странице 153), то сообщения Изменения Программы полностью недоступны. Эта установка переписывает установки выше. Более того, если фильтр 1 изменения Программы MIDI в Общем режиме установлен на ENA, то сообщения Изменения Программы, принимаемые на канала, соответствующий Общему Каналу MIDI будут выбирать Комбинацию. Если он установлен на PRG, то вместо выбора Комбинации, сообщения будут выбирать Программы для тембра на канале, совпадающем с Общим каналом MIDI в соответствии с приведенными здесь установками. (Смотрите страницу 153, 2D фильтр изменения Программы)

**6B Фильтр демпферной педали:** Эти параметры определяют отклик Тембров на перемещения демпферной педали.

**Включено:** При этой установке режим INT Тембра откликается на перемещение демпферной педали.

**Отключено:** При этой установке, эффект демпферной педали не применяется.

**6C Фильтр После касания (After Touch):** Эти параметры определяют отклик Тембров на После касание.

**Включено:** При этой установке режим INT Тембра откликается на После касание. Ext режим Тембров с использованием После касания клавиатуры выводит соответствующие данные MIDI.

**Отключено:** При этой установке Эффект После касания не применяется.

Вы можете использовать После касание для функции колеса модуляции. Смотрите 10A MG Wheel Select на странице 162.

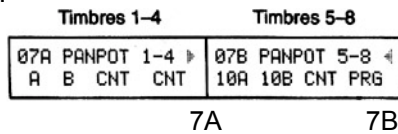
**6D Фильтр изменения регулировки (Control Change):** Эти параметры определяют отклик Тембров на Контролеры MIDID

**включено:** При этой установке, режим INT Тембра откликается на контролеры.

**Выключено:** При этой установке, контролеры игнорируются.

## 7A, 7B Позиция положения в стереопространстве (Панорамирование)

Эти параметры позволяют выполнить панорамирование выхода каждого Тембра между шинами А и В. Эти шины подают сигнал на процессоры эффектов. Смотрите «20А - 20В Размещение Эффекта» на странице 115.



ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
7A	Панорамирование Тембра 1	OFF, A15 – CNT – B15, PRG	Панорамирование выходов каждого Тембра между шинами А и В
	Панорамирование Тембра 2		
	Панорамирование Тембра 3		
	Панорамирование Тембра 4		
7B	Панорамирование Тембра 5		
	Панорамирование Тембра 6		
	Панорамирование Тембра 7		
	Панорамирование Тембра 8		

**OFF:** На шины А и В ничего не выходит.

**A15 - CNT - B15:** Вы можете установить различные уровни выхода для шин А и В с установками от А15 до В15. При установке А15, Тембр выходит только на шину А. При установке В15, Тембр выходит только на шину В. При установке CNT, на шины А и В выходит равное количество сигнала.

**PRG:** При выборе этой установки, установки панорамирования, используются установки панорамирования, сделанные для Программы в режиме Программирования. Смотрите «6А - 6D Установка Генератора 1» на странице 71 и «2А - 2F установка генератора 2» на странице 73.

Если Программа использует набор ударных, то при выборе PRG, будут использованы установки панорамирования для каждого звука ударника. Смотрите 6А - 6D установка ударной установки 1 на странице 158 и 7А - 7D установка ударной установки 1 на странице 160.

При установке, отличной от OFF или PRG, эти параметры могут регулироваться с использованием Контролера 10 панорамирования MIDI. Смотрите «MIDI панорамирование, Посыл Данных» на странице 165 для уточнения о зависимости между значение панорамирования и значением Контролера MIDI.

## 8A, 8B Посыл С и Посыл D

Эти параметры позволяют установить уровень выхода посыла каждого Тембра на шины С и D. Эти шины подают сигнал на процессоры эффектов. Смотрите «20A - 20B Размещение эффектов» на странице 115.

Timbres 1-4		Timbres 5-8	
08A SENDCD 1-4 ▶	08B SENDCD 5-8 ◀	9:0 0:9 5:5 5:5	5:5 5:5 0:0 P:P

8A

8C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
8A	Посыл С Тембра 1 Посыл D Тембра 1	0 – 9, P	Установка уровня выхода посыла каждого Тембра на шины С и D.
	Посыл С Тембра 2 Посыл D Тембра 2		
	Посыл С Тембра 3 Посыл D Тембра 3		
	Посыл С Тембра 4 Посыл D Тембра 4		
8B	Посыл С Тембра 5 Посыл D Тембра 5		
	Посыл С Тембра 6 Посыл D Тембра 6		
	Посыл С Тембра 7 Посыл D Тембра 7		
	Посыл С Тембра 8 Посыл D Тембра 2		

**0 - 9:** При использовании Программы в Комбинации, параметры посыла С и D игнорируются, и активизируются эти установки. Генераторы 1 и 2 используют одинаковые установки. Также при установке программы в режим DRUM, игнорируются установки посыла С и D отдельных ударников в пределах установки, и активизируются эти установки.

**P:** При выборе этой установки, используются установки Посыла С и D, сделанные для Программы в режиме Редактирования Программы. Смотрите «1A - 1D установки Генератора 1» на странице 71 и «2A - 2F установки Генератора 2» на странице 73. Если Программа использует ударную установку, то будут использованы установки для каждого звука ударника. Смотрите 6A - 6D установка ударной установки 1 на странице 158 и 7A - 7D установка ударной установки 1 на странице 160.

Для установок 0 - 9, параметры посыла С могут регулироваться с использованием MIDI Контролера 91 уровня реверберации. Для регулировки посыла D может использоваться MIDI Контролера 91 уровня хоруса.

Для уточнения о зависимости между величиной посыла и величиной контролера MIDI смотрите «MIDI панорамирование, посыл данных»

## 9A - 14A Эффекты

В комбинации, индивидуальные установки эффекта каждой Программы игнорируются, и используются установки для Комбинации. Если вы хотите использовать для Комбинации установки эффекта программы, то используйте в этом случае опцию копирования эффектов 14A COPY EFF. Смотрите «21A Копирование эффектов» на странице 113.

Описание эффектов дается в разделе «Параметры эффектов» на странице 113.

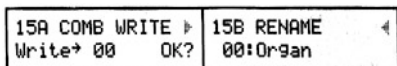
Параметры Комбинации: Pan A, PanB, Send C, Send D используются для регулировки уровней посылов Тембра на эффекты.

При редактировании эффектов Комбинации, не забывайте о записи Комбинации. В противном случае, при выборе другой Комбинации, установки будут потеряны.

## 15A - 15B Запись и Переименование Программ

После выполнения редактирования установок эффектов Комбинации, не забудьте сохранить Комбинацию. В противном случае, установки будут потеряны при выборе другой Комбинации.

Эта функция также может быть использована для реорганизации нумерации Комбинации путем записи Комбинаций на различные назначения. Вы также можете переименовать Комбинации.



15A

15B

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
22A	Запись – хх	00-99	Выберите Программу записи назначения
	Ок для записи	OK?	Выполнение Программы записи
22B	Переименование	Смотри таблицу знаков ниже	Переименование Программы

### 15A Запись Комбинации:

**Примечание:** Для записи Комбинации, функция защиты Памяти Комбинации должна быть установлена на опцию OFF. Смотрите 3B Страница памяти и защита памяти Комбинации на стр. 154.

Для записи комбинации, укажите назначение записи, разместите курсор на OK?, затем нажмите на кнопку [▲/YES]. Появится сообщение «Are You Sure OK?» (вы действительно уверены?). Нажмите на кнопку [▲/YES] для записи Комбинации, или на кнопку [▼/NO] для отмены. Если вы записываете Комбинацию, назначение Комбинации будет выбираться автоматически. После завершения операции записи, на экране высвечивается «Completed» (завершено). Для возврата к предыдущему экрану, нажмите на кнопку [▲/YES] или на кнопку [▼/NO]

**Примечание:** После выполнения операции Записи Комбинации, ранее записанная в ячейке комбинация будет стерта.

**15B Переименование:** Эта функция позволяет переименовать Комбинации.

Для переименования Комбинации, используйте курсорные клавиши [←] и [→] для позиционирования курсора и клавиши [▲/YES] [▼/NO] или ползунок VALUE для выбора нужного знака. Ниже в таблице приведены возможные знаки. Имена Комбинации могут содержать до 10 знаков.

## Параметры Мульти установки

### Функции Мульти установки

Для выбора страницы используйте клавишу [PAGE+] или [PAGE-] или введите номер страницы непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [EDIT]. Для выбора параметра используйте клавиши курсора [◀] [▶]. Для установки значения параметра используйте клавиши [▲ / YES] и [▼ NO] или ползунок [VALUE] или введите значение непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [ENTER]. Для некоторых параметров, вы можете ввести значение только с цифровой клавиатуры. Для ввода значения ноты, проиграйте соответствующую клавишу, удерживая при этом клавишу [ENTER].

Для получения дополнительной информации по эффектам смотрите раздел «Параметры эффекта» на странице 113.

Страница	Функция	Параметры для редактирования	
0A – 0G (установка трека 1)	*A	Программа	Программа каждого трека
	*B	Уровень	Громкость каждого трека
		Панорамирование	Установка панорамирования каждого трека
		Посыл C Посыл D	Уровень трека на выходе C Уровень трека на выходе D
	*C	Транспонирование	Установка транспонирования для каждого трека
		Расстройка	Установка расстройки для каждого трека
Диапазон полосы высоты тона		Диапазон полосы высоты тона для каждого трека	
*D	Фильтр изменения программы	Переключатель приема сообщения изменения программы для каждого трека	
	Фильтр переключающего демпфера	Переключатель демпфера для каждого трека	
	Фильтр Послекасания	Переключатель Послекасания для каждого трека	
	Фильтр изменения регулировки	Переключатель изменения регулировки для каждого трека	
*E	Верхнее окно клавиши	Верхняя клавиша диапазона ноты Трека	
	Нижнее окно клавиши	Нижняя клавиша диапазона ноты Трека	
15 – 15G (установка трека 16)	*F	Верхнее окно скорости нажатия Нижнее окно скорости нажатия	Максимальная скорость нажатия каждого Трека Минимальная скорость нажатия каждого Трека
	*G	Канал MIDI	Канал приема MIDI каждого Трека
16A – 21A	Эффект	Установка эффекта	
22A	Копирование из Комбинации	Копирование из Комбинации	
23A	Установка на GM	Инициализация для GM	

\* 0-15 соответствует Трекам 1 - 16

В Мульти режиме, страницы 0-15 соответствуют Трекам 1-16; страницы 16-21 управляют установками эффекта; страница 22 позволяет копировать параметры из Комбинации; страница 23 используется для инициализации X5 для установок GM.

При выборе другого Трека во время редактирования определенного параметра (для одного из 16 Треков на страницах 0-15), в новом Треке автоматически выбирается тот же параметр.

- При выключении питания X5 установки Мульти режима теряются. При включении X5, все установки в Мульти режиме обнуляются на GM совместимые данные. (смотрите стр. 112).
- Сохраните установки Мульти режима на внешнее устройство памяти (это может быть фильтр данных MIDI) с помощью опции 4A MIDI DUMP в Общем режиме (смотри страницу 155). В Мульти режиме, между X5 и X5D совместимы только данные эффекта.

## \* А Программа

Эта страница позволяет выбрать Программу для каждого Трека

```
00A MULTI T01 ▶
G01:Piano
```

\*А

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
*А	Программа	*** / A00 – A99 / P01 - 136	Выбор Программы

Треки с установкой на \*\*\* не дают звука

Вы можете выбрать Программы только из Банка А или Банка G

Смена Программ происходит при приеме сообщений канала MIDI Выбора Банка или Изменения Программы на Треках, соответствующих каналу MIDI, назначенному на Треки в Мульти режиме. Тем не менее, это не может быть применено в зависимости от установок \*D MIDI FILTER (страница 9) и 2D MIDI FILTER PRG в Общем режиме (смотрите стр. 153)

При включении питания, при исполнении опции 23A SET TO GM, или при получении через MIDI сообщения GM ON, для трека 10 автоматически выбирается GM- совместимая программа ударника, и для всех остальных треков будет выбрана Программа G01.

Вы можете также выбрать Банк с помощью сообщений MIDI Выбора Банка как показано в таблице ниже. Эти сообщения приведут к изменению банка только при приеме последующих сообщений Изменения Программы. Для переключения Программы в пределах Банка, сообщения MIDI выбора Банка не посылаются. Таким образом, для смены банка посылаются сообщения MIDI выбора Банка или после переключения Банка сообщениями MIDI выбора Банка делается установка опции 2D MULTI FILTER PRG Общего режима на «NUM» (для игнорирования Выбора Банка MIDI). Для приема сообщений выбора Банка MIDI установите это значение в опцию «ENA» или «PRG».

Выбор Банка MIDI (MSB)	MIDI (LSB)	Банк X5
00	00	Банк А
38	**	Банк G (01 – 128)
3E	**	Банк G (129 – 136)
3F	**	(Тембр OFF)

\*\* любой номер

Для выбора Программы в Банке G (129 - 136) смотрите таблицу.

В стандартном GM (Общем режиме), Канал MIDI 10 используется для звука ударника (или перкуссии), Инструменты (Имена перкуссий) уже указаны для каждого номера ноты (смотрите «Карта Ударной Установки»). ROM ударной установки 1 на X5 является GM- совместимой ударной установкой, выступающей в качестве источника звука для Программы 129 Банка G. Используйте эту Программу для песен GM. X5 также предлагает другие Программы 130-136 ударников в банке G, которые используют ROM Ударных установок 2-8, соответственно, для отдельно продаваемых данных песен не-GM.

Как показано в таблице ниже, входящие сообщения MIDI изменения Программы выбирают соответствующую Программу ударника, если уже были посланы сообщения Выбора Банка [Bn, 00, 3E, 20, 00] (n: Канал MIDI). (При включении питания X5, в мульти режиме уже был сделан выбор банка для звуков ударников для трека 10).

Номер изменения Программы MIDI	Банк X5
00-156 56-636 72-127	(0) G129
16 – 23	(16) G130
25	(25) G131
32 – 39	(32) G132
40 – 47	(40) G133
64 – 71	(64) G134
246 26 – 31	(24) G135
48 - 55	(48) G136



Для канала, отличного от Канала 10, вы можете выбрать любую из 128 Программ (смотрите список Программ GM), которые уже назначены Общим режимом на соответствующие номера Изменения Программы. На X5, для песен GM доступны Программы 01 - 128 в Банке G. Вы можете также послать сообщения MIDI выбора Банка [Bn, 00 (MSB), 20 (LSB)] для выбора Программы в Банке A, или для выбора Программы ударника на Канале 10.

Таким же способом, можно выбрать для канала 10 Программу без ударника. Для этого необходимо послать сообщения MIDI выбора Банка на этот канал (смотрите стр. 111).

## \*В Уровень, Панорамирование, Посыл

Эта страница позволяет сделать регулировки уровня громкости и установок выхода для каждого Трека

```
00B Lev Pan SenM
T01 100 CNT 2:2
```

\*В

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
*В	Уровень (Дум) Панорамирование (Pan) Посыл C (Sen) Посыл D (Sen)	0 -127 OFF, A15-CNT-B15, PRG 0-9, P 0-9, P	Уровень громкости Установка панорамирования (между A и B) Установка уровня C Установка уровня D

**Уровень:** Регулирует установку уровня громкости выхода для каждого Трека.

Результирующий уровень громкости для каждого трека получается путем умножения данных Громкости MIDI [Bn, 07,xx] (контролер #7), данных выразительности MIDI [Bn, 07,xx] (контролер #11) и значения, отображаемого на экране. Сообщение изменения регулировки MIDI не оказывает воздействие на индикацию значения параметра уровня.

Если при входе в Мульти режим выполняется 23A SET TO GM или принимается сообщение GM ON, то данные громкости MIDI устанавливаются на 100.



**Позиция положения в стереопространстве (панорамирование):** Регулирует баланс выходов A и B для каждого Трека. При установке выходов на OFF, на A и B сигналов нет. Установка A15 выводит сигнал только с A; установка B15 выводит сигнал только с B; и установка CNT (центр) выводит с A и B одинаковые уровни сигнала.

При установке PRG, для используемого трека выбирается установка панорамирования Программы. (Вы можете указать установку панорамирования для каждого генератора в режиме Редактирования Программы.) При установке, отличной от «PRG» (A15 - B15), оба генератора Программы используют одинаковые установки панорамирования.

Если вы уже выбрали Программу, использующую Ударную Установку (режим OSC установлен на «DRUMS»), то при выборе в этой ситуации «PRG», будет использована установка панорамирования для каждого Инструмента Ударной Установки. При установке этого параметра на A15 - B15, установка панорамирования каждого Инструмента игнорируется, и используется сделанная здесь установка.

Вы можете управлять установкой панорамирования каждого трека посылом данных MIDI Изменения Панорамирования [Bn, 0A,xx] (Контролер #10). (При установке OFF или PRG, данные MIDI изменения Панорамирования игнорируются). При указании для [xx] значения [00], значение параметра устанавливается на A15, и при указании [xx] значения 127 [7F], значение параметра устанавливается на B15. Для центральной установки CNT необходимо установить 64 [40].

Данные MIDI, соответствующие установкам Панорамирования указаны в разделе «MIDI панорамирование, Посыл данных» на странице 165.

• При включении питания или при наличии установки 23A SET TO GM, или при получении сообщения GM ON, трек 10 будет использовать установку GM, а другие Треки будут использовать установку CNT.

**Посыл:** Установите уровни выхода C и D для каждого Трека

Установка «P (Программа)» выбирает для трека установку посылы выбранной Программы. (Вы можете установить Посыл для каждого генератора в режиме Редактирования Программы). При указании значения, отличного от «P», выходы генераторов 1 и 2 устанавливаются на одинаковом уровне.

Когда Трек использует Программу, использующую ударную установку (режим OSC установлен на DRUM), то установка этого параметра на «P», приводит к тому, что вступает в силу установка Посыла каждого Индекса в ударной установке. В этом случае, значение посылы C и D Программы будут приложены к значениям установки посылы каждого Инструмента. При значении 0-9, установка каждого Индекса игнорируется, и активизируется указанное здесь значение.

Вы можете также изменить установки с помощью сообщений MIDI.

Посыл C [Bn, 5B, xx] (Контролер #91)

Посыл D [Bn, 5D, xx] (Контролер #93)

Обычно, [Bn, 5B, xx] используется для регулировки Глубины Реверберции а [Bn, 5D, xx] используется для регулировки Глубины Хоруса.

Данные MIDI, соответствующие установкам Посыла указаны в разделе «MIDI панорамирование, Посыл данных» на странице 165.

• При включении питания или при наличии установки 23A SET TO GM, или при получении сообщения GM ON, трек 10 будет использовать установку GM, а другие Треки будут использовать установку CNT.

### \* С Транспонирование, Расстройка, диапазон полосы

Эта страница позволяет выполнить регулировку установок, относящихся к высоте тона

00C Tra Det BndM
T01 +00 +00 +02

\*С

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
*С	Транспонирование (Tra) Расстройка (Det) Диапазон Полосы (Bnd)	- 24 ... +24 -50.. +50 - 12.. +12	Регулировка высоты тона хромат. шагами (в пределах $\pm 2$ октавы) Регулировка высоты тона с шагами 1 цент (в пределах $\pm 50$ центов) Определяет как высота тона модифицируется колесом высоты тона

**Транспонирование:** Транспонирование регулирует высоту тона каждого Трека с хроматическим шагом в диапазоне от -24 до +24 (двенадцать хроматических шагов на одну октаву).

Вы можете также изменить установку посылкой сообщения MIDI Грубая Настройка. Для уточнения смотрите раздел «Контролер событий редактирования Нот» на странице 163.

• При включении питания на X5 или при получении сообщения GM ON, этот параметр автоматически устанавливается на 00.

**Расстройка:** Расстройка - это тонкая регулировка высоты тона для каждого Трека, выполняемая с шагом в 1 цент в диапазоне от -50 до +50 (100 центов равняется одному хроматическому шагу).

Вы также можете изменить установку посылкой сообщений MIDI точной Настройки. Для уточнения смотрите раздел «Контролер событий редактирования Нот» на странице 163.

• При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, этот параметр автоматически устанавливается на 00.

**Диапазон полосы:** Диапазон Полосы для сообщений полосы высоты тона, регулирует направление высоты тона и изменения каждого трека выполняемым колесом высоты тона с хроматическим шагом.

Диапазон высоты тона определенный в Программе Трека (установка на 15 D в режиме редактирования Программы) игнорируется, вместо нее активизируется эта установка. (Сделанная здесь установка не оказывает воздействия на установку Программы).

Одиночная октава формируется максимум из 12 хроматических шагов. При положительном значении, чем дальше вперед перемещается колесо высоты тона, тем выше становится тон. Отрицательное значение дает противоположный эффект.

Вы можете изменить установку посылкой данных MIDI Диапазона Высоты тона, но в этом случае величина ограничивается в пределах от 0 до +12. Для уточнения смотрите раздел «Контролер событий редактирования Нот» на странице 163.

• При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, этот параметр автоматически обнуляется на 00 для Трека 10 и на +2 для других Треков.

## \*D MIDI фильтр

Эта страница определяет прием каждым Треком сообщения MIDI Изменения Программы, а также применение эффектов Демпфера, Послекасания и Регулировки.

00D Pf Df Af Cf
T01 EN EN DI EN

\*D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
*D	Фильтр изменения Программы (Pf)	DI: отключено EN: включено	Сообщение изменения Программы игнорируется Сообщение изменения Программы принимается
	Фильтр демпферной педали (Df)	DI: отключено EN: включено	Сообщение демпферной педали игнорируется Сообщение демпферной педали принимается
	Фильтр Послекасания (Af)	DI: отключено EN: включено	Сообщение Послекасания игнорируется Сообщение После касания принимается
	Фильтр изменения регулировки (Cf)	DI: отключено EN: включено	Контролеры MIDI игнорируются Контролеры MIDI принимаются

**Фильтр Изменения Программы:** Определяет прием каждым Треком сообщений MIDI изменения Программы.

**EN:** Треки с установкой EN (включено) принимают сообщения Изменения Программы и выполняют переключение Программы. Установите общий фильтр Изменения Программы X5 в Общем режиме на 2D MIDI FILTER PRG (смотри «2D фильтр изменения Программы» на стр. 153).

**Примечание:** При установке в Общем режиме опции 2D MIDI FILTER PRG на «DIS», сообщения Изменения Программы полностью отключены. Более того, при установке его на ENA или PRG, сообщения Изменения Программы и Выбора Банка будут выбирать Банк и Программу. При установке на «NUM», изменяется только Программа. (Смотрите «2D фильтр изменения Программы» на странице 153)

**Фильтр демпферной педали:** Определяет воздействие сообщения демпферной педали на звук трека.

**EN:** сообщение демпферной педали оказывает воздействие на звук трека, для которой выбрана опция EN.

**DIS:** сообщение демпферной педали не оказывает воздействие на звук трека, для которой выбрана опция DIS.

**Фильтр Послекасания:** Определяет воздействие сообщения послекасания на звук трека.

**EN:** сообщение послекасания оказывает воздействие на звук трека, для которой выбрана опция EN.

**DIS:** сообщение послекасания не оказывает воздействие на звук трека, для которой выбрана опция DIS.

**Фильтр изменения регулировки:** Определяет воздействие контролеров (например модуляции тона, высоты тона и так далее) или сообщений изменения Громкости на звук каждого трека.

**EN:** сообщение Контролера оказывает воздействие на звук трека, для которой выбрана опция EN.

**DIS:** сообщение Контролера не оказывает воздействие на звук трека, для которой выбрана опция DIS.

- При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, эти параметры устанавливаются на опцию EN для всех треков.

### \*E Нижнее и верхнее окно клавиши

Эти параметры позволяют установить верхнюю и нижнюю ноту для каждого Трека

00E KWTop KWBottom
T01 G9 C-1

*E			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
*E	Верхнее окно клавиши (KWTop)	C-1-G9	Определяет верхнюю ноту для окна клавиши каждого Трека
	Нижнее окно клавиши (KWBottom)	C-1-G9	Определяет верхнюю ноту для окна клавиши каждого Трека

Окно клавиши - это диапазон клавиш (нот) которые вы можете использовать для воспроизведения Трека. Используя их вместе с параметрами Нижнего Окна клавиши, вы можете назначить на определенный трек секции клавиатуры. Например, нижняя половина клавиатуры может быть назначена на басовый Трек, а верхняя половина может быть назначена на Трек пианино.

Для установки параметров верхнего и нижнего окна клавиши используйте ползунок VALUE и кнопки [▲ /YES] и [▼/NO]. С этой же целью можно использовать клавиатуру X5, выберите параметр Окна клавиши, нажмите и удерживайте клавишу [ENTER] и затем нажмите на нужную клавишу. Диапазон установки составляет от C2 до C7 (если параметр Транспонирования Общего режима установлен на +00).

Вы не можете установить верхнюю клавишу ниже чем нижняя клавиша. В противном случае, нижняя клавиша будет установлена на ту же величину, что и верхняя. То же самое имеет отношение и к нижней клавише.

- При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, верхняя клавиша каждого трека устанавливается на G9, а нижняя клавиша каждого трека устанавливается на C1.

### \*E Нижнее и верхнее окно скорости нажатия на клавишу

Эти параметры позволяют установить максимальную и минимальную скорости нажатия для каждого Трека

00F VWTop VWBottom
T01 127 001

*F			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
*E	Верхнее окно клавиши (KWTop)	C-1-G9	Определяет верхнюю ноту для окна клавиши каждого Трека
	Нижнее окно клавиши (KWBottom)	C-1-G9	Определяет верхнюю ноту для окна клавиши каждого Трека

Окно скорости нажатия на клавишу определяет диапазон скорости нажатия ноты, который может быть использован для воспроизведения трека. Используя их вместе с параметрами Нижнего Окна скорости нажатия, вы можете назначить на каждый трек диапазон скорости нажатия ноты. Например, вы можете установить мягкий струнный Трека на окно с низкой скоростью нажатия и жесткий струнный Тембр на окно с высокой скоростью нажатия. После этой установки, мягкая игра будет запускать мягкие струнные, и сильная игра будет запускать жесткие струнные. Эта техника называется переключением скорости нажатия. Вы можете также установить окно скорости нажатия так, чтобы их диапазоны перекрывались.

- При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, максимальная скорость нажатия каждого трека устанавливается на 127, и минимальная скорость нажатия устанавливается на 1.

## \*G MIDI канал

Эти параметры позволяют установить MIDI канал для каждого Трека, по которому осуществляется прием данных MIDI.

00G MIDI Ch
T01 1G

\*G

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
*G	MIDI канал	1 - 16	Устанавливает MIDI канал, для каждого Трека, по которому осуществляется прием данных MIDI

Если вы хотите играть Трек с клавиатуры, вы должны установить MIDI канал каждого трека таким образом, чтобы он совпадал с Общим каналом MIDI. При использовании секвенсера, установите MIDI канал каждого Трека таким образом, чтобы он совпадал с соответствующим MIDI каналом трека секвенсера.

Если выбранный MIDI канал такой же что и Общий MIDI канал, после выбранного номера канала появляется индикация G.

- При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, MIDI канал треков 1-16 устанавливается на 1-16.

## 16A - 21A Эффекты

Описание эффектов дается в разделе «Параметры эффекта» на странице 113.

Индивидуальные установки эффекта каждой Программы игнорируются, а используются эти установки.

Если вы хотите использовать установки эффекта Программы или Комбинации, то используйте функцию 21A COPY EFF для копирования эффектов.

Для управления уровнем посыла Треков на эффекты в Мульти режиме используются параметры: Pan A, Pan B, Send C, send D.

Регулировка эффектами может быть осуществлена через MIDI на Общем канале MIDI. С помощью параметров Трека Pan A, Pan B, Send C, send D, вы не сможете регулировать уровень сигнала каждого Трека, посылаемого на эффект.

- При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, Effect1 выбирает Hall, Effect2 выбирает Chorus, Размещение выбирает Parallel3 и уровень возврата эффекта устанавливается на 4.

## 22A Копирование из Комбинации

Эта функция позволяет осуществить копирование установок Тембров Комбинации в Треки с 1 по 8 или в Треки с 9 по 16.

22A COPY COMBI
COMB 00 1-8 ОК?

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
22A	Источник Комбинации	00 – 99	Выбор Комбинации для копирования
	Назначение Треков	1-8, 9-16	Выбор восьми треков назначения
	ОК или Копирование из Комбинации	ОК?	Выполнение операции копирования комбинации

Копируются следующие установки параметра: Программа, громкость, Транспонирование, Расстройка, панорамирование, посыл C, Посыл D, Окно клавиши, окно скорости нажатия, канал MIDI и фильтры (изменения Программы, демпферной педали, Послекасания, изменения регулировки).

Установки эффекта комбинации не копируются. Для копирования установок эффекта используйте опцию 21A Copy Effect (стр. 117).

Для параметров \*C диапазон полосы, не включенных в Комбинацию, будет скопировано значение диапазона высоты тона джойстика Программы (15 D в режиме редактирования программы).

### 23A Установка на GM (Инициализация для GM)

Эта функция согласовывает трек с установками GM (Основной (General)MD). Он должен быть использован при создании новых данных GM или при воспроизведении данных песни GM.

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
23A	OK для установки Трека на режим GM	OK?	Установка песни на режим GM

Параметры каждого трека устанавливаются следующим образом. Трек 10 устанавливается для ударников.

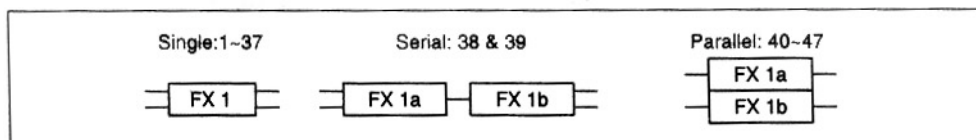
Параметр	Треки 1-9 и 11-16	Трек 10	
Программа	GO1:PIANO	G129©GMkit)	* изменяется с помощью MIDI
Уровень	127	127	
Панорамирование	CNT	PRG	* изменяется с помощью MIDI
Посыл C,D	2,2	P,0	* изменяется с помощью MIDI
Транспонирование	0	0	* изменяется с помощью MIDI
Расстройка	0	0	* изменяется с помощью MIDI
Диапазон полосы тона	+2	0	* изменяется с помощью MIDI
Фильтр изменения Программы	ENA	ENA	
Фильтр демпферной педали	ENA	ENA	
Фильтр послекасания	ENA	ENA	
Фильтр изменения управления	ENA	ENA	
Окно клавиши	C-1 –G99	C-1 –G99	
Окно скорости нажатия	1 – 127	1 – 127	
Эффект 1	-	-	Hall
Эффект 2	-	-	Chorus
Размещение эффекта	-	-	Parallel3
Канал MIDI	1-9, 11-16	10	

• При получении сообщения GM включения системы (F0, 7E, nn, 09, 01,F7) автоматически выбирается Мульти режим и эти параметры.

При включении питания X5 также происходит автоматический выбор этих параметров.

## Параметры эффекта

X5 включает в себя два цифровых процессора мульти эффектов. Каждый процессор может быть установлен для получения одного из 47 эффектов (так называемые типы эффектов). Секция эффектов состоит из четырех входов (A, B, C, D), двух процессоров эффектов (Эффект 1 и Эффект 2), двух позиций положения в стерео пространстве (pan3 b 4) и двух выходов (L/MONO, R) Процессоры эффектов X5 могут быть назначены на любое из четырех размещений. Смотрите раздел «20A - 20B Размещение эффекта» на странице 115. Эффекты с 1 по 37 являются одиночными эффектами. Эффекты 38 и 39 - это последовательные эффекты, и с 40 по 47 - это параллельные эффекты. Эффекты параллельного типа позволяют использовать до четырех независимых эффектов одновременно.



Параметры эффектов могут быть отредактированы и сохранены с отдельными Программами и комбинациями. Параметры эффектов для программы должны быть отредактированы в режиме редактирования Программы и для Комбинации в режиме редактирования Комбинации.

При воспроизведении Комбинации, индивидуальные установки эффекта для каждой программы в данной комбинации игнорируются, и используются установки эффекта для этой Комбинации. Также, для Мульти установки индивидуальные установки эффекта Программы игнорируются и используются установки эффекта для конкретной мультиустановки.

Страницы, на которых выполняется создание установок эффектов отличаются в каждом режиме:

- Режим Редактирования Программы (Одиночный, двойной) 10A - 15A
- Режим редактирования Программы (Двойной) 16A - 21A
- Режим редактирования Комбинации 9A - 14A
- Мульти Режим 16A - 21A

Далее в качестве примера используется режим редактирования Программы (Двойной)

- При включении питания на X5 или при установке 23A SET TO GM или при получении сообщения GM ON, выполняются следующие установки эффекта:

Размещение - Parallel3

эффект 1 - Hall

Эффект 2 - Chorus

## 16A - 16C Установка Эффекта 1

Эти параметры используются для установки эффекта 1

16A EFFECT 1=01 Hall OFF	16B Hall DRY:EFF=75:25	16C Hall Src:JS(+Y) I+10
16A	16B	16C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
16A	Тип эффекта (Effect1)	0-47	Выберите тип эффекта
	Переключатель	OFF, ON	Включение или выключение эффекта
16B	Сухой: баланс эффекта (DRY:EFF)	DRY 99:1 – 1:99 FX	Только сухой сигнал Микс Сухой: эффект Только сигнал эффекта
16C	Источник регулировки динамической модуляцией (Src)	NONE JS(+Y) JS(-Y) AFTT PEDAL1 PEDAL2 VDA-EG	Динамическая модуляция выключена Джойстик вверх Джойстик вниз Послекасание Ножная педаль 1 Ножная педаль 2 (MIDI контролер №13) Сумма всех 32 VDA EG
	Интенсивность динамической модуляции (I)	-15...+15	Установка глубины динамической модуляции

**16A Тип эффекта:** Каждый раз выбирается различный тип эффекта, параметры, установленные для ранее выбранного эффекта обнуляются на начальные значения.

- При выборе эффекта 24:Symphonic Ensemble (Симфонический Ансамбль) для одного процессора, определенные эффекты не могут быть выбраны для другого процессора. Смотрите раздел «Симфонический Ансамбль» на стр. 127.

**Переключатель:** используется для включения и выключения процессоров эффекта. Процессоры эффектов также могут быть включены или выключены с помощью ножной педали, подключенной к разъему ASSIGNABLE PEDAL/SW. В Общем режиме, установите параметр ASSIGNABLE PEDAL/SW на опцию «Effect 1(2) on/off», смотрите 9A - 9C установка назначаемой Педали / переключателя и полярности на стр. 161

При посыле Контролера 92 MIDI для Эффекта 1 и контролера 94 MIDI для эффекта 2, эффекты могут быть включены или выключены внешним секвенсером или другим устройством MIDI. Каждый раз при посыле сообщения Контролера, происходит включение или выключение соответствующего эффекта.

**Примечание:** Для следующих эффектов *низкий и высокий EQ имеет силу даже тогда, когда эффект установлен на OFF (отключен): 13: Stereo delay, 14:Cross Delay, 19:Chorus1, 20:Chorus2, 28:Exciter, 35:Autopan, 36:Tremolo. Для полного обхода этих эффектов выберите опцию 0:NoEffect.*

**16B Баланса Dry:Effect (сухой: обработанный сигнал):** этот параметр позволяет установить баланс уровня между сухим и обработанным сигналом. Установка опции DRY означает необработанный сигнал. Установка опции FX означает, сигнал обработанный эффектами.

**16C Источник регулировки динамической модуляции:** позволяет выполнять регулировку определенных параметров эффекта, таких как баланс микса и скорость модуляции во время воспроизведения. Это дает больший контроль над музыкальной выразительностью во время представления. Источник модуляции может быть установлен на любой из шести регуляторов, таких как колесо модуляции и ножная педаль. С помощью динамической модуляции вы можете управлять только одним параметром эффекта, но источник модуляции и интенсивность могут быть установлены независимо для эффекта 1 и эффекта 2. Смотрите «Параметры и типы эффектов» на стр. 118.

Для управления динамической модуляцией с помощью ножной педали, установите Pedal Assign в общем режиме на Effect Control (Регулировка эффекта). Смотрите раздел «9A - 9C установка назначаемой Педали / переключателя и полярности» на стр. 161. При работе ножной педали, подключенной к разъему ASSIGNABLE PEDAL, на выход идет MIDI Контролер 12 регулировки эффекта [Bn, 0C,vv]. MIDI контролер 13 регулировки эффекта [Bn, od,vv] передается при установке источника динамической модуляции на PEDAL2.

Для регулировки динамической модуляции через MIDI, установите канал MIDI источника регулировки на Общей канал MIDI.



**Интенсивность динамической модуляции:** интенсивность динамической модуляции может быть установлена в диапазоне от -15 до +15. Положительные значения приводят к тому, что динамическая модуляция вызывает увеличение значения регулируемого параметра эффекта. Отрицательные значения имеют противоположный эффект.

### 17A - 17D Параметры Эффекта 1

Параметры эффекта описываются подробно на странице 118.

### 18A - 18C Установка эффекта 2

Эти параметры используются для установки эффекта 2. Операции такие же как для «16A - 16C установка эффекта 1» на странице 114.

### 19A - 19D Параметры Эффекта 2

Параметры эффекта описываются подробно на странице 118.

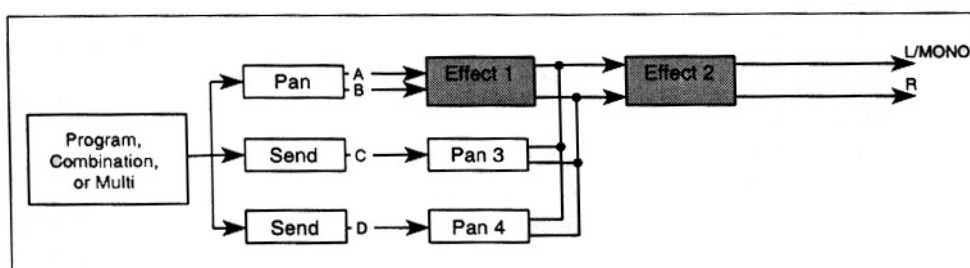
### 20A - 20B Размещение эффекта

16A EFFECT 1=01 Hall	16B Hall OFF	16C Hall DRY:EFF=75:25	16D Hall Src:JS<+Y> I+10
20A	20B	20B`	

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
20A	Размещение эффекта	Последовательный (Serial) Параллельный 1 (Parallel) Параллельный 2 (Parallel2) Параллельный 3 (Parallel3)	Конфигурации маршрутизации эффекта
20B	Панорамирование 3	OFF L 99:1 – 1:99 R	Нет выхода сигнала Сигнал панорамирован полностью налево Панорамирован между L и R Сигнал панорамирован полностью направо (этот ЖКД появляется при выборе Serial, Parallel или Parallel)
	Панорамирование 4		
20B`	Уровень 1L(L) Уровень 1R(R) Уровень 2L(L) Уровень 2R(2R)	0 - 9	Установите уровень выхода каждого эффекта при выборе Parallel3. Этот ЖКД возможен только при выборе размещения Parallel3

Процессор эффектов X5 может быть использован в любом из 4 размещений. Размещение воздействует на способ маршрутизации четырех входных шин (A, B, C и D) через эффекты. Параметры Панорамирования, Уровня посылы C и уровня посылы D устанавливаются как часть отдельной Программы, Комбинации или Мультиустановки. Если Размещение 20A установлено на Serial, Parallel1 или Parallel 2, высвечивается страница 20B. На этой странице вы можете установить баланс выхода L/R панорамы 3 и панорамы 4. Если 20A установлена на Parallel3, появляется страница 20B`. На этой странице панорама 3 и панорама 4 заменяются четырьмя независимыми регуляторами уровней. X5 имеет два выхода (L/MONO, R)

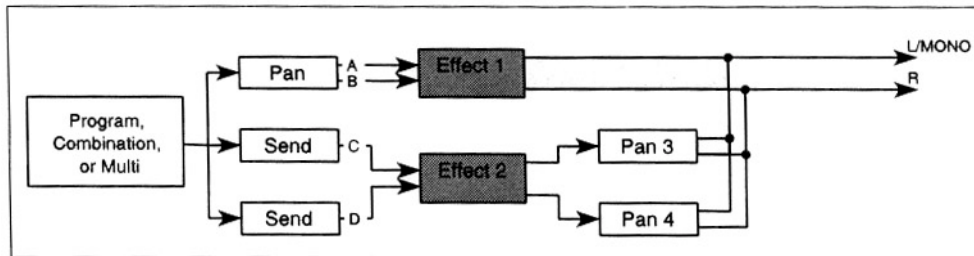
### Последовательное (Serial) размещение



При последовательном размещении, шины A и B посылаются на Эффект1, эффект 2, затем выходят с L/MONO и R. Шины C и D микшируются с выходом Эффекта 1, посылаются на эффект 2 и затем идут на выход.

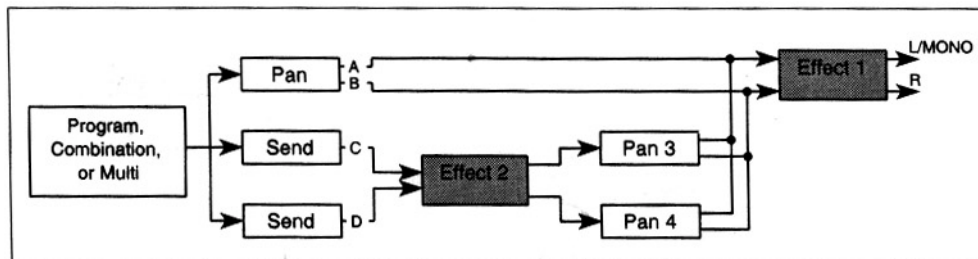
Шины C и D позволяют избежать применения Эффекта 1 к звуку или применить Эффект 1 к определенному звуку и затем применить Эффект 2 на все звуки.

### Размещение Parallel1



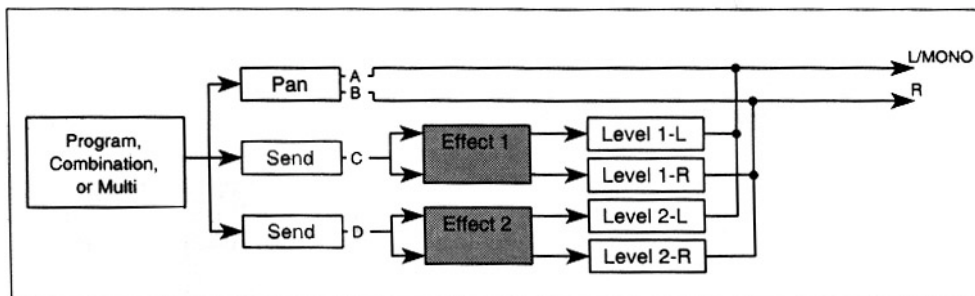
При размещении Parallel1, шины A и B посылаются на Эффект 1, затем выходят с L/MONO и R. Шины C и D посылаются на Эффект 2, микшируются с выходом Эффекта 1 и затем идут на выход.

### Размещение Parallel2



При размещении Parallel2 шины A и B посылаются на Эффект 1, затем выходят с L/MONO и R. Шины C и D посылаются на Эффект 2, микшируются с выходом Эффекта 1 и затем идут на выход.

### Размещение Parallel3



При размещении Parallel3, шины A и B посылаются непосредственно на выходы. Сигнал шины C посылается на Эффект 1 и сигнал шины D посылается на эффект 2. Каждый эффект выводится с независимым регулятором уровня и затем микшируется на выходах L/MONO и R. Размещение работает также и при воспроизведении GM совместимых песен.

**Примечание:** Для Serial, Parallel1 и Parallel2, при отключении Панорамы 3 или 4, посылы сигналов на шины C и D не выводятся.

## 21A Копирование эффектов

Эта функция позволяет выполнить копирование установок параметров эффекта из Программы, комбинации или песни в текущую выбранную Программу, Комбинацию или Мульти установку.

```
21A COPY EFF
PROG A00  ОК?
```

21A

ЖКД	Параметр	Диапазон		Описание
21A	Источник копирования эффекта	PROG COMBI MULTI		Выберите источник копирования эффекта
	Номер источника	Программы	A00-A99 G01-136	Выберите номер источника
		Комбинации	00-99	
	ОК для копирования	ОК?		Выполнение копирования эффекта

Для копирования параметров эффекта, выберите источник копирования эффекта, номер источник, позиционируйте курсор на ОК?, затем нажмите на кнопку [▲ /YES]. Появится сообщение «Are You Sure ОК?». Нажмите на кнопку [▲ /YES] для продолжения или кнопку [▼/NO] для отмены. Параметры эффекта копируются в текущие выбранные Программы, Комбинации или Мульти. Установки Панорамирования, Посыла С и Посыла D, которые установлены для генераторов, Тембров и треков, не копируются.

## Параметры и типы эффектов

Для различных эффектов возможны различные параметры. Для эффектов 1 и 2 могут быть выбраны эффекты от 0 (Нет эффекта) до 47 (Задержка / Вращающиеся динамики). Эффекты 1 на ЖКД пронумерованы с 16A до 16D. Эффекты 2 на ЖКД пронумерованы с 18A до 18D. Номера эффектов 1 используются в справочном руководстве.

### Нет эффекта

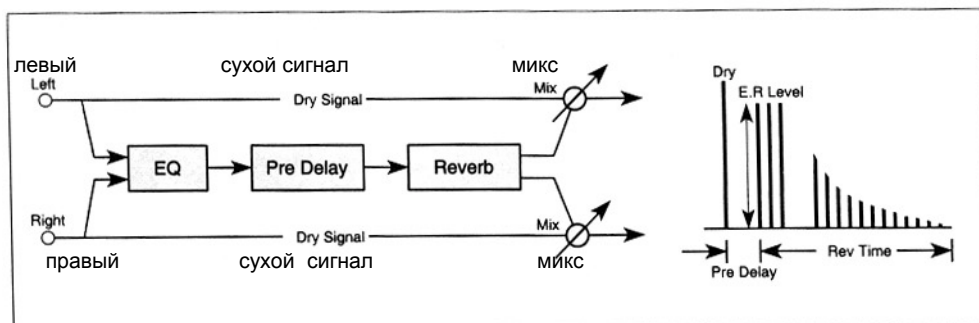
#### 0: Нет эффекта

При выборе опции NO EFFECT, процессоры эффектов обходятся.

Эффекты могут быть выключены с использованием «16A - 16C установки эффекта 1» и «18A - 18C установки эффекта 2». Тем не менее для некоторых эффектов, по-прежнему активны высокий и низкий EQ. Выбор опции 0:No Effect позволяет Вам полностью обойти эти эффекты.

### Reverb (Реверберация)

Эти эффекты моделируют акустику реверберации, добавляя к звуку эффект пространства.



#### 1: Hall (зал)

Этот эффект моделирует характеристики реверберации и естественное окружение зала среднего размера.

#### 2: Ensemble Hall

Этот эффект моделирует характеристики реверберации и естественное окружение камерного зала. Идеально для струнных и медных духовых ансамблей.

#### 3: Concert Hall (Концертный зал)

Этот эффект моделирует характеристики реверберации и естественное окружение большого зала с отчетливым ранним отражением.

#### 4: Room (комната)

Этот эффект моделирует характеристики реверберации и естественное окружение маленькой комнаты.

#### 5: Large Room (Большая комната)

Этот эффект моделирует характеристики реверберации и естественное окружение большой комнаты с отчетливым ранним отражением. Установка времени реверберации около 0.5 секунд дает эффект похожий на стробированную реверберацию.

### 6: Live Stage (Живая сцена)

Этот эффект моделирует характеристики реверберации и естественное окружение пространства большого представления в живую.

### 7: Wet Plate

Этот эффект моделирует характеристики реверберации стального листа с отчетливой интенсивностью.

### 8: Dry Plate

Этот эффект моделирует характеристики реверберации стального листа с легкой интенсивностью.

### 9: Spring Reverb

Этот эффект моделирует характеристики реверберации пружинной реверберации.

17B Hall Time3.2 H.Dmp30	17B Hall P.Dly060ms E.R62	17C Hall EQ.L+04dB H+00dB
-----------------------------	------------------------------	------------------------------

17A

17B

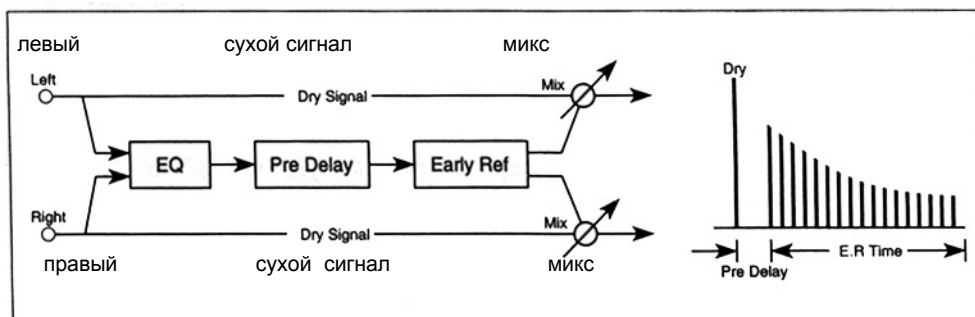
17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время реверберации (Time)	0.2 – 9.9 сек 0.2 – 4.9 сек 00-99	Время продолжения эффекта реверберации Тип зала Тип комнаты Тип пластины / пружины
	Высокий Дамп (H.Damp)	0-99%	Высокочастотное затухание 0 = яркая реверберация 99 = темная реверберация
17B	Предварительная задержка (P.Dly)	0-200мсек	Задержка между оригинальным сигналом и ранним отражением
	Уровень раннего отражения (E.R)	0-99 1-10	Уровень раннего отражения Тип зал / комната Тип пластина / пружина
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

Для эффектов с 1 по 9, для регулировки балансом DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16C)

## Раннее отражение

Эффект Early Reflection создает раннее отражение, которое является важным элементом при определении свойств акустического окружения. Используя параметр времени раннего отражения можно создать разнообразные эффекты, такие как утолщение звука или отражение, напоминающее эхо.



### 10: Раннее отражение 1

Ранние отражения реверберации является ключевым элементом естественной реверберации. Они передают такие детали как размер помещения, расстояние, акустическое демпфирование и другие. Этот эффект подчеркивает низкочастотный диапазон и идеален для перкуссивных звуков.

### 11: Раннее отражение 2

Этот эффект похож на эффект раннего отражения 1, хотя уровень раннего отражения изменяется на протяжении времени другим способом.

### 12: Раннее отражение 3

Этот эффект применяет к раннему отражению реверсную огибающую. Это дает эффект, похожий на воспроизведение кассеты задом наперед. Это идеально для звуков, имеющих быструю атаку, такой к примеру как тарелки.

17A EarlyRef1 E.R Time=220ms	17B EarlyRef1 Pre Delay= 015ms	17C EarlyRef1 EQ.L+03dB H+05dB
---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

17A

17B

17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время раннего отражения (E.R.Time)	100-800мсек	Время раннего отражения с шагом в 10 мсек
17B	Предварительная задержка (Pre Delay)	0-200мсек	Задержка между оригинальным сигналом и ранним отражением
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

Для эффектов с 10 по 12, для регулировки баланса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16C)

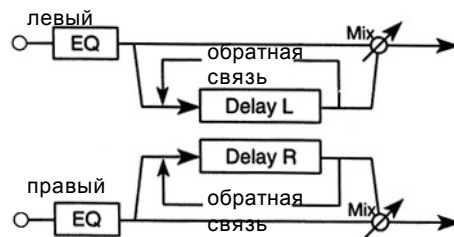
## Стерео задержка

Этот эффект создает характеристику стерео задержки, в которой вы можете установить независимо времена левой и правой задержки. Используя эффект High Damp можно сделать естественное затухание задержки.

### 13: Стерео задержка

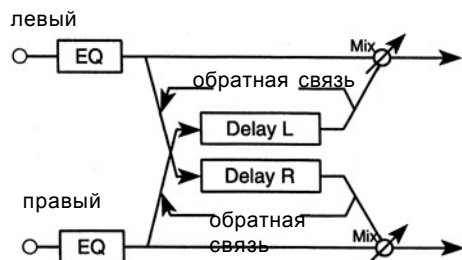
Эффект стерео задержки с обратной связью. Время задержки может быть установлено независимо для левого и правого каналов.

Параметр High Damp может быть использован для получения более естественного эффекта эхо путем постепенного уменьшения высоких частот последовательных повторов задержек.



### 14: Cross Delay

Это эффект стерео задержки с независимыми параметрами задержки для левого и правого каналов. Выходы задержки перекрываются и каждая задержка получает сигнал обратной связи другой задержки. Таким образом, повторы задержки появляются для перемещения между левым и правым выходом.



17A StereoDly ▶ D.TimeL=250 R260	17B StereoDly ◀ FB+40 H.Dmp30	17C StereoDly ◀ EQ.L+00dB H=00dB
-------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

17A

17B

17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Левое время задержки (D.Time L)	0 - 500 мсек	Время задержки для левого канала
	Правое время задержки (R)	0 - 500 мсек	Время задержки для правого канала
17B	Обратная связь (FB)	-99 ... +99%	Величина задержанного сигнала, который подается обратно на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
	Высокий Дамп (H.Damp)	0-99%	Высокочастотное затухание 0 = яркая реверберация 99 = темная реверберация
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

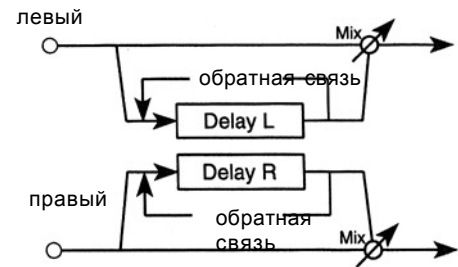
Для эффектов с 13 и 14, для регулировки баланса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16С).

EQ часть этих эффектов активизируется даже при выключении Эффекта (16А). Для полного обхода эффектов, выберите 0:No Effect.

## Двойная Моно задержка

### 15: Двойная моно задержка

этот эффект состоит из двух моно задержек с независимыми параметрами времени задержки, обратной связи и High damp для каждого канала



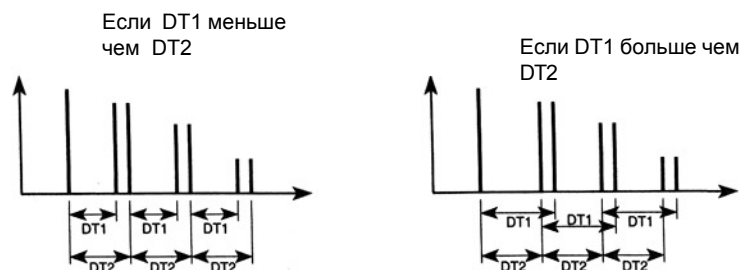
17A D.M Dly(L) ▶ D.Time=250ms	17B D.M Dly(L) ❏ FB+50 H.Dmp10	17C D.M Dly(R) ❏ D.Time=250ms	17D D.M Dly(R) ❏ FB+50 H.Dmp10
17A	17B	17C	17D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Левое время задержки (D.Time)	0 - 500 мсек	Время задержки для левого канала
17B	Обратная связь левая (FB)	-99 ... +99%	Величина задержанного сигнала, который подается обратно на левый канал эффекта. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
	Высокий Дамп левый (H.Damp)	0-99%	Высокая частота демпфирования для левого канала
17C	Правое время задержки (R)	0 - 500 мсек	Время задержки для правого канала
17D	Обратная связь правая (FB)	-99 ... +99%	Величина задержанного сигнала, который подается обратно на правый канал эффекта. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
	Высокий Дамп правый (H.Damp)	0-99%	Высокая частота демпфирования для правого канала

Для эффект 15, для регулировки баланса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

### Задержка Multi-Tap

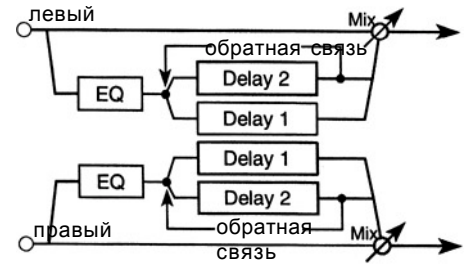
В этих эффектах, эквалайзер применяется к каждому входу эффекта, затем сигнал подаются на две независимые последовательно подключенные задержки. Выход одной задержки подается назад на вход.





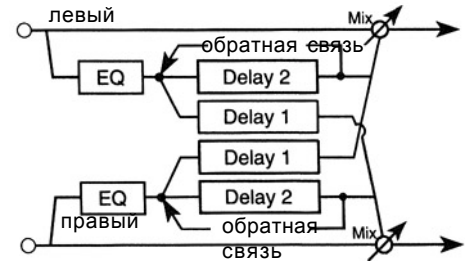
### 16: Задержка 1 Multi-Tap

Это двухканальная задержка с мультиповтором. Она состоит из двух параллельных задержек для каждого канала. Время задержки каждой из них может быть установлено независимо. Выход задержки 2 подается назад на входы задержек 1 и 2.



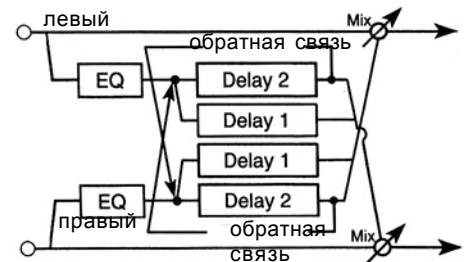
### 17: Задержка 2 Multi-Tap

Это двухканальная задержка с мультиповтором с перекрестным панорамированием.



### 18: Задержка 3 Multi-Tap

Это двухканальная задержка с мультиповтором с перекрестной обратной связью.



17A M.TapDly1 D1T300 D2T400	17B M.TapDly1 FB+50	17C M.TapDly1 EQ.L+00dB H+00dB
17A	17B	17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	время задержки 1 (D1T)	0 - 500 мсек	Время задержки для задержки 1
	время задержки 2 (D2T)	0 – 500 мсек	Время задержки для задержки 2
17B	Обратная связь (FB)	-99 ... +99%	Величина задержанного сигнала, который подается обратно на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

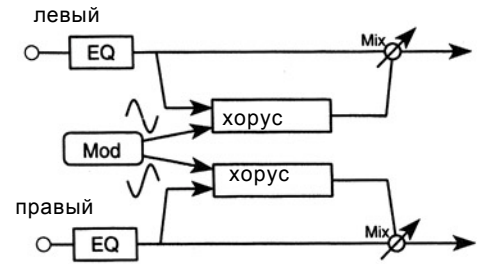
Для эффект ов16, 17 и 18 для регулировки баланса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Хорус (Chorus)

Это эффект стереофонического типа, который использует два устройства хоруса. Это эффективный способ для добавления пространства и глубины в любой тип звука: пианино, струнные, медно-духовые и другие.

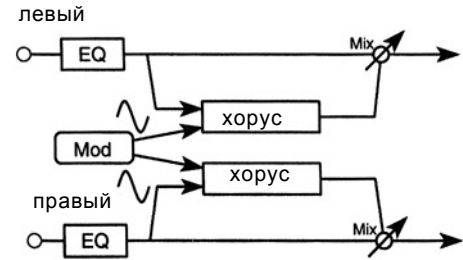
### 19: Хорус 1

В этом эффекте хоруса, сигнал модуляции левого канала находится не в фазе с сигналом модуляции правого канала. Это дает эффект широкого стерео хоруса.



### 20: Хорус 2

В этом эффекте хоруса, сигналы модуляции левого и правого канала находятся в фазе.



17A Chorus 1 ▶	17B Chorus 1 ▣	17C Chorus 1 ◀
D.Time=010ms TRI	Mod60 M.SP0.30Hz	EQ.L+00dB H+00dB

17A

17B

17C

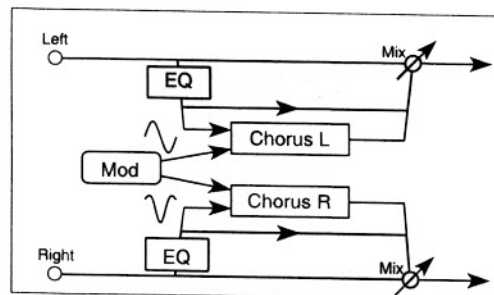
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	время задержки (D.Time)	0 - 200 мсек	Время задержки
	Форма волны модуляции	Синусоида (SIN) Треугольная (TRI)	Тип формы волны модуляции
17B	Глубина модуляции (Mod)	0-99	Интенсивность модуляции
	Скорость модуляции (M.SP)	0.03 – 30 Гц	Скорость модуляции
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

Для эффектов с 19 и 20, для регулировки баланса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

EQ часть этих эффектов активизируется даже при выключении Эффекта (16A). Для полного обхода эффектов, выберите 0:No Effect.

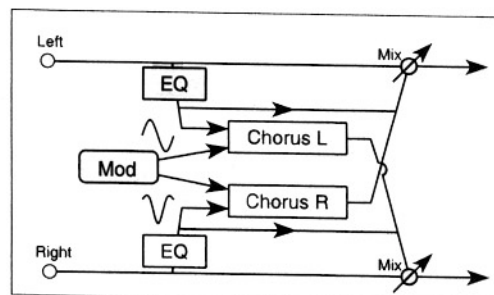
## 21: Quadrature Chorus

Сигналы модуляции поступающие на каждый канал этого стереофонического эффекта хоруса повернуты на 90° по фазе относительно друг друга.



## 22: Crossover Chorus

Сигналы модуляции, поступающие на каждый канал этого стереофонического эффекта хоруса повернут на 90° по фазе относительно друг друга. Сигналы хоруса микшируются на выходе с другими каналами.



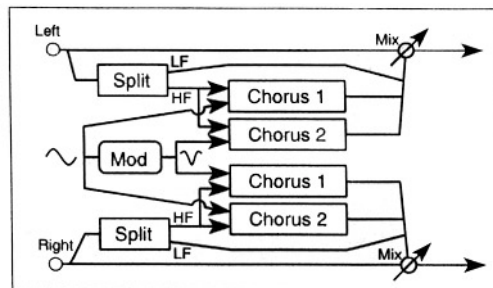
17A Quad.Cho ▶	17B Quad.Cho ⌘	17C Quad.Cho ⌘	17D Quad.Cho ◀
D.Time L011 R023	Mod50 ModSP=33	ModShape=T+00	EQ.L+00dB H+00dB

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	время задержки L (D.Time )	0 - 250 мсек	Время задержки левого канала
	Время задержки R (R )	0 - 250 мсек	Время задержки правого канала
17B	Глубина модуляции (Mod)	0-99	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (Mod.SP)	1-99	Скорость модуляции
17C	Форма волны модуляции	T+10.. T-10 S-10... S+10	Форма волны модуляции. T – треугольная, S – синусоида. Диапазон от +10 до -10 оказывает влияние на симметрию формы волны
17D	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

Для эффектов с 21 и 22, для регулировки баланса Скорости модуляции (Mod Speed) может быть использована динамическая модуляция (16С).

### 23: Harmonic Chorus

Этот эффект разделяет сигнал на две основных диапaзона: HF (высокая частота) и LF (низкая частота). Диапaзон HF затем поступает на хорус квадратичного типа, и диапaзон LF поступает непосредственно на выход. Этот эффект полезен для басовых низкочастотных инструментов.



17A Harmo.Cho ▶ D1T004 D2T012	17B Harmo.Cho M Mod99 ModeSP=35	17C Harmo.Cho ◀ F.Split Point=01
----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

17A

17B

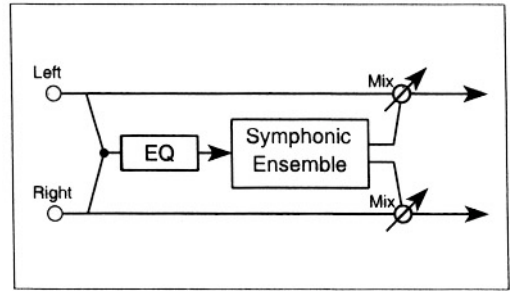
17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	время задержки 1 (D1T)	0 - 500 мсек	Время задержки левого канала
	Время задержки 2 (D2T)	0 - 500 мсек	Время задержки правого канала
17B	Глубина модуляции (Mod)	0-99	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (Mod.SP)	1-99	Скорость модуляции
17C	Точка деления частоты (F.Split Point)	0 - 18	Частота, на которой входной сигнал разделяется на HF и LF диапазоны

Для эффекта 23, для регулировки Скорости модуляции (Mod Speed) может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Симфонический ансамбль (Symphonic Ensemble)

Этот эффект основан на типе эффекта множественного хора. Он дает богатый, плотный эффект, наиболее подходящий для струнных инструментов.



17A Symp.Ens. ▶ Mod80	17B Symp.Ens. ◀ EQ.L+00dB H=00db
--------------------------	-------------------------------------

17A      17B

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Глубина модуляции (Mod)	0-99	Глубина модуляции
17B	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

Для эффекта 24, для регулировки баланса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16С).

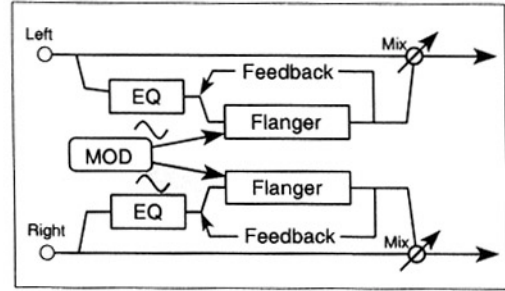
**Примечание:** При выборе этого эффекта, для других эффектов не могут быть выбраны следующие типы: Choruses 19-23, Symphonic Ensemble 24, Flanger 25-27, Phaser 32-33, Rotary Speaker 34, tremolos 35-36, Chorus Flanger /Delay 38-39, Delay/Chorus 42, Delay/Flanger 43, Delay/Phaser 46, delay/ Rotary Speaker 47.

## Flanger (Фленджер)

Этот эффект добавляет к эффекту хоруса обратную связь. При использовании этого эффекта на звуке, содержащем множество высокочастотных составляющих, такие как тарелки, они не только создают эффекты модуляции, но также добавляют ощущение высоты тона к звукам, не содержащим высоты тона.

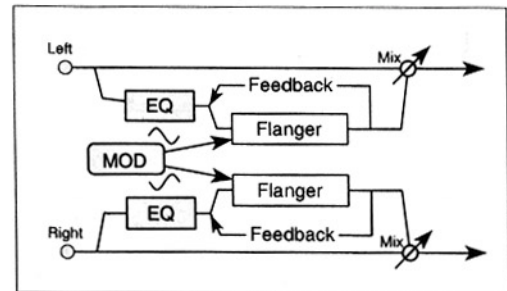
### 25: Flanger 1

В этом эффекте, на оба канала фленджера подается синфазная модуляция.



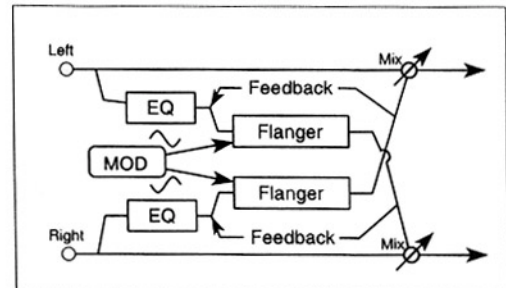
### 26: Flanger 2

В этом эффекте сигнал модуляции левого канала в фазе и сигнал модуляции правого канала не в фазе. Это дает широкий, стерефонический эффект фленджера.



### 27: Crossover Flanger

В этом эффекте, два фленджера модулируются не в фазе. Обработанные фленджером сигналы микшируются на выходе с другими каналами



17A Flanger1	17B Flanger1	17C Flanger1
D.Time005 Res+85	Mod99 ModSP=20	EQ.L+00dB H+00dB

17A

17B

17C

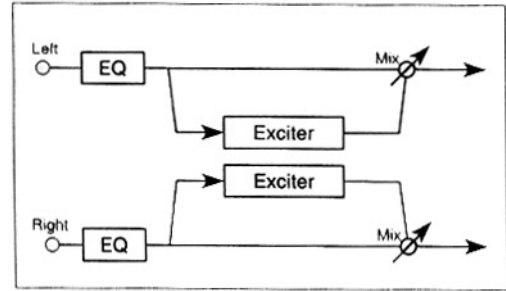
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	время задержки (D.Time)	0 - 200 мсек	Время задержки левого канала
	Резонанс (Res)	-99...+99	Количество выходного сигнала, возвращаемого на вход (обратная связь)
17B	Глубина модуляции (Mod)	0-99	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (Mod.SP)	1-99	Скорость модуляции
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 ..+12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

Для эффектов с 25 по 27, для регулировки скорости модуляции (Mod Speed) может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Задающий генератора (Exciter)

### 28: Exciter

Этот эффект увеличивает чистоту звука и дает ему большую четкость.



17A Exciter Blend=+50	17B Exciter Emph Point=05	17C Exciter EQ.L+04dB H=00dB
--------------------------	------------------------------	---------------------------------

17A

17B

17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Смесь (Blend)	-99 ... +99	Микс сухого и обработанного эффектом сигнала
17B	Точка выразительности (Emph Point)	1 -10	Центральная частота, вокруг которой задается звук
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем
	Высокая EQ (H)	-12 .. +12 дБ	Высокий EQ обрезание и подъем

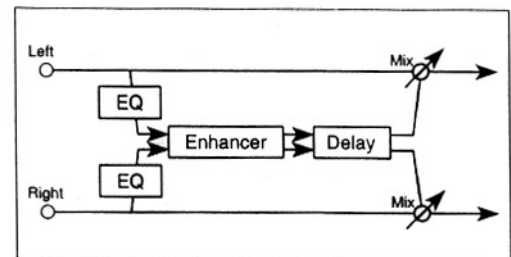
Для эффекта 28, для регулировки уровня микса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

EQ часть этих эффектов активизируется даже при выключении Эффекта (16A). Для полного обхода эффектов, выберите 0:No Effect.

## Enhancer (Корректирующий фильтр)

### 29: Enhancer

Это двух канальный корректор, который включает задержку для придания сигналу большей пространственности. Корректирующий фильтр делает сигнал более чистым и более определенным, давая звуку больше четкости и вынося его на передний план микса.



17A Enhancer Harm Density=30	17B Enhancer Hot Spot=01	17C Enhancer S.W=50 D.Time=25	17D Enhancer EQ.L+01dB H+01dB
---------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	----------------------------------

17A

17B

17C

17D

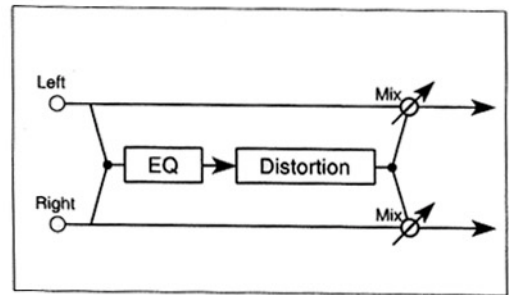
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Гармоническая плотность	1 - 99	Уровень скорректированного сигнала
17B	Горячая точка (Hot Spot)	1-20	Центральная частота, вокруг которой выполняется корректировка звука
17D	Сtereo ширина (S.W)	0-99	Ширина stereo изображения, которое открывается задержкой
	Время задержки	1-99	Время задержки

Для эффекта 29, для регулировки баланса DRY/EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Distortion (искажение)

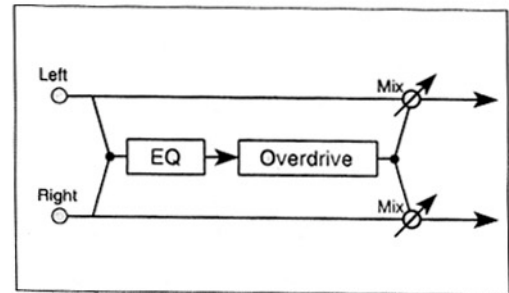
### 30: Distortion

Этот эффект, обеспечивающий диапазон искажения от небольшого до весьма мощного, идеален для выделения соло. Параметры Резонанса и Горячей точки позволяют сделать настройку эффекта типа «Вау» и параметр Горячей точки может регулироваться в реальном времени с помощью динамической модуляции.



### 31: Overdrive

Этот эффект обеспечивает гладкое перевозбуждение. Как и в предыдущем эффекте искажения, динамическая модуляция позволяет в реальном времени регулировать параметр Горячей точки фильтра «вау».



17A Dist	17B Dist	17C Dist
Drive=111 Res=00	H.Spot05 Level10	EQ.L+02dB H+12dB

17A

17B

17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Возбуждение (Drive)	1-111	Уровень искажения /возбуждения
	Резонанс (Res)	0-99	Усиление резонансного фильтра вау
17B	Уровень выхода (Level)	0-99	Уровень выхода искажения
	Горячая точка (Hot Spot)	0-99	Центральная частота фильтра вау

Для эффектов 30 и 31 для регулировки параметра Hot Spot может быть использована динамическая модуляция (16C). Это удобно для создания эффекта типа вау-вау.

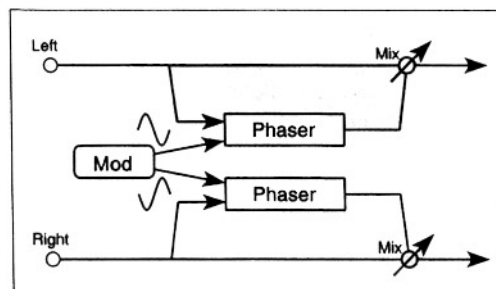


## Фазовращатель

Это двухканальный стерео фазовращатель. Используя задержку и изменения фазы, он синтезируют эффект модуляции, более чистый, чем хорус или фленджер. Эти эффекты особенно подходят для электро пианино или для гитары. Хорус и фленджер дают свой эффект путем модуляции времени задержки. Тем не менее, фазовращатель модулирует фазу входного сигнала, создавая эффект, несколько отличающийся от хоруса или фленджера.

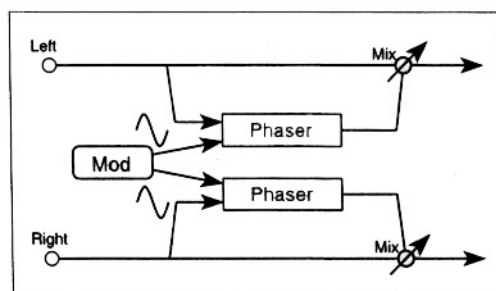
### 32: Stereo Phaser 1

В фазовращателе 1, сигнал модуляции левого канала находится в фазе, и сигнал модуляции правого канала находится не в фазе. Это дает широкий стерео эффект фазовращателя.



### 33: Stereo Phaser 2

Этот стерео эффект содержит два стерео фазовращателя. Синфазная модуляция подается на оба канала



17A Phaser 1 Manual=99	17B Phaser 1 Mod60 M.SP0.69Hz	17C Phaser 1 FB+75 SIN
17A	17B	17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Ручная (Manual)	0-99	Центральная частота, вокруг которой выполняется сдвиг фазы
17B	Глубина модуляции (Mod)	0-99	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (Mod.SP)	1-99	Скорость модуляции
17C	Обратная связь (FB)	-99 ..+99%	Количество фазированного сигнала, возвращаемого обратно на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
	Форма волны модуляции	Синусоида (SIN) Треугольная (TRI)	Форма волны модуляции

Для эффектов 32 и 33, для регулировки скорости модуляции может быть использована динамическая модуляция (16C).

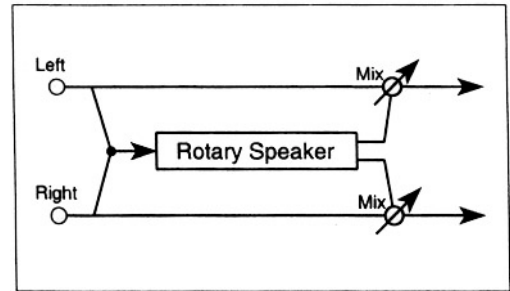
## Вращающиеся динамики (Rotary Speaker)

Этот эффект моделирует эффект вращающихся динамиков, популярный для органов.

### 34: Rotary Speaker

этот эффект популярен со звуками органного типа. Скорость вращения непрерывно изменяется между двумя установками скорости с частотой, определенной параметром Acceleration (ускорение)

Для переключения от медленной к быстрой скорости может быть использована динамическая модуляция. Скорость вращения будет изменяться на скорости, определенной параметром ускорения независимо от скорости перемещения контролера динамической модуляции.



17A Rot.Spk Vibrato Depth=09	17B Rot.Spk Acceleration=04	17C Rot.Spk Speed S=25 F=70
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

17A

17B

17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Глубина вибрато (Vibrato Depth)	0-15	Глубина эффекта
17B	Ускорение (Acceleration)	1-15	Время, требуемое для смены с одной скорости на другую
17C	Низкая скорость (S)	1-99	Низкая скорость вращения
	Быстрая скорость (F)	1-99	Быстрая скорость вращения

Для эффекта 34, для переключения от быстрой к медленной скорости может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Тremolo (Тремоло)

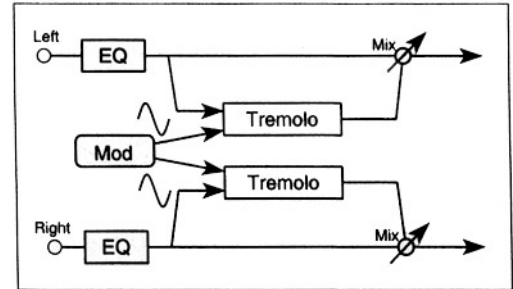
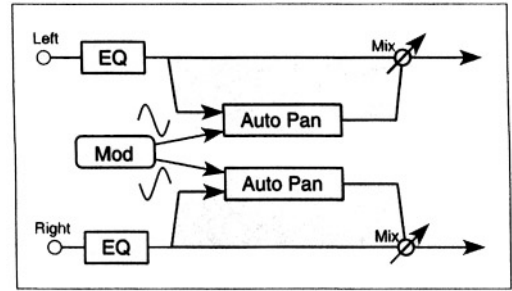
Этот эффект выполняет циклическое изменение громкости.

### 35: Auto Pan (Авто панорамирование)

Этот эффект выполняет непрерывное панорамирование сигнала на протяжении стерео изображения. Скорость панорамирования (modSpeed) может быть установлена относительно темпа песни или слева для получения естественного смещения на протяжении стерео изображения.

### 36: Tremolo

Эффект Тремоло модулирует амплитуду сигнала для получения регулярного изменения уровня громкости.



17A Auto Pan SIN ModShape+99	17B Auto Pan Mod80 M.SP1.59Hz	17C Auto Pan EQ.L+00dB H+00dB
---------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

17A

17B

17C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Форма волны модуляции	Синусоида (SIN) Треугольная (TRI)	Форма волны модуляции
	Форма модуляции (Mod Shape)	-99...+99	
17B	Глубина модуляции (Mod)	0-99	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (Mod.SP)	1-99	Скорость модуляции
17C	Низкая EQ (EQ.L)	-12 ..+12 дБ	Низкий EQ обрезание и подъем

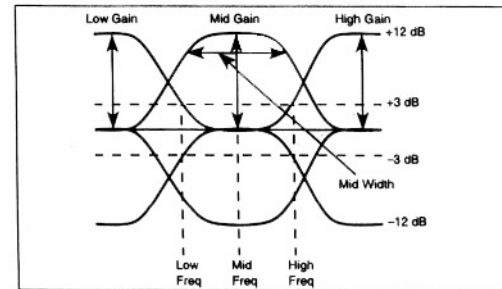
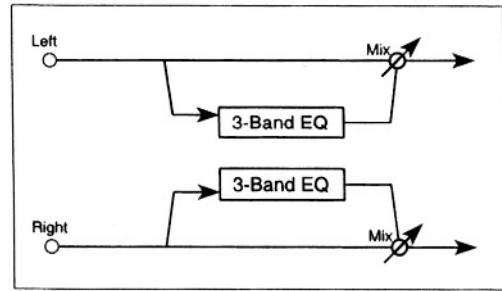
Для эффектов с 35 по 36, для регулировки баланса DRY:EFF может быть использована динамическая модуляция (16С).

EQ часть этих эффектов активизируется даже при выключении Эффекта (16А). Для полного обхода эффектов, выберите 0:No Effect.

## Parametric EQ (Параметрический EQ)

### 37: Parametric EQ

Это 3-х полосный параметрический эквалайзер, с независимыми регуляторами усиления и частоты для каждого диапазона. Ширина диапазона средней частоты изменяется.



17A Para. EQ LowFrq12 Gain+12	17B Para. EQ MidFrq08 Gain+12	17C Para. EQ MidWidth=58	17D Para. EQ Hi Frq20 Gain+12
----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

17A

17B

17C

17D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Низкая частота (LowFq)	0-29	Низкая частота среза
	Низкое усиление (Gain)	-12.. +12дБ	Нижний EQ среза и подъема
17B	Средняя частота (MidFq)	0-99	Средняя центральная частота
	Среднее усиление (Gain)	-12.. +12дБ	Средний EQ среза и подъема
17C	Средняя ширина (MidWidth)	0-99	Ширина среднего диапазона
17D	Высокая частота (Hi Frq)	0-29	Высокий частота среза
	Высокое усиление (Gain)	-12.. +12дБ	Высокий EQ среза и подъема

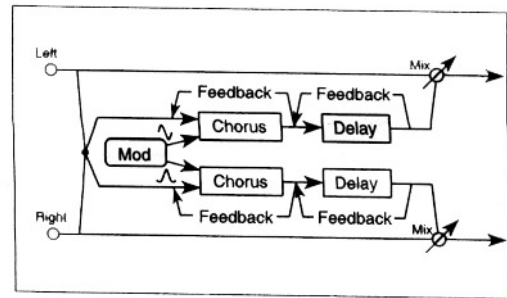
Для эффекта 37, для регулировки параметра Mid Freq может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Эффекты Комбинации: Serial (Последовательный)

Эффекты 38 и 39 используют моно вход - стерео выход хоруса / фленджера последовательно со стерео задержкой.

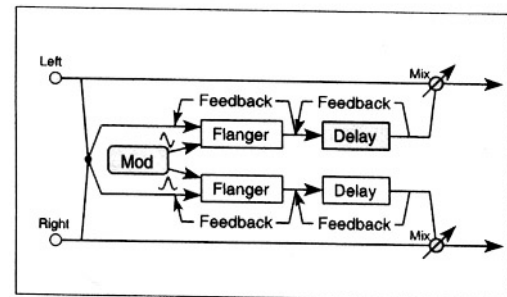
### 38: Chorus-Delay

Этот эффект состоит из последовательных хоруса и задержки. Входные сигналы суммируются, затем поступают на два устройства хоруса. Сигналы модуляции подаваемые на каждый хорус сдвинуты относительно друг друга по фазе на 90°. И для хоруса и для задержки доступны параметры обратной связи.



### 39: Flanger-Delay

Этот эффект состоит из последовательных фленджера и задержки. Входные сигналы суммируются, затем поступают на два устройства фленджера. Сигналы модуляции, подаваемые на каждый хорус сдвинуты относительно друга друга по фазе на 90°. И для фленджера и для хоруса доступны параметры обратной связи.



17A Chor-Dly Cho.DT11ms FB+10	17B Chor-Dly Cho.Mod50 M.SP30	17C Chor-Dly Dly.DT110 FB-10
----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------

17A

17B

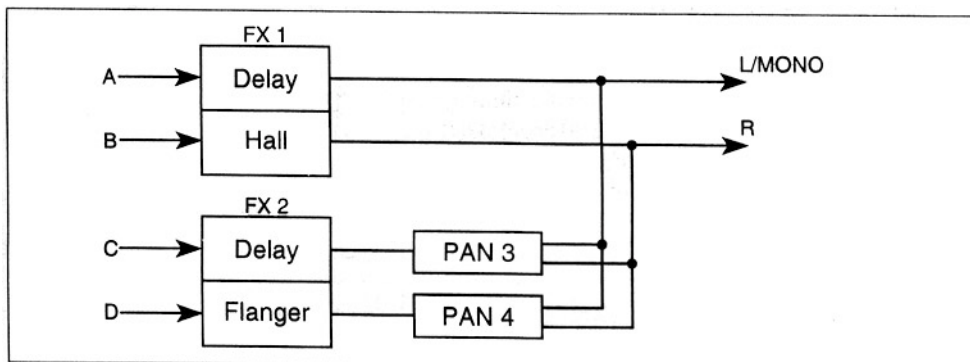
17C

Хорус / фленджер			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время задержки (Cho. DT)	0-50мс	Время задержки хоруса /фленджера
	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
17B	Глубина модуляции (Cho/Mod)	0-99	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (Mod.SP)	1-99	Скорость модуляции
Задержка			
17C	Время задержки (Cho. DT)	0-450мс	Время задержки (установка с шагом в 2 мсек)
	Задержка Обратной связи (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи

Для эффектов с 38 по 39, для регулировки баланса DRY:EFF может быть использована динамическая модуляция (16С).

### Комбинированные эффекты: Parallel (параллельный)

Эффекты с 40 по 47 расположены параллельно. Это означает, что два сигнала могут быть поданы независимо на два отдельных эффекта. Например, с эффектом 40 (Delay/Hall Reverb) левый канал подается на задержку, в то время как правый канал подается на реверберацию зала.



Для уточнения по отдельным эффектам, используемым в комбинированных эффектах, смотрите описание для эффектов с 1 по 34.

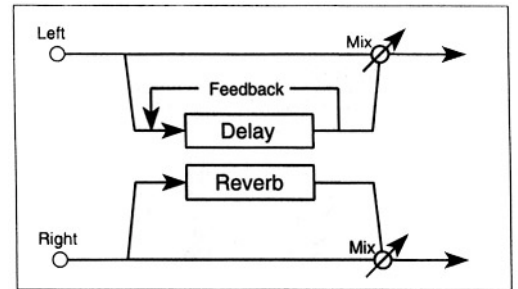
## Моно Delay/Reverb (монофонические задержка / реверберация)

### 40: Delay/Hall Reverb

Этот эффект состоит из двух независимых эффектов: задержка на левом канале и реверберация зального типа на правом.

### 41: Delay/Romm Reverb

Этот эффект состоит из двух независимых эффектов: задержка на левом канале и реверберация комнатного типа на правом.



17A Delay(L) Time250ms FB+50	17B Delay(L) H.Dmp10	17C Hall(R) Time3.5s H.Dmp40	17D Hall(R) P.Dly055ms
---------------------------------	-------------------------	---------------------------------	---------------------------

17A

17B

17C

17D

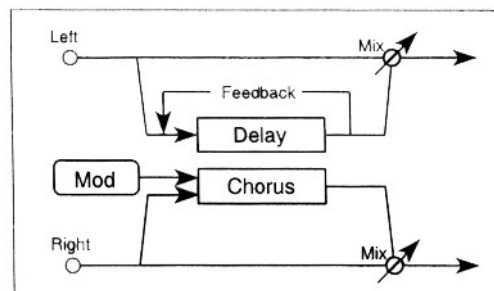
Задержка			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время задержки (Time)	0-500мс	Время задержки
	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
17B	Высокое демпфирование (H.Damp)	0-99%	Высокочастотное затухание
Hall, Room (Зал, комната)			
17C	Время реверберации (Time)	0.2 – 9.9 сек (Hall)	Время в течение которого продолжается эффект реверберации
		0.2 – 4.9 сек (Room)	
	Высокое демпфирование (H.Damp)	0-99%	Высокочастотное затухание 0 = яркая реверберация 99 = темная реверберация
17D	Предварительная задержка (P.Dly)	0-150мс	Задержка между оригинальным звуком и ранними отражениями.

Для эффектов с 40 по 41, для регулировки баланса DRY:EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Mono Delay / Modulated Delay (Монофоническая задержка / модулированная задержка)

### 42: Delay/Chorus (задержка / хорус)

Этот эффект состоит из двух независимых эффектов: задержка на левом канале и хорус на правом канале.



17A Delay(L) > Time250ms FB+50	17B Delay(L) % H.Dmp10	17C Chorus(R) % Mod60 M.SP0.30Hz	17D Chorus(R) % TRI
--------------------------------	------------------------	----------------------------------	---------------------

17A

17B

17C

17D

Задержка			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время задержки (Time)	0-500мс	Время задержки
	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
17B	Высокое демпфирование (H.Damp)	0-99%	Высокочастотное затухание
Chorus			
17C	Глубина модуляции (Mod)	0-99%	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (M.SP)	0.03 – 30Гц	Скорость модуляции
17D	Форма волны модуляции	Синусоида (SIN) Треугольная (TRI)	Форма волны модуляции

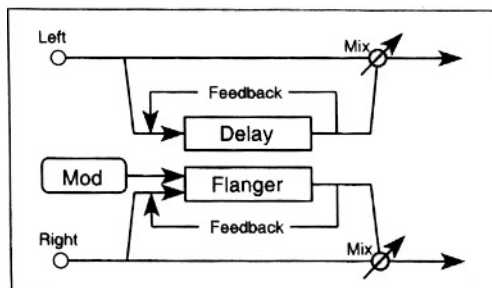
Для эффекта 42, для регулировки баланса DRY:EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).



### 43: Delay/Flanger (Задержка/ фленджер)

Этот эффект состоит из двух эффектов: задержка на левом канале и фленджер на правом канале.

ле-



17A Delay(L) > Time250ms FB+50	17B Delay(L) H H.Damp10	17C Flanger(R) H Mod70 M.SP0.18Hz	17D Flanger(R) < FB-75
-----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------	---------------------------

17A

17B

17C

17D

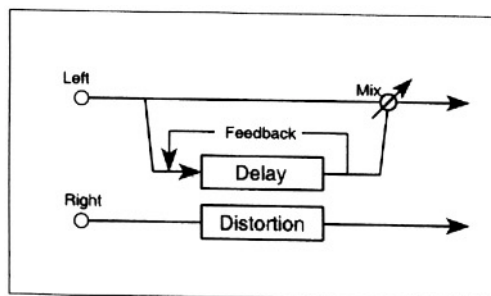
Задержка			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время задержки (Time)	0-500мс	Время задержки
	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
17B	Высокое демпфирование (H.Damp)	0-99%	Высокочастотное затухание
flanger			
17C	Глубина модуляции (Mod)	0-99%	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (M.SP)	0.03 – 30Гц	Скорость модуляции
17D	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи

Для эффекта 43, для регулировки баланса DRY:EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Mono Delay/Distortion, Overdrive (Монофоническая задержка / Искажение, перевозбуждение)

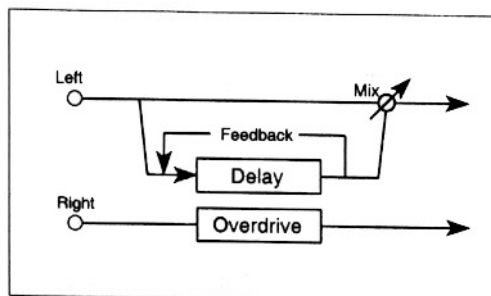
### 44: Delay/Distortion (Задержка / Искажение)

Этот эффект состоит из двух эффектов: задержка на левом канале и искажение на правом.



### 45: Delay/Overdrive (Задержка / перевозбуждение)

Этот эффект состоит из двух эффектов: задержка на левом канале и перевозбуждение на правом канале.



17A Delay(L) → Time250ms FB+40	17B Dist(R) ← Drive=111 Res=75	17C Dist(R) ← H.Spot50 Level05
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

17A

17B

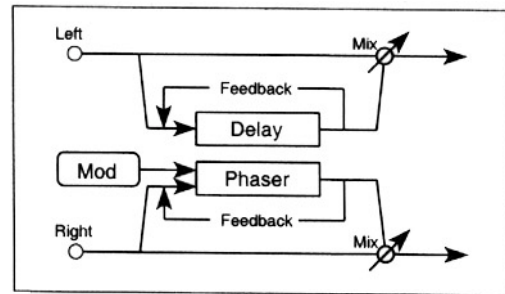
17C

Задержка			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время задержки (Time)	0-500мс	Время задержки
	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
Distortion. Overdrive			
17B	Возбуждение (drive)	1-111	Уровень искажения / перевозбуждения
	Резонанс (Res)	0-99	Усиление резонирующего фильтра вау
17C	Горячая точка (H.Spot)	1-99	Частота фильтра вау, на которой выполняется обработка
	Уровень (Level)	1-99	Уровень выхода искажения

## Моно Delay/Phaser (Монофоническая задержка /фазовращатель)

### 46: Delay/Phaser

Этот эффект состоит из двух эффектов: задержка на левом канале и фазовращатель на правом канале.



17A Delay(L) Time250ms FB+50	17B Delay(L) H.Dmp10	17C Phaser(R) Mod60 M.SP0.69Hz	17D Phaser(R) FB-75
17A	17B	17C	17D

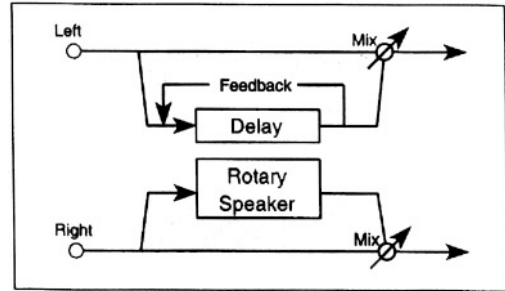
Задержка			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время задержки (Time)	0-500мс	Время задержки
	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
17B	Высокое демпфирование (H.Damp)	0-99%	Высокочастотное затухание
Phaser (фазовращатель)			
17C	Глубина модуляции (Mod)	0-99%	Глубина модуляции
	Скорость модуляции (M.SP)	0.03 – 30Гц	Скорость модуляции
17D	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи

Для эффекта 46, для регулировки баланса DRY:EFF может быть использована динамическая модуляция (16C).

## Mono Delay/Rotary

### 47: Delay / Rotary Speaker (Задержка / вращающиеся динамики)

Этот эффект состоит из двух эффектов: задержка на левом канале и вращающийся динамик на правом.



17A Delay(L) ▶ Time250ms FB+40	17B Rot.SP(L) ⌘ Acceleration=04	17C Rot.SP(R) ⌘ Speed S=25 F=70
-----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

17A

17B

17C

Задержка			
ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
17A	Время задержки (Time)	0-500мс	Время задержки
	Обратная связь (FB)	-99...+99	Величина обработанного эффектом сигнала, которая возвращается на эффект. Отрицательное значение инвертирует фазу сигнала обратной связи
Rotary Speaker (Вращающиеся динамики)			
17B	Акселерация (Acceleration)	1-15	Время, нужное для смены с одной скорости на другую
17C	Низкая скорость (S)	1-99	Низкая скорость вращения
	Высокая скорость (F)	1-99	Высокая скорость вращения

Для эффекта 47, для переключения направления изменения скорости может быть использована динамическая модуляция (16С).



## Таблица Параметров эффекта

	REVERB (реверберация)	Время реверб.	Предв. Зад.	E.R уровень
1	Hall	0.2-9.9 [2.3]	0-200	0-99
2	Ensemble Hall	[3.1]	[15]	[23]
3	Concert Hall	[3.3]	[80]	[46]
4	Room	0.2-4.9 [1.3]	[8]	[68]
5	Large Room	[2.4]	[25]	[51]
6	Live Stage	[2.2]	[12]	[81]
7	Wet Plate	0-99 [59]	[29]	1-10 [7]
8	Dry Plate	[30]	[26]	[5]
9	Spring Reverb	[25]	[0]	[9]
	<b>EARLY REFLECTION</b>	<b>E.R Time</b>		<b>Pre Delay</b>
10	Early Reflection 1	100-800 [220]		0-200 [10]
11	2	[180]		[30]
12	3	[300]		[90]
	<b>STEREO DELAY</b>	<b>Delay Time L</b>	<b>Delay Time R</b>	<b>Feedback</b>
13	Stereo Delay	0-500 [185]	0-500 [370]	-99~+99 [-40]
14	Cross Delay	[190]	[380]	[+40]
	<b>DUAL MONO DELAY</b>	<b>Delay Time L</b>	<b>Feedback L</b>	<b>Hight Damp L</b>
15	Dual Mono Delay	0-500 [20]	-99 - +99 [0]	0-99 [0]
	<b>MULTI TAP DELAY</b>	<b>Delay Time</b>		<b>Delay Time 2</b>
16	Multi Tap Delay 1	0-500 [175]		0-500 [350]
17	2	[200]		[400]
18	3	[250]		[500]
	<b>CHORUS</b>	<b>Delay Time</b>	<b>Mod Speed</b>	<b>Mod Depth</b>
19	Stereo Chorus 1	0-200 [3]	0.03-30 [0.33]	0-99 [99]
20	2	[2]	[0.42]	[84]
	<b>CHORUS</b>	<b>Delay Time L</b>	<b>Delay Time R</b>	<b>Mod Speed</b>
21	Quadrature Chorus	0-250 [24]	0-250 [12]	•1-99 [30]
22	Cross Over Chorus	[2]	[24]	• •" [16]
	<b>HARMONIC CHORUS</b>	<b>Delay Time L</b>	<b>Delay Time R</b>	
23	Harmonic Chorus	0-500 [4]	0-500 [12]	
	<b>SYMPHONIC ENSEMBLE</b>	<b>Mod Depth</b>		
24	Symphonic Ensemble	0-99 [92]		
	<b>FLANGER</b>	<b>Delay Time</b>	<b>Mod Depth</b>	<b>Mod Speed</b>
25	Flanger 1	0-200 [5]	0-99 [50]	•1-99 [20]
26	2	[24]	[99]	• * [42]
27	Cross Over Flanger	[1]	[60]	• * [22]
	<b>EXCITER</b>	<b>Blend</b>		<b>Emphatic Point</b>
28	Exciter	-99~+99 [+60]		1-10 [01]
	<b>ENHANCER</b>	<b>Harmonic</b>	<b>Hot Spot</b>	<b>Stereo Width</b>
29	Enhancer	1-99 [28]	1-20 [3]	0-99 [85]
	<b>DISTORTION</b>	<b>Drive</b>	<b>Hot Spot</b>	<b>resonanse</b>
30	Distortion	1-111 [107]	•0-99 [99]	0-99 [07]
31	Over Drive	[85]	• * [70]	[63]
	<b>PHASER</b>	<b>Manual</b>	<b>Mod Speed</b>	<b>Mod Depth</b>
32	Stereo Phaser 1	0-99 [98]	•0.03-30 0.24	0-99 [90]
33	2	[96]	• -[0.24]	[90]
	<b>ROTARY SPEAKER</b>	<b>Vibrato</b>		<b>Acceleration</b>
34	Rotary	0-15 [2]		1-15 [12]
	<b>TREMOLO</b>	<b>Mod Waveform</b>	<b>Mod Wave</b>	<b>Mod Speed</b>
35	Auto Pan	SIN, TRI[TRI]	-99 - +99 +96]	0.03-30 [0.21]
36	Tremolo	[TRI]	[-99]	[3.9]
	<b>PARAMETRIC EQ</b>	<b>Low Freq</b>	<b>Low Gain</b>	<b>Mid Freq</b>
37	Parametric EQ	0-29 [15]	-12+12 [+06]	•0-99 [50]
	<b>COMBINATION SERIAL</b>	<b>Flg/Cho</b>	<b>Flg/Cho F-</b>	<b>Mod Speed</b>
38	Chorus-Delay	0-50 [24]	-99 - +99 [+24]	1-99 [12]
39	Flanger-Delay	[1]	[+80]	[04]
	<b>COMBINATION PARALLEL</b>	<b>Delay Time</b>	<b>Feedback</b>	<b>High Damp</b>
40	Delay / Hall	0-500 [30]	-99 - +99 [0]	0-99 [0]
41	Delay / Room	[20]	[0]	[0]
		<b>Delay Time</b>	<b>Feedback</b>	<b>High Damp</b>
42	Delay / Chorus	0-500 [220]	-99 -+99 +15]	0-99 [50]
		<b>Delay Time</b>	<b>Feedback</b>	<b>High Damp</b>
43	Delay /	0-500 [400]	-99~+99 [+20]	0-99 [60]
		<b>Delay Time</b>	<b>Feedback</b>	
44	Delay / Distortion	0-500 [250]	-99 - +99+40]	
45	Delay / Over Drive	350]	+50]	
		<b>Delay Time</b>	<b>Feedback</b>	<b>High Damp</b>
46	Delay / Phaser	0-500 [300]	-99 -+99 +15]	0-99 [60]
		<b>Delay Time</b>	<b>Feedback</b>	
47	Delay /	0-500 [280]	-99 - +99 15]	

<b>High Damp</b>		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
0-99 [31]		-12-+12 [-3]	-12 - M2 [-1]	• DRY-FX [80:20]
[32]		[-1]	[-3]	• * [80:20]
[41]		[-2]	[-4]	• * [80:20]
[36]		[+1]	[+2]	• * [78:22]
[32]		[-1]	[+2]	• * [78:22]
[36]		[-5]	[-4]	• * [75:25]
[51]		[0]	[-4]	• * [80:20]
[47]		[+2]	[+2]	• * [80:20]
[30]		[+2]	[-4]	• * [78:22]
		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry ; FX Balance</b>
		-12 - +12 [-4]	-12 - +12 [-4]	• DRY-FX [68:32]
		[+1]	[0]	• * [65:35]
		[0]	[0]	• * [75:25]
<b>High Damp</b>		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry ; FX Balance</b>
0-99		-12 - +12 [0]	-12 - +12 [0]	• DRY-FX [80:20]
[10]		[0]	[0]	• " [80:20]
<b>Dry :FX Balance</b>	<b>Delay Time R</b>	<b>Feedback R</b>	<b>High Damp R</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
DRY-FX	0-500	-99-+99 [0]	0-99 [10]	• DRY-FX [35:65]
<b>Feedback R</b>		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry ; FX Balance</b>
-99-+99 [+30]		-12 - +12 [0]	-12 - +12 [0]	•DRY-FX [80:20]
[0]		[0]	[0]	• * [70:30]
[+20]		[0]	[0]	• * [75:25]
<b>Mod Waveform</b>		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
SIN, TRI[TRI]		-12-+12 [+4]	-12 - +12 [+4]	•DRY-FX [50:50]
[SIN]		[+3]	[+4]	• * [60:40]
<b>Mod Depth</b>	<b>Mod Waveform</b>	<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
0-99 [50]	T+10-S+10 [T+0]	-12 - +12 [0]	-12 - +12 [0]	DRY- FX [50:50]
[99]	[T+0]	[0]	[0]	[50:50]
<b>Mod Speed</b>	<b>Mod Depth</b>	<b>Filter Split</b>		<b>Dry : FX Balance</b>
* 1 -99 [36]	0-99 [99]	0-18 [3]		DRY-FX [25:75]
		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
		-12-+12 [0]	-12 - +12 [0]	•DRY-FX [67:33]
		<b>Resonance</b>	<b>EQ Low</b>	<b>Dry ; FX Balance</b>
	-99 - +99 +80]	-12 - +12 [0]	-12 - +12 [0]	DRY-FX [50:50]
	[+36]	[0]	[0]	[50:50]
	[+80]	[0]	[0]	[50:50]
		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry t FX Balance</b>
		-12-+12 [+3]	-12-+12 [+3]	• DRY-FX [50:50]
<b>Delay Time</b>		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
1-99 [25]		-12 - +12 [0]	-12 - +12 [0]	•DRY-FX [50:50]
<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Out Level</b>		<b>Dry : FX Balance</b>
-12 - +12 [0]	-12-+12 [0]	0-99 [6]		DRY- FX [50:50]
[0]	[0]	[8]		[50:50]
<b>Feedback</b>	<b>Mod Waveform</b>			<b>Dry : FX Balance</b>
-99 - +99 [96]	SIN, TRI[TRI]			DRY-FX [50:50]
[90]	[SIN]			[50:50]
	<b>Slow Speed</b>		<b>Fast : Speed</b>	<b>Dry : FX Balance</b> *
	1-99 [25]		1-99 [69]	DRY-FX [34:66]
<b>Mod Depth</b>		<b>EQ Low</b>	<b>EQ High</b>	<b>Dry: FX Balance</b>
0-99 [96]		-12-+12 [0]	-12-+12 [0]	• DRY-FX [20:80]
[99]		[0]	[0]	• * [50:50]
<b>Mid Gain</b>	<b>Mid Width</b>	<b>High Freq</b>	<b>High Gain</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
-12-+12 [+6]	0-99 [50]	0-29 [12]	-12 - +12 +6]	DRY-FX [50:50]
<b>Mod Depth</b>	<b>Delay Time</b>	<b>Feedback</b>		<b>Dry : FX Balance</b>
0-99 [75]	0-450 [120]	-99-+99 [+16]		•DRY- FX [60:40]
[99]	[300]	[+30]		• * [50:50]
<b>Dry:FXBalance</b>	<b>Reverb Time</b>	<b>Pre Delay</b>	<b>High Damp</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
•DRY-FX [FX]	0.2-9.9 [3.0]	0-150 [68]	0-99 [34]	•DRY-FX [70:30]
• <_ [FX]	0.2-9.9 1.1]	[0]	[28]	• * [65:35]
<b>Dry:FXBalance</b>	<b>Mod Speed</b>	<b>Mod Depth</b>	<b>Mad</b>	<b>Dry I FX Balance</b>
•DRY-FX 0:30]	0.03-30 0.39]	0-99 [99]	SIN,TRI[TRI]	• DRY-FX [50:50]
<b>Dry:FXBalance</b>	<b>Mod Speed</b>	<b>Mod Depth</b>	<b>Feedback</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
•DRY-FX 0:30]	0.03-30 0.21]	0-99 [96]	-99 -+99[-75]	• DRY-FX [50:50]
<b>Dry:FXBalance</b>	<b>Drive</b>	<b>Hot Spot</b>	<b>Resonance</b>	<b>Out Level</b>
DRY-FX[79:21]	1-111 [105]	1-99 [99]	0-99 [07]	1-99 [10]
[75:2	[65]	[90]	[63]	[20]
<b>Dry:FXBalance</b>	<b>Mod Speed</b>	<b>Mod Depth</b>	<b>Feedback</b>	<b>Dry:FXBalance</b>
•DRY-FX 0:40]	0.03-30	0-99 [90]	-99 -+99[+99]	• DRY-FX [25:75]
<b>Dry:FXBalance</b>	<b>Acceleratio</b>	<b>Slow Speed</b>	<b>Fast Speed</b>	<b>Dry : FX Balance</b>
DRY-FX 0:30]	1-15 [10]	1-99 [25]	1 -99 [69]	DRY- FX [30:70] *

( [ ] - Начальное значение • Назначение динамической модуляции)

\* Динамическая модуляция позволяет выполнить переключение между «Slow Speed» и «Fast Speed» (Медленная скорость и быстрая скорость)

## Общие параметры (Global Parametres)

- Установки, сделанные в этом режиме запоминаются даже при отключении питания. У Вас нет необходимости записи этих установок в память.

### Функции в Общем режиме (Global Mode)

Для выбора страницы используйте клавишу [PAGE+] или [PAGE-] или введите номер страницы непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [EDIT]. Для выбора параметра используйте клавиши курсора [◀] [▶]. Для установки значения параметра используйте клавиши [▲ / YES] и [▼ NO] или ползунок [VALUE] или введите значение непосредственно с цифровой клавиатуры, удерживая при этом клавишу [ENTER]. Для некоторых параметров, вы можете ввести значение только с цифровой клавиатуры. Для параметров 6В (Ударная установка) и 7В (Клавиша), нажмите на нужную клавишу на клавиатуре, удерживая при этом кнопку [ENTER] для выбора индекса, назначенного на соответствующую клавишу.

ЖКД	Параметры	Описание
0A	Master Tune	Общая регулировка высоты тона
0B	Transpose	Общее транспонирование
0C	Position	Позиционирование точки эффективности транспонирования и кривой скорости нажатия
0D	Velocity Curve, After Touch Curve	Установки кривой скорости нажатия и кривой послекасания
0E	Computer Select	Установка синхронизации PC I/F
1A-1G	Scale/Type / User Scale	Установки типа звукоряда и пользовательского звукоряда
1H, 1I	Sub Scale	Установка суб звукоряда
2A	Global MIDI Channel	Определение Общего канала MIDI и данных фильтров ноты
2B	Local Control	Установка локального включения / выключения
2C	External Out select	Выбор для передачи данных MIDI OUT или TO HOST
2D, 2E	MIDI Filter	Переключатели передачи / приема для MIDI сообщений
3A, 3B	Prog. Protect, Combi, Protect	Защита памяти (Программа, комбинация)
3C	Page Memory	Установка функции памяти страницы
4A	MIDI Data Bump	Передача различных параметров как исключительных сообщений MIDI
5A	Preset Data Load	Загрузка пресетных данных
6A – 6D	Drum Kit 1	Назначение звуков ударника
7A – 7D	Drum Kit 2	Назначение звуков ударника
8A	Copy Drum Kit	Копирование данных Ударной Установки
9A	Assignable Pedal Setup	Установка функции назначаемой педали
9B	Assignable Switch Setup	Установка функции назначаемого переключателя
9C	Polarity	Установки полярности назначаемой педали / переключателя
10A	MG Wheel Select	Установки функции колеса модуляции
10B	Bend Wheel Calibration Set	Регулировка диапазона эффекта колеса высоты тона
10C	MG Wheel Calibration Set	Регулировка диапазона эффекта колеса модуляции



## Сохранение данных общей установки (Global Setup)

Сохранение всех общих установок происходит при отключении питания X5. Для сохранения не надо использовать функцию Записи (Write)

### 0A - 0E Master Tune / Transponse / Position / Velocity Curve / After Touch Curve / Computer Select (Мастер настройка / Транспонирование / Позиционирование / кривая скорости нажатия / Кривая После касания/Выбор компьютера).

С помощью этих опций, вы можете выполнить настройку X5 и установить скорость двоичной передачи для связи с компьютером.

00A MASTERTUNE Tune+00:440.00Hz	00B TRANSPONSE Trans+00	00C POSITION AfterKBD	00D CURVE Vel=3 Aft=3	00E PC I/F CLK 31.25kBPS
------------------------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------

0A

0B

0C

0D

0E

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
0A	Мастер настройка (Tune)	-50 .. +50	Используется для настройки X5 с шагом в один цент
0B	Транспонирование (Trans)	-12.. +12	Используется для транспонирования X5 с шагом в полутон
0C	Позиционирование	AfterKBD BeforeTG	Транспонирование и кривая скорости нажатия оказывают воздействие на данные перед звуковым генератором Транспонирование и кривая скорости нажатия оказывают воздействие на данные клавиатуры
0D	Кривая скорости нажатия (Vel)	1-8	Кривая характеристики скорости нажатия
	Кривая послекасания (Aft)	1-8	Кривая характеристики После касания
0E	Выбор компьютера	32.25kBPS 38.4 kBPS	Установки скорости двоичной информации для соединения с компьютером

**0A Master Tune (Мастер настройка):** Эта функция позволяет выполнить настройку X5. Выбранная настройка показывается в шагах и Гц. 0 центов = 440Гц (A4)

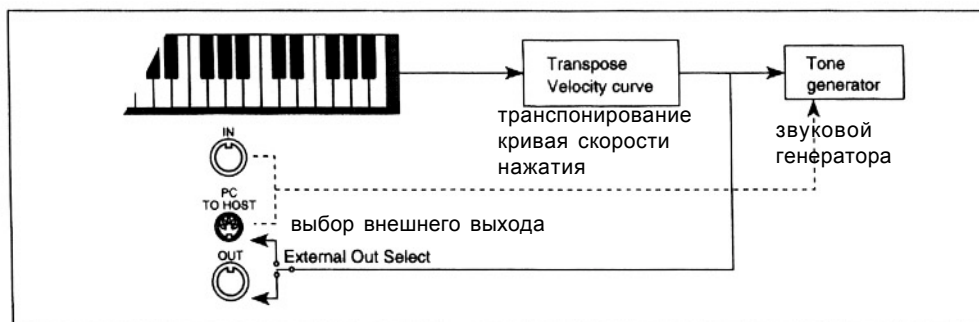
X5 также может быть настроен с внешнего устройства MIDI, имеющего возможность вывода сообщения MIDI RPN Fine Tune (точная настройка) (X5 не может выводить эти сообщения). В мульти режиме, эти сообщения, принимаются на Каналы MIDI, определенные для каждого трека, и выполняют регулировку Master Tune. Информацию о сообщениях MIDI RPN Fine Tune смотрите на странице 163.

**0B Transponse (Транспонирование):** Эта функция позволяет выполнять транспонирование X5. Она полезна в том случае, когда вы хотите играть песню в другом ключе. Функция транспонирования может быть размещена после клавиатуры или перед звуковым генератором X5 (смотрите ниже 0C Position (Позиционирование)).

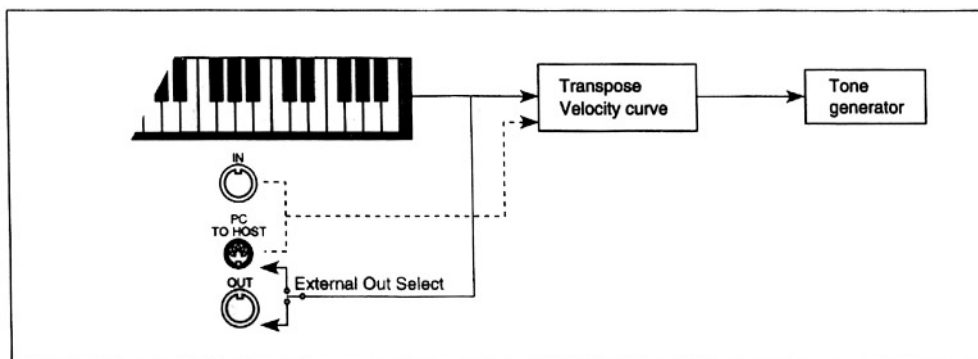
**0C Position (Позиционирование):** определяет воздействие установок 0B Transponse и 0D Velocity Curve в общем режиме на данные, передаваемые на MIDI OUT или TO HOST и данные, принимаемые на MIDI IN или TO HOST.

**After KBD (После KBD):** При этой установке, транспонирование происходит после клавиатуры, так что изменяются только номера нот. Эта установка оказывает воздействие на данные клавиатуры, записываемые компьютером, на данные клавиатуры воспроизводимые звуковым генератором, и выводимые через MIDI OUT. Воздействия на данные MIDI IN и данные, воспроизводимые с компьютера не оказываются. Эта установка полезна при использовании X5 в качестве основной клавиатуры MIDI.

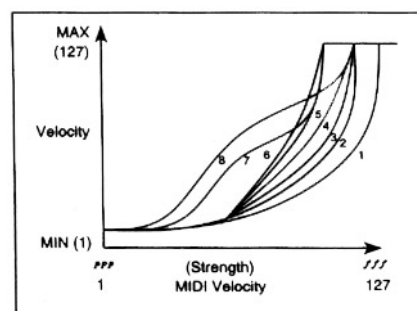
При установке транспонирования на значение 0, X5 выводит номера нот 36 - 96, при установке транспонирования на -12, выводит номера нот 24-84, и при установке транспонирования на +12, выводит номера нот 48-108.



**Before (Перед) TG:** При этой установке, транспонирование происходит перед звуковым генератором, так что воздействие оказывается на играемые ноты. Эта установка оказывает воздействие на данные клавиатуры, воспроизводимые звуковым генератором и на данные, принимаемые на MIDI IN/TO HOST. На данные клавиатуры и на данные MIDI OUT/TO HOST, воздействие не оказывается. Эта установка полезна при использовании X5 в качестве звукового генератора MIDI.



**0D Velocity Curve (Кривая скорости нажатия):** Этот параметр позволяет выполнять регулировку характеристики скорости нажатия. При низкой установке, для получения максимального значения требуется сильная игра (нечувствительная). При высокой установке, для получения максимального значения требуется мягкая игра (чувствительная). В соответствии с вашим стилем игры, выберите одну из восьми установок. Вы можете выбрать, будет ли эта функция оказывать воздействие на данные после клавиатуры или перед звуковым генератором (OC Position - смотрите стр. 147). X5 передает сообщения включения ноты и выключения ноты.



При установке параметра Position на AfterKBD, воздействие оказывается на оба сообщения. Кривые 7 и 8 подходят в том случае, когда Вам не нужна скорость нажатия на клавиатуру, или когда вы хотите сделать интенсивность звука ровной, так что при средней игре изменения не очевидны. Тем не менее, кривые 7 и 8 трудны при управлении, из-за того, что даже мягкая игра будет генерировать значительные изменения.

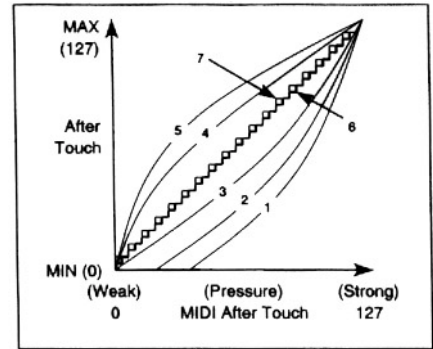
Vel. Curve (Кривая скорости нажатия)

1. Сильная игра дает очевидный эффект
2. -
3. Стандартная кривая
4. -
5. -
6. Средняя игра дает очевидный эффект
7. Небольшие изменения и постоянный эффект при средней игре.
8. Похожа на кривую 7, но немного более плоская.

**AfterTouch Curve (Кривая Послекасания):** Этот параметр позволяет регулировать характеристику После касания, прилагаемую колесом модуляции X5 или посылаемую с секвенсера. Выберите одну из восьми кривых.

Эта функция оказывает воздействие на данные генерируемые звуковым генератором и данные полученные на MIDI OUT / TO HOST. Она не оказывает воздействия на выходные данные.

Кривые 6 и 7 изменяются с шагом 24 и 12, соответственно. Кривая 7 изменяется с шагом 12, и позволяет выполнить изменение высоты тона на полутон при установке ширины смещения высоты тона для Послекасания на одну октаву. Кривая 8 - случайна. Вы можете использовать ее для получения специального эффекта или для придания нерегулярности смещения высоты тона с помощью послекасания.



Кривая послекасания

1. Сильная игра дает очевидный эффект.
2. -
3. Стандартная кривая
4. -
5. Средняя игра дает очевидный эффект
6. Немного грубая (24 шага)
7. Более грубая (12 шагов)
8. случайна

**0E Computer select (Выбор компьютера):** Этот параметр позволяет установить скорость двоичной передачи для связи с персональным компьютером, подключенным к разъему TO HOST на тыльной панели.

- IBM PC совместимые компьютеры 38.4 kBPS
- Компьютеры серии Apple Macintosh 31.25 kBPS

## 1A - 11 Keyboard Scale (Звукоряд клавиатуры)

Эта функция позволяет выбрать звукоряды. Также возможно создание своего собственного звукоряда.

01A SCALE TYPE ▶ User Scale	01B SCALE KEY ▶ Key=C	01C User Scale ▶ C+00 C#+00 D+00	01D User Scale ▶ D#+00 E+00 F+00	01E User Scale ▶ F#+00 G+00 G#+00
--------------------------------	--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------

1A	1B	1C	1D	1E
01F User Scale ▶ A+00 A#+00 B+00	01G Copy SCALE ▶ Slendro OK?	01H SUB SCALE ▶ Equal Temp	01I SUB KEY ▶ Key=C	

1F                      1G                      1H                      1I

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание	
1A	Scale Type (тип звукоряда)	Equal temperament1	Равнотемперamentный звукоряд, используемый чаще всего. Может быть легко выполнено транспонирование песен на различные ключи	
		Equal Temperament 2	Похоже на равнотемперamentную, но имеет слегка случайные изменения высоты тона между последовательными нажатиями клавиш. Эта опция полезна для моделирования нестабильности высоты тона акустических инструментов	
		Pure Major	Такие интервалы как терция и квинта полностью настроены. Другие интервалы будут соответственно не настроены, так что вы должны определить клавишу. Смотрите ЖКД 1B	
		Pure Major	Походит на Pure Major звукоряд, но в миноре.	
		Arabic (звукоряды квадратичного тона часто используются в Арабской музыке)	Звукоряд	Клавиша
			RAST DO/BAYATI RE	C
			RAST FA/BAYATI SOL	F
			RAST SOL/BAYATI LA	G
			RAST RE/BAYATI MI	D
			RAST Sib/BAYATI DO	A# (Bb)
			Pythagorean	Древне греческая настройка, удобна при игре мелодий
			Werkmeister	Звукоряд равнотемперamentного стиля используемый в последней половине периода барокко
	Kimberger	Звукоряд, использовавшийся в 18-ом веке, в основном для клавесина)		
	Slendro	Индонезийская настройка с 5 нотами на октаву. При установке ключа на C, используются клавиши C,D, F, G, A. Другие ноты устанавливаются на равнотемперamentный звукоряд		
	Pelog	Похоже на звукоряд Slendro, но с использованием 7 нот на звукоряд. При установке ключа на C, используются ноты C, D, E, F, G, A, B.		
	User scale	Позволяет создать вашу собственную настройку и установить использование ЖКД с 1C до 1F		
1B	Scale Key (ключ звукоряда)	C – B	Указывает тональность (ключевую ноту) звукоряда	
1C	User Scale (пользовательский звукоряд)	C	-99... +99	Используется для настройки отдельных нот для пользовательского звукоряда с шагом в 1 цент
		C#		
		D		
1D		D#		
		E		
	F			
1E	F#			
	G			
	G#			
1F	A			
	A#			
	B			
1G	Copy Scale (копирование звукоряда)	То же что и для 1A (за исключением User Scale)	Копирование пресетного звукоряда в пользовательский звукоряд (ключ не копируется)	
	OK для копирования	OK?	Выполнение операции копирования	
1H	Sub Scale Type (Тип под звукоряда)	То же что и A1	Смотрите описание 1A	
1I	Sub Scale Key (ключ под звукоряда)	C - B	Указывает тональность (ключевую ноту) субзвукоряда	

**1A Scale type (Тип звукоряда):** Вместе с обычной равнотемпераментным звукорядом, доступны другие 11 звукорядов, включая определенный пользователем звукоряд.

**1B, 1I Scale Key (Ключ звукоряда):** в этом случае, установите ключ звукоряда (С-В) за исключением равнотемпераментного звукоряда.

При использовании Arabic, и установке ключа звукоряда на «С», ноты Е и В опускаются на 52 цента (RAST DO/BAYATI RE) Изменение ключа звукоряда позволяет выбрать другой звукоряд. В приведенной ниже таблице показаны звукоряды и ключи часто используемые в Arabic.

<b>Звукоряд</b>	<b>Ключ</b>
RAST DO/BAYATI RE	C
RAST FA/BAYATI SOL	F
RAST SOL/BAYATI LA	G
RAST RE/BAYATI MI	D
RAST Sib/BAYATI DO	A# (Bb)

**Примечание:** На параметры ключа 1B и ключа 1I суб звукоряда воздействует функция Транспонирования 0B при установке Позиции транспонирования на AfterKBD. При установке на BeforeTG, воздействия на них не оказывается.

**1C - 1F User Scale (Пользовательский звукоряд):** этот звукоряд позволяет определить собственные настройки звукоряда. Настройка каждой ноты клавиатуры может быть отрегулирована на экране ЖКД в диапазоне + 99 центов от 1C до 1F. Для редактирования одного из пресетных звукорядов, вначале выполните его копирование (1G) и затем редактируйте как пользовательский звукоряд.

Установки пользовательского звукоряда используются как основным так и суб звукорядом.

**1G Copy Scale (копирование звукоряда):** Эта опция используется для создания своего собственного звукоряда на основании одного из пресетных. Выбранный здесь звукоряд копируется в пользовательский, после чего вы можете выполнять его редактирование с использованием страниц 1C - 1F.

**1H Sub Scale (Подзвукоряд):** с помощью ножного переключателя возможно выполнить переключение между двумя звукорядами: основным и суб.

1) Подключите дополнительный ножной переключатель Korg PS-2 или PS-2 к разъему ASSIGNABLE SWITCH.

2) В общем режиме, сделайте назначение педали на опцию Scale Switching (Переключение звукоряда). Смотрите «9A - 9C Assignable Pedal / Switch & Polarity установки» на стр. 161.

При нажатии на педаль, выбирается Суб звукоряд и на выход подается сообщение MIDI [bn, 04, 7F]. При выборе основного звукоряда, на выход подается сообщение [Bn, 04, 00].

При получении сообщения MIDI [Bn, 04,00-3F] (Controller #04 установлен на 0-63), выбирается основной звукоряд. При получении сообщения MIDI [Bn, 04,40-7F] (Controller #04 установлен на64-127), выбирается суб звукоряд. В режиме Комбинации, звукоряды могут быть выбраны любым Тембром. В Мульти режиме - любым Треком. Так например, один из Тембров может играть мелодию в звукоряде Arabic, а другой в равнотемпераментном звукоряде.

• Установки пользовательского звукоряда используются основным и суб звукорядами.

## 2A - 2E Global MIDI Channel, Note Receive Filter, Local Control, External Out Select & MIDI Filter (Общий канал MIDI, фильтр приема ноты, Локальная регулировка, выбор внешнего выхода и фильтр MIDI).

Эти параметры позволяют сделать установку Общего канала MIDI, номера ноты, локального включения /выключения, назначения передачи данных MIDI и фильтр MIDI.

02A MIDI GLOBAL CH=1 NOTE R:ALL	02B MIDI GLOBAL LOCAL:ON	02C EXT OUT SEL MIDI	02D MIDI FILTER PRG:ENA AFT:ENA	02E MIDI FILTER CTRL:ENA EX:ENA
2A	2B	2C	2D	2E

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
2A	Global MIDI Channel (CH)	1 – 16	Установка общего канала MIDI
	Фильтр приема ноты (Note R)	EVEN ADD ALL	Отклик только на четные ноты Отклик только на нечетные ноты Отклик на все ноты
2B	Local Control (Локальная регулировка)	OFF ON	Отключение управления звукового генератора клавиатурой X5 и колесом отключено Отключение управления звукового генератора клавиатурой X5 и колесом включено
2C	External Out Select (Выбор внешнего выхода)	MIDI PCIF	Данные управления клавиатуры X5 и колеса выводятся через MIDI OUT Данные управления клавиатуры X5 и колеса выводятся через TO HOST
2D	Фильтр изменения программы (PRG)	DIS ENA PRG NUM	Операция изменения программы невозможна Сообщение изменения программы выбирает комбинации и Программы Сообщения изменения программы выбирают только Программы (без комбинаций) Сообщения выбора банка MIDI не принимаются и не посылаются, возможен прием только сообщений изменения Программы
	Фильтр после касания (AFT)	DIS ENA	Посыл / прием послекасания невозможен Посыл / прием послекасания возможен
2E	Фильтр контролера MIDI (CTRL)	DIS ENA	Посыл / прием контролера MIDI невозможен Посыл / прием контролера MIDI возможен
	System Exclusive фильтр (EX)	DIS ENA	Работа System Exclusive невозможна Посыл / прием данных System Exclusive

**2A Global MIDI Channel (Общий канал MIDI):** Общий канал MIDI используется следующим образом: для приема данных MIDI в режиме Программы, для выбора Комбинаций в режиме Комбинации (при установки фильтра MIDI PRG на ENA или NUM), для управления эффектами и для посылы системных эксклюзивных сообщений.

Все данные MIDI на X5 передаются на Общий канал MIDI.

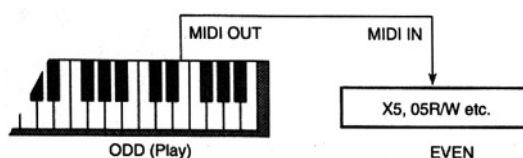
Данные MIDI для отдельных Тембров в Комбинации и треков в песне принимаются на Канал MIDI, указанный в режиме редактирования комбинации (Тембры) и мульти режиме (треки), соответственно.

В режиме Комбинации, при приеме сообщения изменения программы на Общий канал MIDI, происходит выбор комбинации. Таким образом, для воспроизведения Комбинации с внешнего устройства MIDI, установите канал MIDI и канал Тембра MIDI различными.

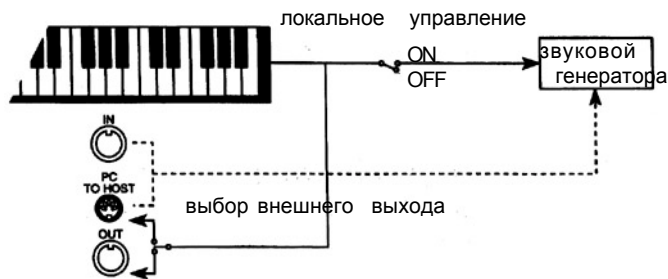
При воспроизведении Комбинации с использованием клавиатуры X5, установите их одинаковыми.

Данные MIDI на Общем канале MIDI используются для управления эффектами (ON/OFF и динамическая модуляция).

**Фильтр приема ноты (Note Receive Filter):** обычно он должен быть установлен на ALL. Тем не менее, если вы хотите увеличить количество доступных нот, путем одновременного использования другого X5 или звукового генератора, подайте данные на оба звуковых генератора и установите один из них на ODD (будут звучать ноты только с четными номерами), а другой на EVEN (будут звучать ноты только с нечетными номерами).



**2B Local Control (Локальная регулировка):** При установке на опцию OFF, клавиатура X5 и колеса не выполняют регулировку звукового генератора X5. Тем не менее, данные MIDI, генерируемые клавиатурой и колесами по-прежнему будут посылаться через MIDI на TO HOST. Обычно, этот параметр должен быть установлен на ON. Тем не менее, для предупреждения зацикливания данных MIDI, при использовании X5, например, с внешним секвенсером, установите этот параметр на OFF. В этом случае, данные MIDI с клавиатуры X5 посылаются на секвенсер через MIDI OUT, и при включении функции секвенсера MIDI thru или echo, возвращаются назад на X5 через MIDI IN.



**2C Выбор внешнего выхода:** Этот параметр определяет передачу данных клавиатуры X5 и колеса через разъем MIDI OUT или TO HOST.

Выберите «MIDI» для воспроизведения внешнего устройства MIDI с его MIDI IN, подключенного к разъему MIDI OUT на X5. Выберите «PCIF» для вывода данных на компьютер, подключенного к разъему TO HOST на X5.

X5 получает вход данных на MIDI IN или TO HOST независимо от установки этого параметра.

**2D Фильтр изменения программы:**

При выборе опции DIS, сообщения MIDI изменения программы ни принимаются, ни посылаются. При выборе опции ENA, сообщения изменения Программы принимаемые на Общем канале MIDI выбирают Программы в режиме Программы, и Комбинации в режиме Комбинации. Сообщения MIDIVыбора банка принимают банки в выбранном режиме. В режиме Комбинации, сообщения MIDI изменения Программы принимаемые на других каналах выбирают программы для соответствующих Тембров. Если Общий канал MIDI и Канал тембра MIDI установлены одинакового, то в этом случае приоритет будет у Общего канала MIDI. Таким образом происходит выбор Комбинации и Программа Тембра Остается такой же. В мульти режиме, сообщения MIDI изменения программы выбирают Программы на треках, установленных на соответствующий канал MIDI, При выборе новой программы или Комбинации на X5, он будет передавать сообщения выбора Банка и изменения Программы. При выборе опции PRG, сообщения MIDI изменения, принимаемые на Общий канал MIDI, выбирают Программы в режиме Программы, а в режиме Комбинации они выбирают Программы тембров. Сообщения MIDI выбора банка выбирают банк в выбранном режиме. При выборе опции NUM, работа в основном такая же как и для ENA, за исключением того, что сообщения MIDI выбора Банка игнорируются. (При установке ENA или PROG, сообщения Выбора банка будут приниматься / передаваться).

В нижеследующей таблице показаны условия приема Сообщений Выбора Банка и Изменения Программы.

Режим		DIS	ENA	PRG	NUM
Воспроизведение программы	Номер программы	X	0	0	Λ
Воспроизведение комбинации	номер комбинации	x	Λ	x	Λ
Воспроизведение комбинации	номер программы тембра	x	0	0	Λ
Воспроизведение секвенсера	номер программы трека	x	0	0	Λ

x - не принимается

Λ - принимается только сообщение изменения программы

0 - принимаются сообщения изменения программы и выбора банка

**Фильтр послекасания 9After Touch Filter):** При установке этой опции на DIS, сообщения послекасания ни принимаются, ни посылаются. X5 использует только канал Послекасания, но не полифоническое послекасание. Эта установка не оказывает воздействия на функцию контролера X5 на звуковом генераторе X5.

**2E Фильтр контролера MIDI (MIDI Controler filter):** При установке фильтра контролера MIDI на DIS, сообщения контролера MIDI (высота тона, модуляция высоты тона и громкость) ни принимаются, ни посылаются на X5. Эти установки не оказывают воздействия на функцию контролера X5 на звуковом генераторе X5.

**Фильтр эксклюзивных системных сообщений MIDI (MIDI System Exclusive):** При установке фильтра эксклюзивных сообщений MIDI на опцию DIS, данные System Exclusive для параметров редактирования ни посылаются, ни принимаются X5. Обычно эта установка должна быть сделана на DIS, тем не менее, при использовании программы редактирования X5 на персональном компьютере, установите ее на ENA

При подключении MIDI OUT одного X5 к MIDI IN другого X5, и установке фильтров System Exclusive обоих устройств на ENA, редактирование обоих X5 будет выполняться одновременно.

При выборе опции 4A MIDI DAMP (смотрите стр. 155) и отображении ее на экране, X5 посылает и принимает данные MIDI Dump через сообщения MIDI System Exclusive с установкой этого параметра на DIS.

### 3A - 3C Program/Combination Memory Protect & Page Memory (Страница памяти и защита памяти программы / Комбинации).

Функция защиты памяти позволяет выполнить защиту Программ и Комбинаций, а функция страницы памяти позволяет запомнить текущий экран ЖКД при выходе из режима.

03A PROTECT PROGRAM: OFF	03B PROTECT COMBINATION: OFF	03C PAGE MEMORY 4 OFF
3A	3B	3C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
3A	Program Protect (PROGRAM)	OFF ON	Память программы не защищена Память программы защищена
3B	Combination Protect (COMBINATION)	OFF ON	Память комбинации не защищена Память комбинации защищена
3C	Page Memory	OFF ON	Функция памяти страницы выключена Функции памяти страницы включена

**3A Защита памяти программы:** при включении этого параметра, вы не сможете выполнить запись программ в Банк А. Для записи отредактированных данных установите этот параметр на OFF перед загрузкой пресетных данных. или перед приемом X5 данных MIDI Dump.

**3B Защита памяти комбинации:** при включении этого параметра, вы не сможете выполнить запись комбинации на X5. Для записи отредактированных данных установите этот параметр на OFF перед загрузкой пресетных данных. или перед приемом X5 данных MIDI Dump.

**3C память страницы:** функция памяти страницы запоминает текущее состояние экрана ЖКД при выходе из режима. В следующий раз, при входе в этот режим, автоматически будет выбрано такое же состояние экрана ЖКД.

Тем не менее, в мульти режиме эта функция не выведет страницы следующих параметров: Damper Pedal Filter (фильтр демпферной педали), After Touch Filter (фильтр послекасания), Conrol Change filter (фильтр изменения регулировки), Key Window Bottom (нижнее окно клавиши), Velocity Window Bottom (Нижнее окно скорости нажатия). Вместо них будут выбраны предшествующие страницы.



#### 4A MIDI Data Dump (Сброс данных MIDI)

Эта страница позволяет осуществить передачу данных X5 посредством эксклюзивных данных (Exclusive data), на внешнее устройство MIDI, такое как фильтр данных MIDI, компьютер, Korg 05R/W, X5DR или другой X5.

04A MIDI DUMP  
PROG →MIDI OK?

4A

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
4A	Dump Data Сброс данных	PROG COMBI MULTI GLOBAL D.KIT ALL	Сброс 100 Программ в банк А Сброс 100 Комбинаций в банк А Сброс данных Мульти установки Сброс данных общей установки (0A-11) Сброс 2 ударных установок Сброс всех перечисленных выше данных
	Выбор внешнего выхода сброса	MIDI PCIF	Эксклюзивные данные передаются с MIDI OUT Эксклюзивные данные передаются с TO HOST
	OK для сброса данных	OK?	Сброс эксклюзивных данных

#### Сохранение данных с использованием опции MIDI Data Dump (Сброс данных MIDI)

- Для сохранения данных X5 с использованием сброса данных MIDI, вы должны подключить устройство MIDI, имеющее возможность приема сброса данных MIDI с {5 MIDI OUT, или подключить последовательный порт компьютера к разъему TO HOST на X5. При сохранении данных на фильтр данных MIDI, необходимо установить каналы MIDI. Тем не менее, при передаче данных на X5, X5 DR, или 05R/W, Общий канал MIDI на обоих устройствах должен быть установлен одинаково.
- Определите данные X5 для сохранения.
- Опция «External Out Dump Select» (Выбор внешнего выхода сброса), определяет передачу данных через MIDI OUT или через TO HOST. Установите на опцию MIDI для передачи данных через MIDI OUT и установите опцию PCIF для передачи данных через TO HOST. В этом случае, установка 2C выбор внешнего выхода не оказывает воздействия на передачу данных.
- Установите курсор на OK? и затем нажмите на клавишу [▲ /YES] для выполнения сброса данных. После завершения передачи, на экране появится индикация «Completed» (Завершено). Нажмите на кнопки [▲ / YES] или [▼ /NO] для возврата к предыдущему экрану.

**Примечание:** Во время сброса, не нажимайте никакие кнопки.

В приведенной ниже таблице дается список размера данных и времени сброса для каждого данных сброса.

Тип Данных сброса	Примерный размер данных	Примерное время сброса (сек.)
Программа	18.7 кБайт	6.0
Комбинация	15.5 кБайт	5.0
Общие установки	39Байт	0.1
Ударная установка	1.0 кБайт	0.3
Мульти	0.3кБайт	0.1
Все данные	35.5кБайт	11.4

При выборе для сброса Данных Мульти или всех, каждая операция сброса данных передает сброс данных, после установки для фильтра данных опции «Multi Setup Data (exp)», и двух типов данных. Необходимо послать эти два типа данных для установки параметров в Мульти режиме.

При выборе для сброса данных Мульти или всех, посылаются установки эффектов только данных Мульти режима. Для MULTI SETUP DATA, посылаются данные установки трека Мульти режима (исключая данные эффекта).

При переключении с режима воспроизведения Программы на режим Редактирования Программы при установке 2E MIDI System Exclusive на опцию ENA, выполняется передача параметров Программы, выбранной в режиме воспроизведения Программы. При выборе комбинации в режиме воспроизведения Комбинации, выполняется передача параметров этой Комбинации.

### Загрузка данных с MIDI Data Dump

- 1) Для загрузки данных MIDI на X5, подключите внешнее устройство MIDI к разъему X5 MIDI IN или последовательный порт компьютера к разъему X5 TO HOST, и проверьте, чтобы канал MIDI внешних устройств совпадал с Общим каналом MIDI X5.
- 2) При загрузке данных Программы или комбинации, проверьте, чтобы соответствующая функция защиты памяти была выключена. Смотрите «3A - 3C Страница памяти и защита памяти программы / Комбинации» на странице 154.
- 3) Для передачи данных с внешнего устройства MIDI, проверьте, чтобы канал на передающем устройстве был установлен на Общий канал MIDI (При посыле данных, сохраненных в фильтре данных, установите Общий канал MIDI на Общий канал MIDI на передающем устройстве, выбранном при сохранении данных). Смотрите «MIDI Data Format» на странице 169 для получения дополнительной информации о формате сброса данных.

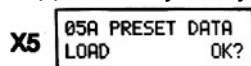
Сброс данных в основном совместим между X5 DR, X5 и 05R/W, за исключением следующих параметров: Параметры общего режима для клавиатуры X5 (Position, Local Control), Полярность демпферной педали, Назначение педали. Все параметры в Мульти режиме за исключением установок эффекта несовместимы с 05R/W.

При посыле любой из программ, использующих Мульти звуки 340-429, и ударных установок, использующих звуки ударников 164 - 214 из X5 DR, X5 или 05R/W, они не назначены на Программы, или Ударные установки на X5 или 05R/W. Таким образом, звук не синтезируется. То же самое применимо и к X5 D.

**Примечание:** Во время операции сброса данные не трогайте никакие переключатели на X5. Если вы хотите выполнить передачу множества MIDI data dump на X5, пошлите их одновременно. Не пытайтесь посылать их друг за другом.

### 5A Preset Data Load (Загрузка пресетных данных)

Эта функция загружает все заводские пресетные установки (Комбинации, Программы, Ударные установки, Данные Мульти установки, Общие данные) во внутреннюю память.



5A

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
5A	Preset data Load		Загрузка пресетных данных (Программа, комбинация, ударная установка, Данные мульти установки, Общие данные)
	OK? для загрузки	OK?	Выполнение операции загрузки

Выполняется загрузка следующих данных.

- 100 Программ: Программы, перечисленные в списке пресетных программ (Банк А)
- 100 комбинации: Комбинации, перечисленные в списке пресетных комбинаций
- 2 Ударные установки: ударные установки перечисленные в списке ударных установок.
- Мульти установка: Установки по умолчанию, получаемые при выключении питания.
- Общие данные:
 

Мастер настройка	0	Общий канал MIDI	1
Транспонирование	0	Прием ноты	ALL
Позиционирование AfterKBD		Локальная регулировка	ON
Кривая скорости нажатия	3	Выбор внешнего выхода MIDI	
Кривая послекасания	3	Фильтр MIDI PRG: NUM, EX: DS, Другие	: ENA
Тип звукоряда	равнотемпераментный	Назначение Assignable педали	OFF
Ключ звукоряда	C	Назначение Assignable переключателя	
Пользовательский звукоряд	Е и В - 52, другие все 0.	Полярность Assignable переключателя	-
Тип суб звукоряда	Пользовательский звукоряд	Колесо модуляции JoyUp (Контролер #1)	
Ключ суб звукоряда	C		

• Также выполняется обнуление фильтра MIDI и общего канала. Установки PC I/F CLK и страницы памяти не обнуляются.

**Примечание:** Данные не могут быть загружены при установке опции защиты памяти на ON. Для отмены опции защиты памяти используйте страницы 3А и 3В.

**X5D** 05A PRESET DATA  
ALL PRE-b OK?

5А

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
5А	Preset Data Load Source	ALL  Комбинация (CMB) Программа (PRG) Ударная установка (KIT)	Выбор источника пресетных данных для загрузки Загрузка всех данных Пресета а или б, мультиданных и общих данных Загрузка одной Программы Пресета а или б Загрузка одной ударной установки Пресета а или б
	Source All	PRE-a, PRE-b	(При выборе ALL) Загрузка либо Пресета а либо б, данных Мульти установки и Общих данных
	Source PRG/CMB	A,b	(При выборе CMB или PRG) Выбор в качестве источника пресета а или б
	Source No/ PRG/CMB	00-99	(При выборе CMB или PRG) Выбор в качестве источника номера Программы /комбинации
	Destinstion No/ PRG/CMB	00-99	(При выборе CMB или PRG) Выбор назначения номера Программы / комбинации
	Source KIT	A,b	(При выборе KIT) Выбор в качестве источника пресета а или б
	Source No. KIT	K1, K2	(При выборе KIT) Выбор в качестве источника номера ударной установки
	Destination No. KIT	K1,K2	(При выборе KIT) Выбор в качестве назначения номера ударной установки
	OK To Load	OK?	Выполнение операции загрузки данных

Могут быть загружены следующие данные:

Пресет а: Пресет б (Такие же как звуковые данные X5 и 05R/W)  
 100 Программ пресета а 100 Программ пресета б  
 100 Комбинаций пресета а 100 Комбинаций пресета б  
 Ударные установки 1, 2 Пресета а Ударные установки 1, 2 Пресета б

Данные Мульти установки:

Установки по умолчанию при включении питания (смотрите стр. 114)

Источник ALL: Это позволяет загрузить все данные в PRE-a или PRE-b, данные Мульти установки и Общие данные.

Источник CMB: Это позволяет загрузить одну из 100 комбинаций пресета а или б в определенный номер Комбинации во внутренней памяти.

Источник PRG: Это позволяет загрузить одну из 100 программ пресета а или в определенный номер Программы во внутренней памяти.

Источник KIT: Это позволяет загрузить одну из Ударных установок 1 и 2 пресета а или б в Ударную установку 1 или 2 во внутренней памяти.

• При загрузке данных с использованием источника CMB, источника PRG или источника KIT X5DR может синтезировать звук Программы, отличный от звука Программы, загруженного с использованием источника ALL.

• Это происходит в том случае, когда один и те же данные Пресета а или б не используются для Комбинации и Программ Тембра (и ударная установка при использовании Программы ударников), или когда загрузка назначения номера Программы не совпадает с номером Тембра, используемым Тембром.

## 6A - 6D Установка Drum Kit1

Эти параметры позволяют Вам установить Drum Kit1.

Перед редактированием ударной установки, вы должны выбрать программу в режиме воспроизведения программы, которая использует ударную установку (то есть программа, режим генератора которой установлен на DRUMS). На ударную установку оказывает воздействие VDF, VDA и установки эффектов, наподобие Мульти звуков в программе. Они используют установки параметров Программы, выбранной в режиме Воспроизведения Программы.

После редактирования ударной установки, выберите Drum Kit на странице 1A режима редактирования Программы и запишите редактирование на номер Программы, используемой на странице 16A. Внутренняя память RAM имеет две ударные установки. Вы не сможете выполнить редактирование Ударных установок в ROM. Для их редактирования, вначале скопируйте их в RAM (смотрите «8A Drum Kit Copy» на странице 160).

06A DRUM1 #01▶	06B KEY/TUNE/L ⌘	06C DECAY/ASGN ⌘	06D PAN/SEND ⌘
105:Guiro S	D#4 T+019 L+65	Dcy+00 Asgn:EX1	Pan=CNT C=0 D=0

6A

6B

6C

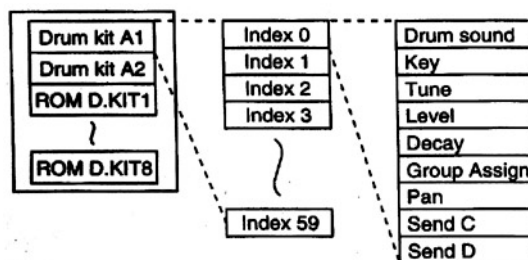
6D

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
6A	Индекс (#)	0-59	Выбор индекса
	Drum Sound	---, 000-214 (X5D) ---, 000-163 (X5)	Выбор звука ударника для индекса
6B	Key	C0 – P8	Выбора ключа (ноты) для индекса
	Tune (T)	-120... +120	Настройка индекса (1= 10 центов)
	Level (L)	-99... +99	Установка уровня громкости индекса
6C	Decay (Dcy)	-99... +99	Установка затухания индекса
	Group Assign (Asgn)	---,EX1...EX6, SLF	Назначение индекса на эксклюзивную группу
6D	Pan (Pan)	OFF, A15-CNT-B15	Вывод панорамирования на шины A и B
	Send C (C)	0-9	Уровень выхода на шину C
	Send D (D)	0-9	Уровень выхода на шину D

**6A Индекса:** Ударные установки X5 состоят из индексов. Можно представить каждый индекс как пустой кейс ударника, в который вы размещаете звук ударника, выбираете ноту клавиатуры, устанавливаете уровень громкости и панорамирование. На выбранный индекс оказывают воздействие параметры с 6A до 6D.

Вместе с ползунком VALUR и кнопками [▲/YES] и [▼/NO] для выбора индексов, вы можете также использовать клавиатуру X5. Позиционируйте курсор на параметре индекса, нажмите и удерживайте кнопку [ENTER] и затем нажмите на клавишу. Выбирается индекс, назначенный на эту клавишу.

Индексы, не назначенные на ударную установку, показывают при выборе сообщение «No Assign»



**Drum sound (Звук ударника):** Этот параметр позволяет выбрать звук ударника для текущего выбранного индекса. Установка ---- означает, что нет выбранного звука ударника. Список возможных звуков ударников дается в «Списке имен голосов».

**6B Key (клавиша):** этот параметр позволяет выбрать ноту, запускающую индекс. Для двух индексов невозможно выбрать одинаковую ноту. Таким образом, если вы захотите выбрать клавишу, которая уже используется для другого индекса, смените вначале у другого индекса клавишу. Вместе с ползунком VALUE и кнопками [ /YES] и [ /NO] для выбора индексов, вы можете также использовать клавиатуру X5. Выберите параметр Key (клавиша), нажмите и удерживайте кнопку [ENTER] и затем нажмите на клавишу.

Если для индекса выбрана клавиша, но на этот индекс не назначен звук ударника, то при нажатии на эту клавишу воспроизводится звук ударника, назначенного на следующую клавишу. Высота тона звука ударника опускается на один полутон. Это может быть скорректировано с использованием параметра Tune (настройка).



**Tune (настройка):** этот параметр позволяет сделать настройку отдельных индексов в диапазоне + 120 (10 = 1 полутон, 12- = 1 октава). Например, вы можете использовать одинаковые звуки малого барабана для двух индексов, но настроить их по-разному. Используйте этот параметр для создания высокого, среднего и низкого том-тома от одного звука тома.

**Level (Уровень):** Этот параметр позволяет сделать установку уровня отдельных индексов. Вы можете использовать этот параметр для установки микса ударника. Общий уровень громкости определяется текущим параметром уровня Генератора Программы.

**6C Decay (затухание):** этот параметр позволяет установить время затухания для отдельных индексов. Этот параметр работает совместно с параметром времени затухания VDA EG Программы. Таким образом, в зависимости от установки этого параметра, вы можете обнаружить, что увеличение или уменьшение этого значения имеет небольшое воздействие или совсем не оказывает воздействия.

**Group Assign (Назначение группы):** Этот параметр определяет как индекс воспроизводится относительно других индексов. В эксклюзивной группе (EX1 до EX6) одновременно может воспроизводиться только один индекс (монофонический). Если во время воспроизведения индекса, запускается другой индекс в этой группе, то первый индекс останавливается и начинается воспроизведение нового индекса. Это очень удобно для создания реалистичных педальных тарелок.

При выборе SLF, индекс будет монофоническим. Другими словами, во время длинного звука ударника, такого как воспроизведение тарелок, если он перезапускается, то оригинальный звук тарелок становится короче, и воспроизведение звука ударника начинается с начала.

**6D Pan (Панорамирование):** этот параметр используется для панорамирования индекса между шинами A и B. Эти шины подают сигнал на процессор эффектов. Смотрите «20A - 20B Размещение эффекта» на странице 115.

При выборе опции OFF, на шины A и B не посылается сигнал. Установка CNT означает «центральное положение» сигналы подаются на шины A и B в равном количестве. Этот параметр может быть использован для моделирования стерео выходов.

**Примечание:** Параметр панорамирования Программы игнорируется при установке режима генератора на DRUMS. В этом случае, используется параметр панорамирования ударной установки, определенный на экране ЖКД 6D.

**Send C, SendD:** эти параметры используются для установки уровня посылы индекса на шины C и D. Эти шины подают сигнал на процессоры эффектов. Смотрите «20A - 20B Размещение эффекта» на стр. 115.

Функции панорамирования и посылы слегка отличаются между режимом воспроизведения Программы и Режимом воспроизведения Комбинации или Мульти режимом следующим образом:

**Режим Программы:** Установка панорамирования используется в Общем режиме. (Вы не можете выполнить установку панорамирования в режиме редактирования программы). Установка величины посылы в режиме редактирования программы прилагается к величине посылы для каждого индекса в Общем режиме перед выходами C и D. То есть, баланс уровня посылы между индексами не изменяется, а происходит изменение общего уровня. Вы можете редактировать величину посылы в режиме редактирования Программы с помощью контролеров MIDI 91 и 93.

**Режим Комбинации / Мульти режим.** При установке «PRG» (Программа), используется установка панорамирования в Общем режиме (так же как и в режиме воспроизведения программы). С другими установками, значения всех индексов суммируются.

В общем, вы должны сделать установку панорамирования на «PRG» и установку посылы на «P». Вы можете отредактировать установку панорамирования с помощью MIDI контролеров 91 и 93, в том случае, если опции «PRG» или «OFF» не выбраны. (Значение изменяется в режиме редактирования комбинации и Мульти режиме). Вы можете также выполнять редактирование установки посылы через MIDI. В этом случае, при установке «P», в режиме воспроизведения программы добавляется функция посылы. (Баланса посылы между индексами остается таким же). С другой установкой, значения всех индексов суммируются.

### 7A - 7D Установка Drum KIT2

Эти параметры позволяют сделать установку Drum kit 2. Операции такие же как и для «6A - 6D установка Drum kit1» на странице 158.

07A DRUM2 #01 152:TimPani	07B KEY/TUNE/L # D#4 T+019 L+65	07C DECAY/ASGN # Dcy+00 Asgn:EX1	07D PAN/SEND # Pan=CNT C=0 D=0
7A	7B	7C	7D

### 8A Копирование Drum Kit

Эта функция позволяет выполнять копирование ударной установки во внутреннюю ударную установку.

08A COPY D.KIT A1 → A2 OK?
-------------------------------

8A

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
8A	Source Drum kit	A1, A2, ROM 1-8	Выбор источника ударной установки
	Destination Drum kit	A1, A2	Выбор назначения ударной установки
	OK to Copy	OK?	Выполнение операции копирования

Для копирования ударной установки, выберите источник и назначение, установите курсор на OK?, затем нажмите кнопку [▲ /YES]. Появится сообщение «Are You sure OK?». (A1: Drum Kit1, A2: Drum Kit2). Нажмите на кнопку [▲ /YES] для копирования, или на кнопку [▼ /NO] для отмены.

**примечание:** при выполнении этой операции, ударная установка на определенном назначении переписывается. Таким образом будьте внимательны, чтобы случайно не переписать нужную ударную установку.

## 9A - 9C Установка Assignable Pedal / Switch & Polarity (Назначаемая педаль/ переключатель и полярность).

Эти параметры назначают функцию на Assignable pedal / Switch и выполняют установку полярности демпферной педали.

09A ASSIGN PDL OFF	09B ASSIGN SW Damper	09C POLARITY -
-----------------------	-------------------------	-------------------

9A

9B

9C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Педаль	Описание
9A	Установка педали (ASSIGN PDL)	OFF	F.C	Нет функций
		Volume		Регулировка громкостиX5. При нажатии выводится соответствующее MIDI сообщение громкости. (Контролер №7)
		Espression (выразительность)		Работает так же как и громкость. Хотя и выводится другое сообщение MIDI (контролер №1)
		VDF cutoff		Регулировка параметра среза частоты VDF. Нажатие на ножной контролер приводит к увеличению частоты среза. Передает яркость MIDI.
		Effect control		Регулирует динамическую модуляцию эффекта. При нажатии, выводится MIDI сообщение регулировки эффекта. (Контролер №12). Смотрите «16A – 16C установки эффекта» на странице 114.
		Data entry		Регулировка выбранного параметра в режиме редактирования программы и режиме редактирования комбинации, похожа на работу с использованием ползунка VALUE
9B	Установка переключателя (ASSIGN SW)	Damper	F.S	Демпфер (сустейн). После отпущения клавиши происходит удержание звука. (Изменение управления №64
		Program Up		Увеличение номера программы в режиме Программа /Комбинация и Комбинации в режиме Комбинации. При нажатии, выводится соответствующее MIDI сообщение изменения программы.
		Program Down		Уменьшение номера программы в режиме Программа /Комбинация и Комбинации в режиме Комбинации. При нажатии, выводится соответствующее MIDI сообщение изменения программы.
		Effect 1 on/off		Включение /выключение Эффекта1. При нажатии, выводится соответствующее MIDI сообщения включения или выключения Эффекта 1 (Контролер №92)
		Effect 2 on/off		Включение /выключение Эффекта2. При нажатии, выводится соответствующее MIDI сообщения включения или выключения Эффекта 2 (Контролер №94)
		Scale Switch		Переключатель между основным и суб звукорядом. Выводится контролер №4. Смотрите «1A – 1I звукоряд клавиатуры» на странице 150.
9C	Polarity	+ -		Положительная полярность ножной педали Отрицательная полярность ножной педали.

Колонка Педали указывает тип педали, необходимой для каждой функции.

Для F.S/ используйте ножной переключатель типа включено /выключено, такой как ножная педаль Korg PS-1 или PS-2. Для F.C используйте ножной контролер непрерывного типа, такой как Korg EXP-2 или XVP-10.

• Если назначаемая педаль не используется, выберите опцию OFF или громкость. В противном случае, установки программы могут быть изменены при удалении педали.

Если вы используете ножную педаль Korg PS-1, установите ее на отрицательную полярность. Проверьте, если некоторые педали требуют положительную установку полярности.

## 10A - 10C MG Выбор колеса, установка калибровки колеса MG и установка калибровки колеса высоты тона.

Эти параметры позволяют Вам выполнять установку функции колеса модуляции и выполнять калибровку диапазона колеса модуляции и колеса высоты тона.

10A MG WHEEL JoyUp<MIDI Ct11>	10B BEND CALIB L<*****>H OK?	10C MG CALIB L<*****>H OK?
10A	10B	10C

ЖКД	Параметр	Диапазон	Описание
10A	Выбор MG Wheel	JoyUp (MIDI Ct12) JoyDw (MIDI Ct12) After Touch Ctl Chg Out #000-#127	Эффект вибратор Эффект вау Эффект послекасания Передача контролеров
10B	Калибровка bend Wheel	*	Калибровка диапазона колеса высоты тона
	OK для калибровки	OK?	Выполнение операции калибровки
10C	Калибровка MG WHEEL	*	Калибровка диапазона колеса модуляции
	OK для калибровки	OK?	Выполнение операции калибровки

**10A Выбор MG Wheel (Колеса MG):** этот параметр позволяет выбрать тип эффекта, добавляемого с помощью колеса модуляции. Установка «JoyUp» дает возможность добавления к звуку эффекта вибратора посредством колеса модуляции. При этом выводится сообщение Modulation 1, Depth [Bn, 01, vv] (Контролер №01). Установка «JoyUp» дает возможность добавления к звуку эффекта вау посредством колеса модуляции. При этом выводится сообщение Modulation 2, Depth [Bn, 02, vv] (Контролер №02). При выборе опции «After Touch» посредством колеса модуляции происходит добавление послекасания. (смотрите «15A - 15D Регулировка джойстика и послекасания» на стр. 90), и одновременно с этим происходит передача сообщения Channel After Touch [Dn, vv] (где vv - это величина). При выборе опции Ctl Chg Out #007 -#127, происходит передача соответствующего контролера. На звук, синтезируемый устройством, воздействия не оказывается.

При выборе опций JoyUp, JoyDw, After Touch, Вы можете также выполнять регулировку эффектов посредством динамической модуляции.

**10B Установка калибровки колеса высоты тона (Pitch Bend):** Если колесо высоты тона не охватывает указанный диапазон во время перемещения вперед или назад, или в том случае, когда самые высокие и самые низкие высоты тона достигаются после небольшого смещения колеса, вы можете выполнить его калибровку. После калибровки, максимальное и минимальное значение диапазона высоты тона будут достигаться при полном перемещении колеса вперед или назад.

1) Выберите страницу 10B BEND CALIB  
2) Переместите колесо высоты тона полностью вперед или назад. На экране ЖКД высветится индикация «\*\*\*\*\*».

3) Нажмите на кнопку [▲ /YES]

4) На экране высветится индикация «Are you Sure OK?». Если установка подходит, нажмите кнопку [▲/YES] для выполнения операции калибровки. Для отмены операции нажмите на клавишу [▼ /NO].

После завершения выполнения операции, на дисплее высветится индикация «Completed». При неправильной установке, на экране высветится «Invalid Data». В этом случае, повторите процедуру, начиная с шага 2.

**10C Установка калибровки колеса MG:** Позволяет отрегулировать эффективный диапазон колеса модуляции, таким же образом, что и 10B.

Выберите страницу 10C MG CALIB, и выполните операции для 10B, начиная с шага 2, используя колесо модуляции.



## Приложение

### Примечания по Контролеру редактирования события

В приведенной ниже таблице перечислены контролеры, поддерживаемые X5

Номер контролера	Контролер	Значение	Примечания
0	Выбор Банка (MSB)	0-127	MSB MIDI сообщения выбора банка
1	Модуляция высоты тона	0-127	Переместите колесо модуляции высоты тона вверх
2	Модуляция среза VDF	0-127	Переместите колесо модуляции VDF вверх
4	Ножной контролер	0-63 (главный) 64-127 (суб)	Выбор звукоряда (главный, суб)
6	Ввод данных	0-127	Для редактирования RPN (MSB) * примечание3
7	Громкость	0-127	Громкость *примечание 2
10	Панорамирование	0-127	AV панорамирование (смотрите MIDI панорамирование, Посыл данных на стр. 165)
11	Выразительность	0-127	Так же как и громкость *примечание 2
12	Регулировка эффекта 1	0-127	Динамическая модуляция эффекта 1
13	Регулировка эффекта 2	0-127	Динамическая модуляция эффекта 2
32	Выбор банка (LSB)	0-127	LSB MIDI сообщения выбора банка * примечание1
38	Ввод данных (LSB)	0-127	Для редактирования RPN (LSB) * примечание3
64	Переключатель демпфера	0-63 (выкл.) 64-127 (вкл.)	Включение / выключение демпфера
72	Время отпускания	0-127	Время отпускания VDF и VDA EG * примечание 4
73	Время атаки	0-127	Время атаки VDA EG * примечание 4
74	Яркость	0-127	Срез VDF * примечание 5
91	Уровень реверберации	0-127	Уровень посыла C (смотрите MIDI панорамирование, Посыл данных на стр. 165)
92	Включение / выключение эффекта 1	0 (выкл.) 1-127 (вкл.)	Включение / выключение эффекта 1
93	Уровень хора	0-127	Уровень посыла D (смотрите MIDI панорамирование, Посыл данных на стр. 165)
94	Включение / выключение эффекта 2	0 (выкл.) 1-127 (вкл.)	Включение / выключение эффекта 1
96	Увеличение данных	00	Увеличение данных RPN * примечание 3
97	Уменьшение данных	00	Уменьшение данных RPN * примечание 3
100	RPN (LSB)	00 01 02	Чувствительность высоты тона Тонкая настройка Грубая настройка
101	RPN (MSB)	00	Номер зарегистрированного параметра (MSB) * примечание 3

Контролеры 12, 13, 92, 94 (Контролеры эффекта 1 и 2, и включение / выключение эффекта 1 и 2) принимаются только на общем канале MIDI.

**Примечание1** Обычно Выбор банка устанавливается как часть события Изменения Программы. Тем не менее, если вы хотите выбрать более 128 Программ, определите с помощью контролера 0 MSB (первая пара цифр) и с помощью контролера 32, укажите LSB. Получение сообщений изменения Программы после этих сообщений выбора Банка будет переключать программы. При установке в Общем режиме фильтра PRG на опцию «ENA» или «PRG», вы можете выбрать Программу следующим образом:

- Вы можете выбрать любую программу в Банке А.
- Вы можете выбрать любую Программу в Банке G01-128
- Вы можете выбрать любой звук ударника в Банке G129-136.
- Любой канал может быть установлен так, чтобы не синтезировать звук.

	MIDI IN			Номер банка	Программы X5	Примеры MIDI
	Выбор банка		Изменение программы			
	MSB	LSB				
(1)	0	0	0~99	1	Банк А программа 00~99	Vn 00 00 20 00 Cn pp
(2)	56, 57	Xx	0~127	7169~74~24	Программа банка G 01~128	Vn 00 38 20 00 Cn pp
(3)	62	Xx	00~15, 56~63, 72~127	7937~8065	Программа банка G 129	Vn 00 3E 20 00 Cn pp
			16~23		Программа банка G 130	
			25		Программа банка G 131	
			32~39		Программа банка G 132	
			40~47		Программа банка G 133	
			64~71		Программа банка G 134	
			24, 26~31		Программа банка G 135	
			48~55		Программа банка G 136	
(4)	58~61	Xx	Xx	7425~7936	OFF	Vn 003F 207FCn7F
	63	Xx	xx	8065~8192		

При использовании внешнего MIDI секвенсера, пошлите MSB для контролера 0 и LSB для контролера 32 (смотрите таблицу), затем пошлите сообщение изменения Программы. Характеристика параметра изменяется в зависимости от установки фильтра PG.

При установке на опцию OFF, X5 откликается на сообщения только в Мульти режиме.

**Примечание 2:** Громкость X5 определяется перемножением контролера громкости №7 и Контролера выразительности № 11.

**Примечание 3:** Для выбора параметра для редактирования используйте RPN, затем используйте параметра Ввода данных для установки выбранного параметра. Номер контролера 100 (значения: 00 - 02) и 101 (фиксированное значение 00) будут выбирать параметр. В нижеследующих таблицах показаны различные параметры, соответствующие контролера ввода данных № 6 и № 38.

Номер контролера		
06	38	Высота тона (полутон)
00	00	0
01	00	+1
.	.	.
.	.	.
12	0	+12

Номер контролера		
06	38	Точная настройка (центы)
32	00	-50
.	.	.
48	00	-25
.	.	.
64	00	0
.	.	.
96	00	+50

Номер контролера		
06	38	Грубая настройка (полутон)
40	00	-24
.	.	.
52	00	-12
.	.	.
64	00	0
.	.	.
88	00	+24

Например, если вы хотите установить Транспонирование (Грубая настройка) трека на канал MIDI с 1 по 12, передайте [Vn, 64, 02, 65, 00] на X5 для выбора грубой настройки RPN. Затем пошлите [Vn, 06, 34, 26, 00] для установки значения на -12.

Для выбора Грубой настройки RPN на большинстве секвенсеров, установите контролер 100 на значение 02, и контролер 101 на значение 00. Для установки значения на -12, установите контролер 6 на 52 (который соответствует -12) и контролер 38 на 00.

**Примечание 4:** при установке значения 64, будут использоваться установки Программы. Установка ниже 63 уменьшает время и установка выше 65 увеличивает время.

**Примечание 5:** при установке значения 64, будут использоваться установки Программы. Установка ниже 63 затемняет звук и установка выше 65 делает звук более ярким.

Посыл сообщений изменения регулировки (0-127) посредством колеса модуляции X5 позволяет вам управлять внешними устройствами MIDI (страница 162). Для более подробного описания смотрите руководства к устройствам MIDI.

### **MIDI панорамирование, Посыл данных**

В нижеследующей таблице показаны MIDI панорамирование и посыл данных. Сообщения панорамирования MIDI [Bn, 0A, vv] (контролер №10)

На X5 используйте контролер уровня посылы C №91 для управления глубиной реверберации [Bn, 5B, vv] и контролер уровня посылы D №93 глубиной хора [Bn, 5D, vv].

<b>Панорамирование</b>	
<b>MIDI In Pan Data (vv)</b>	<b>X5 Pan</b>
0-2	A15
36	A14
7-10	A14
11-15	A12
16-19	A11
20-23	A10
24-27	A9
28-32	A8
33-36	A7
37-40	A6
41-44	A5
45-49	A4
50-53	A3
54-57	A2
58-62	A1
63-66	CNT
67-70	B1
71-74	B2
75-79	B3
80-83	B4
84-87	B5
88-91	B6
92-96	B7
7-100	B8
101-104	B9
105-108	B10
109-113	B11
114-117	B12
118-121	B13
122-125	B14
126-127	B15

<b>Посыл</b>	
<b>MIDI In Send Data (vv)</b>	<b>X5 Send</b>
0-13	0
14-26	1
27-40	2
41-53	3
54-67	4
68-80	5
81-94	6
95-107	7
108-121	8
122-127	9

## Устранение возможных неисправностей

Проблема	Решение	Стр.
При включении питания на ЖКД ничего не высвечивается	Проверьте подключение кабеля питания к сети переменного тока	5
X5 не производит никакого звука	Проверьте подключения к усилителю, микшеру, микрофонам и так далее. Проверьте, чтобы усилитель, микшер и другие устр-ва были включены и имели правильные установки. Проверьте чтобы ползунок X5 MASTER VOLUME был вверху. Выключена ли опция Local Control?. Она должна быть включена. Проверьте, чтобы канал MIDI входящих данных совпадал с Общим каналом MIDI на X5 в режиме воспроизведения Программы. Проверьте, что вы играете на клавишах в пределах указанного диапазона ноты на клавиатуре.	5 3 153 97
Производится неправильный звук	Сохранили ли вы редактирование с помощью функции записи. (Необходимо сохранить редактирование для Ударной установки). Выбрали ли Вы программу, которая была выбрана при редактировании Ударной установки. Редактировали ли вы Программу после ее выбора для комбинации	104 71
Невозможно остановить звук	Проверьте, чтобы параметр Hold (удержания) для текущей Программы не был установлен на ON. Правильно ли сделана установка полярности демпфера	70 161
X5 не откликается на входящие данные MIDI	Проверьте правильность подключения кабелей MIDI. Проверьте, что X5 установлен на прием данных MIDI на канале, который использует посылающее устройство. При управлении с внешнего устройства MIDI, проверьте, чтобы параметр Выбора внешнего выхода в Общем режиме был установлен на MIDI (для управления через MIDI) или на PCIF (для управления через TO HOST). Проверьте, чтобы X5 не был установлен на фильтрацию входящих данных MIDI. Параметры фильтра MIDI в Общем режиме должны быть установлены на "DIS".	7-10 96,111 152 11 153
X5 не откликается на входящие данные с компьютера	Проверьте правильность подключения компьютерных кабелей. Проверьте, чтобы параметр Выбора внешнего входа в Общем режиме был установлен на PCIF. Проверьте правильность установки опции Выбора компьютера в Общем режиме.	9,10 154 11
Невозможно записать Программу или Комбинацию	Возможно, что включена функция защиты памяти программы.	154
Клавиши не играют указанные звуки ударника	Установлена ли функция Транспонирования на значение, отличное от +00? Установлен ли параметр октавы генератора на 8?.	147 71
В режиме воспроизведения Комбинации, Комбинация не может быть выбрана с использованием MIDI сообщений изменения Программы	Проверьте, чтобы фильтр изменения программы был установлен на опцию ENA или NUM.	153
В режиме воспроизведения комбинации или мульти режиме, программы не могут быть выбраны с использованием MIDI сообщений изменения программы	Проверьте, чтобы параметр фильтра изменения каждого Тембра / трека был установлен на E. Проверьте, что выбран банк Программы, подходящий к банку, определенному сообщениями MIDI выбора банка.	100,109 163
В режиме воспроизведения комбинации или Мульти режиме, звук синтезируется только при игре на некоторых клавишах.	Возможно, что параметры Окна клавиши Тембра установлены для получения расщепления клавиатуры.	97,110
Невозможно выбрать параметры модуляции VDF2, VDA2 или Pitch2	Текущая выбранная программа не Двойного режима	70
Невозможно правильное воспроизведение GM совместимых данных песни	Проверьте, чтобы данные песни были GM совместимыми. Вы должны подтвердить выбранную песню X5 с помощью параметров Мульти установки. Проверьте, чтобы были правильно сделаны установки в Общем режиме	31 32
Данные транспонирования или данные кривой скорости нажатия не принимаются и не передаются правильно.	Проверьте, чтобы правильность позиции транспонирования в Общем режиме	

## Общие сообщения об ошибках

Сообщение об ошибке	Расшифровка
Battery Low (Internal)	Низкое напряжение внутренней батарейки. Обратитесь к дилеру Korg для замены батарейки. Не пытайтесь заменить батарейку самостоятельно.

## Сообщения об ошибках режима редактирования программ и режима редактирования Комбинации

Сообщение об ошибке	Расшифровка
Memory Protected	Ячейка памяти, в которую вы пытаетесь записать Программу или Комбинацию защищена.

## Сообщения об ошибках общего режима

Сообщение об ошибке	Расшифровка
Invalid Data	Была сделана попытка установки узкого диапазона параметра установки калибровки колеса модуляции. Если после исправления, по-прежнему появляется это сообщение, обратитесь к дилеру Korg.

## Спецификация

	X5D	X5
Система звукового генератора	AI <sup>2</sup> (расширенный интегрированный) синтезатор	
Звуковой генератор	Одиночный режим: 64 голоса, 64 генератора Двойной режим: 32 голоса, 64 генератора	Одиночный режим: 32 голоса, 32 генератора Двойной режим: 16 голоса, 32 генератора
Клавиатура	61 клавиша	
Память формы волны РСМ	PCM 8 MB	PCM 6MB
Эффекты	Два цифровых процессора мульти эффектов, 47 эффектов	
Программы	236 (100 внутренних RAM, 136 внешних ROM)	
Комбинации	100 внутренних RAM	
Количество пресетных данных	Программы, комбинации: 200 каждая (100 в PRE-a, 100 в PRE-b) Ударные установки: 4 (2 в PRE-a, 2 в PRE-b)	Программы, Комбинации: 100 каждая Ударные установки: 2
Входные регуляторы	Назначаемая педаль / переключатель	
Выходы	L/MONO, R, PHONES (стерео мини разъем)	
Подключения MIDI	IN, OUT, THRU	
Связной порт	TO HOST	
ЖКД	16x2 ЖКД с подсветкой	
Источник питания	DC 12V	
Потребляемая мощность	700mA	
Размеры	900 x 254.2 x 83.4 mm	
Вес	4.5 кг	
Аксессуары	Адаптер AC	

## Опции

- AG-001 IBMPC комплект подключения (Кабель, программное обеспечение «Korg MIDI драйвер»)
- AG-002 Macintosh комплект подключения (Кабель, программное обеспечение «Korg MIDI драйвер»)
- AG-004 9-ти штырьковый / 25-ти штырьковый адаптер для IBM-PC
- PS-1, PS-2 переключатель педали
- DS-1 демпферная педаль
- EXP-2, XVP-10 педаль выразительности

## Использование эксклюзивных сообщений MIDI

Каждый производитель волен использовать эксклюзивные сообщения необходимым ему образом, в отличие от других типов сообщений MIDI, в которых функция каждого сообщения фиксируется спецификацией MIDI. Эксклюзивные сообщения используются в основном для передачи программных данных.

Хотя формат эксклюзивных сообщений и различается в зависимости от производителя, ниже приведен формат эксклюзивных сообщений Korg.

### Структура эксклюзивных сообщений Korg системы X5.

1-ый байт = 1111 0000 (F0): Статус эксклюзивности  
2-ой байт = 010 0010 (42): ID Korg  
3-ий байт = 0011 gggg (3g): Формат ID g: Общий канал  
4-ый байт = 0011 0101 (36): ID X5  
5-ый байт = 0fff ffff (f): Код функции (смотри список кодов функции)  
6-ой байт = 0ddd dddd (dd): Данные

Последний байт = 1111 0111 (F7): Конец эксклюзивного сообщения .... EOX

Пятый байт (ID функции) определяет что будет делать эксклюзивное сообщение. Для различных типов, смотрите список кодов функции (1-4б 2-5)

Действие посылы группы звуковых данных, так называемый Data Dump (Сброс данных), может быть инициирован страницей Data Dump Общего режима или приемом соответствующего сообщения с запросом о сбросе.

Так как модель ID устройства X5D такой же как и для X5, эти два устройства могут выполнять обмен эксклюзивными данными друг с другом. Тем не менее, когда X5 получает любой из Мультизвуков 340-429 и Звуки ударников 164 - 214, появится сообщение «No Assign» (Нет назначения).

Также, модель ID X5 является такой же как и 05R/W, и X5 имеет возможность обмена эксклюзивными данными с устройством 05R/W. Тем не менее, проверьте, чтобы это выполнялось для данных мульти установки и Общих данных.

### Примечания по типу каждого сообщения.

- №11 запрос записи программы.  
При входе в режим редактирования Программы, данные этой Программы будут записаны в буфер редактирования (источник записи), так запись должна быть сделана в режиме редактирования Программы. Можно записать в режиме Программы, но в этом случае, после выбора программы, вы должны тут же перейти в режим редактирования программы для того, чтобы запись была сделана правильно.
  - № 41 Изменение параметра, № 53 изменение параметра ударника, №4Е изменение режима.  
Изменение регулировки №0б, 2б, ввод данных №60, 61 увеличение, уменьшение данных.  
При изменении режима с передней панели X5, параметры X5 могут быть отредактированы индивидуально, но сообщения должны быть переданы в последовательности, начиная с первого Изменения режима. Даже если соответствующие сообщения были переданы для редактирования через MIDI, сразу после начала работы с клавишами панели или ползунками, редактирование через MIDI становится более невозможным. В этом случае, вы должны вновь начать передачу с использованием Смены режима (смотрите таблицы 7 - 10).
  - Некоторые из параметров Мульти режима (перечислены ниже) не откликаются на сообщения «Изменения параметра». Для их редактирования, вы должны использовать опцию «Сброс Мульти данных»
    - Различные фильтры данных MIDI (за исключением программы) для каждого трека.
    - Нижнее окно клавиши для каждого трека
    - Нижнее окно скорости нажатия для каждого трека.
    - Канал MIDI для каждого трека.
- В общем режиме, отдельные установки возможны только для параметров ударной установки, и для этого типа редактирования используются сообщения «Изменение параметра Ударника». Процедура такая же как и для сообщения «Изменение параметра».
- При посыле сообщений Изменения Параметра на Мульти звуки 340 - 429 и Звуки ударников 164 - 214 с X5 D на X5, X5 будет соответственно выбирать Мульти звук 339 и Звук ударника 163
- №51 Общие Параметры Сброса данных включают некоторые параметры, не имеющиеся на 05R/W (перечислены ниже). Так как эти параметры передаются с использованием незанятых областей формата данных 05R/W, они могут быть переданы или получены между двумя устройствами X5. При передачи этих данных с X5 на 05R/W, он будет игнорирован и при передаче с 05R/W данные будут иметь значение 0.

Полярность демпфера.  
Назначение назначаемой педали  
Назначение назначаемого переключателя.

- № 68 Сброс данных (расширение) Мульти Установки используется для передачи установок для каждого трека. №55 Сброс Данные Мульти установки используется для передачи установок устройства эффекта. При использовании этих двух сообщений, вы можете передать установки Мульти режима. Операция сброса Мульти данных также передает №68 сразу после №50 сброс Всех данных. Тем не менее будет передаваться каждый тип данных. 05R/W использует только № 55.
- При получении эксклюзивных данных и выполнения обработки, передается сообщение «Data Load Complete» (ACK) (загрузка данных завершена) и в том случае, если прием X5 не был установлен соответствующим образом (например в том случае, если была включена защита), будет передано сообщение «Load Error» (NAC) ( Ошибка загрузки). Хотя прием Изменения Программы при установке фильтра Эксклюзивных сообщений на ENA и не является эксклюзивным сообщением, после окончания процесса будет передано сообщение «Data Load Complete».
- Во время соединения с персональным компьютером, например через интерфейс PC, передачи и прием MIDI невозможны. И наоборот.

MIDI реализация

1. Передаваемые данные

1 Сообщения канала [D]: десятичные [H]: шестнадцатричные

Статус [Hex]	Второй [D] [H]	Третий [D] [H]	Описание	EN	A
ниже ноты kk=24-108 vv=8-127 (61 клавиша + транспонирование)					
9g	kk (kk)	vv (vv)	Включение ноты kk=24 108 vv=8-127 (61 клавиша + транспонирование)	A	
Bg	00 (00)	nm (v)	Выбор банка (MSB) (BANK клавиша)	*1	P
Bg	01 (01)	vv (vv)	Модуляция 1 (колесо модуляции : регулятор 1)		C
Bg	02 (02)	vv (vv)	Модуляция 2 (колесо модуляции : регулятор 2)		C
Bg	04 (04)	00/127 (00/7F)	Педаль SW (A. Pedal SW :звучит = основной / вспомогательный)		C
Bg	06 (06)	vv (vv)	Ввод данных (MSB) (полуновок значения)		E
Bg	07 (07)	vv (vv)	Громкость (Assignable Pedal : громкость)		C
Bg	11 (0B)	vv (vv)	Выразительность (Assignable Pedal : Выразительность)		C
Bg	12 (0C)	vv (vv)	Регулятор эффекта (Assignable Pedal : эффект)		C
Bg	32 (20)	bb (bb)	Выбор банка (LSB) (клавиша BANK)	*1	P
Bg	38 (26)	vv (vv)	Ввод данных (LSB) (полуновок значения)		E
Bg	64 (40)	00/127 (00/7F)	Вкл / выключение (A. педаль SW : демпфер = Off/On)		C
Bg	74 (4A)	vv (vv)	Яркость (незначимая педаль : сред)		C
Bg	92 (5C)	00/127 (00/7F)	Уровень эффекта 1 (FX1 Off/On)		C
Bg	94 (5E)	00/127 (00/7F)	Уровень эффекта 2 (FX2 Off/On)		C
Bg	96 (60)	00 (00)	Приост данных (клавиша увеличения значения)		E
Bg	97 (61)	00 (00)	Уменьшение данных (клавиша уменьшения данных)		E
Bg	0 (0-127)	vv (vv)	Изменения управления (колесо модуляции)		C
Cg	PP (pp)	-	Изменение программы (Изменение Программы / Комбинации)	*1	P
Dg	vv (vv)	-	Давление канала (колесо модуляции : послекасание)		T
Eg	bb (bb)	bb (bb)	Изменение полосы (колесо высоты тона)		C

G всегда номер общего канала (0~15)

Vv значение

ENA = A всегда включено

C включено при установке Фильтра Управления в Общем режиме в опцию ENA

P = включено при установке фильтра Программы в Общем режиме в опцию ENA

T Включено при установке фильтра После касания в Общем режиме в опцию ENA

E Включено при установке фильтра Эксклюзивных сообщений в общем режиме в ENA.

\*1 Программа: Выход MIDI [шестнадцатричный]

Банк A 00-99 nm, bb, pp = 00,00,00-63

" G 01-128 " 38,00, 00-7F

" G 129 " 3E, 00,00

" G 130 " 3E,00, 10

" G 131 " 3E, 00, 19

" G 132 " 3E, 00,20

" G 133 " 3E, 00,28

" G 134 " 3E, 00,40

" G 135 " 3E, 00, 18

" G 136" 3E, 00,30

1 -2 Системные сообщения реального времени

Статус [H]	Описание
FE	Активная чувствительность

1-3 Универсальные системные эксклюзивные сообщения (отклик на запрос устройства)

Байт [H]	Описание
FO	Эксклюзивный статус
7E	Сообщ. не реального времени
Og	Общий канал MIDI (ID устройства)
06	Сообщение запроса
02	Отклик идентичности
42	KORG ID (ID производителя)
36	X5 ID (FAMILY CODE (LSB))
00	(MEMBER CODE (LSB))
09	(MEMBER CODE (LSB))
00	(MEMBER CODE (LSB))
**	ROM No. 1- (миним. версия (LSB))
00	(MEMBER CODE (LSB))
**	Версия программного обесп. (наибол. версия. (LSB))
00	(MEMBER CODE (LSB))
F7	конец эксклюзивного сообщения

Передает при приеме требования сообщения запроса

1 - 4 Передача списка кода функций

Функция [H]	Описание	R	D
42	Данные режима	0	
4E	Изменение режима		
41	Изменение параметра		
53	Изменение параметра ударной установки		
40	Сброс параметра программы	0	
4C	Сброс параметра всех программ	0	0
49	Сброс параметра комбинации	0	
4D	Сброс параметра всех комбинаций	0	0
55	Сброс данных мульти установки	0	0*7
68	Сброс данных мульти установки (расшир)	0	0*7
51	Сброс общих данных	0	0
52	Сброс данных ударников	0	0
50	Сброс всех данных (GLOBAL, DRUMS, COMBI PROG, MDLT1)	0	0*8
26	Ошибка формата принятого сообщения	0	
23	Завершение загрузки данных (ACK)		
24	Ошибка загрузки данных (NAK)		
21	Запись завершена		
22	Ошибка записи		

Передается когда

R: Получение сообщения запроса

D: сброс данных SW (не откликается на эксклюзивные ENA, DIS)

E: Прием сообщения EX

C: Режим или номер изменяется посредством SW.

Некоторые сообщения запроса не принимаются в некоторых режимах. См \* При передаче серий сообщений EX на X5, подождите до тех пор, пока [COMPLETED]

\*2 Передает при изменении режима

\*3 Передает при выборе параметра в режиме редактирования Программ

\*4 Передает при входе в режим редактирования программы

\*5 Передает при смене номера комбинации

\*7 Вначале передает [MULTI SETUP DATA] и затем передает [MULTI SET

\*8 Вначале передает [ALL DATA], затем передает [MULTI SETUP DAT.

2. Расположение прыжковых данных

2-1. Сообщения канала (Hex)

Статус	Второй байт	Третий байт	Описание	Используется для	EX A
Bn	88 (xx)	00 (00/00/00)	Выделение ноты (выделение ноты)		A
Bn	89 (xx)	00 (00/00/00)	Выбор банки (MSB) (выбор банки)	+1	P
Bn	01 (01)	00 (00)	Глубина модуляции1 (модуляция высоты тона)		C
Bn	02 (02)	00 (00)	Глубина модуляции 2 (VDF MG)		C
Bn	04 (04)	00 (00)	Включает ножной педаль (выбор основы/под звукоряда)		C
Bn	06 (06)	00 (00)	Вход данных (MSB) (RPN, EX: изменение параметра)		C/E
Bn	07 (07)	00 (00)	Громкость (громкость)		C
Bn	10 (08)	00 (00)	Панорамирование (панорамирование)		C
Bn	12 (0C)	00 (00)	Регулировка эффекта (FX: педаль, Динам, Моде PEDAL1)		C
Bg	13 (0D)	00 (00)	Регулировка эффекта (FX: педаль, Моде PEDAL2)		C
Bn	32 (20)	00 (00)	Выбор банки (LSB) (выбор банки) *1		P
Bn	38 (26)	00 (00)	Вход данных (LSB) (RPN, EX: изменение параметра)		C/E
Bn	64 (40)	00 (00)	Включает удерж (вкл./выкл. демпфера)		C
Bn	72 (48)	00 (00)	Время отскакивания (VDF/A: время отскакивания) *2		C
Bn	74 (4A)	00 (00)	Время задержки (VDF: время задержки) *2		C
Bn	76 (4C)	00 (00)	Уровень реверберации (уровень послыха C)		C
Bg	91 (5B)	00 (00)	Уровень эффекта 1 (FX1: вкл/выкл)		C
Bg	93 (5D)	00 (>1, 000/>01)	Уровень эффекта 2 (FX2: Off/On)		C
Bg	94 (5E)	00 (>1, 000/>01)	Прирост данных (RPN; EX: изменение параметра)		C/E
Bn	96 (60)	00 (00)	Выделение данных (RPN; EX: изменение параметра)		C/E
Bn	100 (64)	00 (00)	Выбор параметра (LSB) (RPN: выбор параметра) *3		A
Bn	101 (65)	00 (00)	RPN номер параметра (MSB) (RPN: выбор параметра) *3		A
Bn	120 (78)	00 (00)	Все звуки и включения (все звуки выключения)		C
Bn	121 (79)	00 (00)	Обнуление всех контроллеров (Reset All Controllers)		C
Bg	122 (7A)	00/127 (00/7F)	Local Control Off/On (Local Control Off/On)		A
Bn	123 (7B)	00 (00)	Все ноты выключены (все ноты выключены)		A
Bn	124 (7C)	00 (00)	Режим отми выключен (режим отми выключен)		A
Bn	125 (7D)	00 (00)	Режим моно выключен (режим моно выключен)		A
Bn	126 (7E)	<16 (<10)	Режим полифонии выключен (все ноты выключены)		A
Bn	127 (7F)	00 (00)	Изменение программы (изменение протгр. Комб.) *1, *4		P
Cn	PP (pp)		Изменение канала (после калла)		*1, *4
Dn	Bb (bb)		Изменение динамика (после высоты тона)		T

N: номер канала MIDI (0-15) ...; Обычно общий канал  
 C: в режиме Комби/Мульти, каждый канал тембра /трека  
 X: служебный

\*1 MIDI in (Hex) программа  
 bb pp = 00.00.00-03 : Банк А 00-99  
 00.00. 64-7F : \*А 00 -27  
 30. XX. 00-7F : \*G 01-128  
 3A. 3D. xx. xx : OFF \*1-1  
 3E. xx.00-0F : BankG  
 129  
 3E. xx. 10-17 : \*G 130  
 3E. xx. 18 : \*G 131  
 3E. xx. 19 : \*G 132  
 3E. xx. 1A-1F : \*G 133  
 3E. xx. 20-27 : \*G 134  
 3E. xx. 28-2F : \*G 135  
 3E. xx. 30-37 : \*G 136  
 3E. xx. 38-3F : \*G 137  
 3E. xx. 40-47 : \*G 138  
 3E. xx. 48-5F : \*G 139  
 3E. xx. xx : \*G OFF

MIDI In (не стандартизированы) Комбинация  
 Pp = 64-7F: 00-27  
 \*2: vv <3F: быстрый или темный  
 >41: не изменяет или темный  
 >41: Мелодий или яркий

\*3: ff = 0: чувствительность в ноты тона каждого трека (только в M LUT1 режиме)  
 =1: расстройка каждого трека (при приеме Ch = общего канала)  
 =2: Транспонирование каждого трека (только в режиме Multi работает как мастер тонс)

\*4: После обработки (во время включения) эксклюзивных сообщений  
 Передача эксклюзивных сообщений [DATA LOAD COMPLETED] или [DATA LOAD ERRO]

2-3 Системные сообщения реального времени

Статус (Hex)	Описание	Используется для
FO	EXCLUSIVE STATUS	Исключение выключено
7E	NON-REALTIME MESSAGE	Исключение включено
gg	MIDI CHANNEL	Исключение выключено
0a	SUBID 1	Исключение включено
0b	SUBID 2	Исключение выключено
F7	END OF EXCLUSIVE	Исключение выключено

\*5 gg = 0 - ff: прием общего канала  
 = 7F: прием всех каналов  
 \*6 a, b = 066.01: передача сообщений записи  
 = 096.01: включение общего системного режима MIDI



2-4 универсальные системные эксклюзивные сообщения (реального времени)

байт [H]	описание	
FO	EXCLUSIVE STATUS	
7F	REALTIME MESSAGE	
gg	MIDI CHANNEL	*5
04	SUB ID 1	
0b	SUB ID 2	*7
vv	VALUE(LSB)	*7
nm	VALUE(MSB)	*7
F7	END OF EXCLUSIVE_	

\*7 b = 01 мастер громкость  
= 02 мастер баланс

2-5 системные эксклюзивные сообщения

Список кодов функций

Func[H]	Описание	G	c	p	A	No.
12	Запрос режима	o	o	o	o	42
10	Запрос сброса параметра программы	o	o	o	o	40
1C	Запрос сброса параметра всех программ	o	o	o	o	4C
19	Запрос сброса параметра комбинации	o	o	o	o	49
ID	Запрос сброса параметра всех комбинаций	o	o	o	o	4D
06	Запрос сброса данных мультиустановки	o	o	o	o	55
33	Запрос сброса данных мульти установки (exp)	o	o	o	o	68
OE	Запрос сброса общих данных	o	o	o	o	51
OD	Запрос сброса данных ударников	o	o	o	o	52
OF	Все данные(GLOBAL, DRUMS, COMB I, PROG, MILT I)	o	o	o	o	50
11	Запрос записи программы			o		21
1A	Запрос записи комбинации		o			21
40	Сброс параметра программы			o		23
4C	Сброс параметра всех программ	o	o	o	o	23
49	Сброс параметра комбинации	o	o	o	o	23
4D	Сброс параметра всех комбинаций	o	o	o	o	23
55	Сброс данных мульти установки	o	o	o	o	23
68	Сброс данных мульти установки(exp)	o	o	o	o	23
51	Сброс общих данных	o	o	o	o	23
52	Сброс данных ударников	o	o	o	o	23
50	Сброс всех данных (GLOBAL, DRUMS, COMB I, PROG, ULTI)	o	o	o	o	23
4E	Изменение режима	o	o	o	o	23
41	Изменение параметра		o	o		23
53	Изменение параметра ударной установки	o				23

Прием когда в

- G общий режим
- (o не откликается на Эксклюзивные ENA, DIS на странице DATA DUMP)
- C режим Комби, E.Комби
- P Режим программы, E. Программы
- A любой другой режим

No. Номер функции выхода MIDI  
(передается после получения сообщения)

3. MIDI EXCLUSIVE формат (R: прием, T : передача)

смотрите «Структура эксклюзивных сообщений системы KORG X5 (верхняя страница)

(1) требование режима R

Байт[H]	описание	
12 F7	MODE REQUEST	12H

Прием этого сообщения и передача сообщения Func=42

(2) требование сброса параметра программы R

10 F7	PROGRAM EOX PARAMETER	
-------	-----------------------	--

Получение этого сообщения и передача Func=40 или Func=24 .

(3) Запрос сброса параметров всех программ R

1C 00 FT	ALL PROGRAM PARAMETER DUMP REQUEST EOX	1CH
----------	--	-----

Получение этого сообщения и передача Func=4C или Func=24 .

(4) запрос сброса параметра комбинации R

19 F7	COMBINATION PARAMETER DUMP REQUEST EOX	m
-------	--	---

Получение этого сообщения и передача Func=49 или Func=24 .

(5) запрос сброса параметров всех комбинаций R

ID 00 F7	ALL COMBINATION PARAMETER DUMP REQUEST EOX	IDE
----------	--	-----

Получение этого сообщения и передача Func=4D или Func=24 .

(6) запрос сброса данных мульти установки R

06 00 F7	MULTI SETUP DATA DUMP REQUEST EOX	06H
----------	-----------------------------------	-----

Получение этого сообщения и передача Func=55 или Func=24 .

(7) запрос сброса данных мультиустановки (expansion) R

33 00 F7	MULTI SETUP DATA(exp) DUMPREQUEST EOX	33H
----------	---------------------------------------	-----

Получение этого сообщения и передача Func=68 или Func=24 message.

(8) Запрос сброса общих данных R

OE 00 F7	GLOBAL DATA DUMP REQUEST EOX	OEH
----------	------------------------------	-----

Получение этого сообщения и передача Func=51 или Func=24

(9) запрос сброса данных ударника R

OD 00 F7	DRUMS DATA DUMP REQUEST EOX	ODE
----------	-----------------------------	-----

Получение этого сообщения и передача Func=52 или Func=24

(10) запрос сброса всех данных(GLOB. DRUM. COMB I. PROP. MULT)

OF	ALL DATA(CLB DRM, CMB PRG MLDDUMP REQ)	
00	OFH	
F7	EOX	

Получение этого сообщения и прием Func=50 или Func=24  
(11) запрос записи программы R

11	PROGRAM WRITE	UK
00		
PP	Запись назначения программы	
F7	EOX	

Получение этого сообщения, запись данных и передача Func=21 или Func=22

1A	COMBINATION WRITE REQUEST	1AH
00		
PP	Write Destination Combination	No. (0-99)
F7	EOX	

Получение этого сообщения, запись данных и передача Func=21 или Func=22  
(13) Сброс параметра программы R, T

40	PROGRAM PARAMETER DUMP	40U
dd	Data	(NOTE 1.2)
F7	EOX	

(14) сброс параметров всех программ R, T

4C	ALL PROGRAM PARAMETER	4CH
00		
dd	Data	(NOTE 1.3)
i		
F7	EOX	

(15) COMBINATION PARAMETER DUMP R, T

49 dd	COMBINATION PARAMETER DUMP Data	49H (NOTE 1.4)
F7	EOX	

Получение этого сообщения и данных, сохранение во внутренней памяти и передача Func=23 или Func=24

Получение сообщения Func\*19 и передача этого сообщения и данных из буфера редактирования. При входе в режим Редактирования программы, передает это сообщение и данные из буфера обмена.

(16) Сброс параметров всех комбинаций R, T

4D	ALL COMBINATION PARAMETER	4DH
00		
dd	Data	(NOTE 1.5)
F7	EOX	

Получение этого сообщения и данных, сохранение во внутренней памяти и передача сообщения Func=23 или Func=24.

Получение сообщения Func=10 и передача этого сообщения и данных из внутренней памяти. При выполнении сброса данных, передает это сообщение и данные из внутренней памяти.

(17) Сброс данных мульти установки R, T

55	MULTI SETUP DATA DUMP	55H
00		
dd	Data	(NOTE 1.6)
FT	BOX	

Получение этого сообщения и данных, сохранение во внутренней памяти и передача сообщения Func=23 или Func=24.

Получение сообщения Func=06 и передача этого сообщения и данных из буфера редактирования. При выполнении сброса данных, передает это сообщение и данные из буфера редактирования

68	MULTI SETUP DATA(expansion) DUMP	68H
dd	Data	(NOTE 1.7)
F7	EOX	

Получение этого сообщения и данных, сохранение во внутренней памяти и передача сообщения Func=23 или Func=24.

Получение сообщения Func=33 и передача этого сообщения и данных из буфера редактирования. При выполнении сброса данных, передает это сообщение и данные из буфера редактирования

(19) Сброс общих данных R, T

51	GLOBAL DATA DUMP	51H
00		
dd	Data	(NOTE 1,8)
F7	EOX	

Получение этого сообщения и данных, сохранение во внутренней памяти и передача сообщения Func=23 или Func=24.

Получение сообщения Func=0E и передача этого сообщения и данных из внутренней памяти. При выполнении сброса данных, передает это сообщение и данные из внутренней памяти

(20) сброс данных ударников R, T

52	DRUMS DATA DUMP	52H
00		
dd	Data	(NOTE 1,9)
F7	EOX	

Получение этого сообщения и данных, сохранение во внутренней памяти и передача сообщения Func=23 или Func=24.

Получение сообщения Func=0D и передача этого сообщения и данных из внутренней памяти. При выполнении сброса данных, передает это сообщение и данные из внутренней памяти

(21) Сброс всех данных (GLOBAL, DRUMS, COMBI, PROG, MULTI)

50	ALL DATA (GLBL, DRUM, COMB, PROG, MULTI)	
00		
dd	Date	(NOTE 1.10)
F7	EOX	

Получение этого сообщения и данных, сохранение во внутренней памяти и передача сообщения Func=23 или Func=24.

Получение сообщения Func=0E и передача этого сообщения и данных из внутренней памяти. При выполнении сброса данных, передает это сообщение и данные из внутренней памяти и сообщение Func = 68

(22) Изменение режима R, T

4E	MODE CHANGE	4EH
Oi	Mode Data	(NOTE 11)
00		
F7	EOX	

Получение этого сообщения и данных, изменение Режим, и передача Func=23, Func=24. При изменении режима посредством SW, передача этого сообщения и данных.

(23) Изменение параметра		R, T
4	PARAMETER CHANGE	41H
P	Parameter No. (LSB bit6-0)	(TABLE)
P	Parameter No. (MSB bit3-7)	(TABLE)
v	Value (LSB bit6-0)	(ПРИМ. 12)
v	Value (MSB bit3-7)	(ПРИМ. 12)
F 7	EOX	

(24) Изменение параметра ударника		R, T
53	DRUM KIT PARAMETER CHANGE	
53H		
ss	Index No. (ss=00-119)	
Op	Parameter No. (TABLE 10)	
vv	Value (LSB bit6-0) (ПРИМ. 12)	
vv	Value (MSB bit13-7) (ПРИМ. 12)	
F7	EOX	
(25)	Режим данных	
42	MODE DATA	42H
Oi	Mode Data	(ПРИМ. 11)
00		
00		
04		
F7	EOX	

Получение сообщения Fine=12 и передает это сообщение и данные

(26) Ошибка формата приема данных T

26	RECEIVED DATA FORMAT ERROR	26H
F7	EOX	
(27)	Завершение загрузки данных	
23	DATA LOAD COMPLETED	23H
F7	EOX	

После завершения процесса DATA LOAD, происходит передача этого сообщения

(28) Ошибка загрузки данных (ACK) T

24	DATA LOAD ERROR	24H
F7	EOX	
	После завершения процесса DATA LOAD, происходит передача этого сообщения	
(29)	Завершение записи	
21	WRITE COMPLETED	21H
F7	EOX	

Это сообщение передается после завершения DATA WRITE MIDI

(30)	WRITE ERROR	
22	WRITE ERROR	22H
F7	EOX	

Это сообщение передается после завершения DATA WRITE MIDI

Примечание 2 : Формат сброса параметра программы (в текущем буфере) (См. Табл. 1, Примечание 1)

Параметр No. 00: [параметр No. 163]  
164bit = 7x23+3 8x23+(1+3) = 188 бит

Примечание 3 : Формат сброса параметров всех программ (во внутренней памяти) (См. Примеч. 1)

Прог A 00 (164Bytes) [Прог A 99 (164Bytes)]

164x100Bytes = 7x2342+6 8x2342+(1+6) = 18743Bytes (6.08sec)

Примечание 4 : формат сброса параметра Комбинации (в текущем буфере) (См. Табл. 2, Прим. 1)

Параметр No. 00 [параметр No. 135]  
136Bytes = 7x194+3 8x194+(1+3) = 1566Bytes

Примечание 5 : формат сброса параметра всех комбинаций (во внутреннюю память) (См. Прим 1)

[Comb1 00 (136Bytes)] [Comb1 99 (136Bytes)]

136x100Bytes = 7x1942+6 8x1942+(1+6) = 15543Bytes (5.05sec)

Примечание 6 : Формат сброса данных мультитраектовки (во внутреннюю память) (См. Табл. 3, прим. 1)

[Мульти параметр (эффекты) 299Bytes]

299Bytes = 7x41+1 8x41+(1+1) = 344Bytes

ПРИМ. 7 : формат сброса данных мульти установок(схраню) (во внутреннюю память) (См. Табл. 4, прим 1)

[Мульти параметр (схраню) (208 Bytes)]

208Bytes = 7x29+5 8x29+(1+5) = 238Bytes

Примечание 8 : формат сброса общих данных (во внутреннюю память) (См. Табл. 5, прим. 1)

[Global Data (28Bytes)]

28=7x4+0 8x4=32Bytes

Примечание 9 : Формат сброса данных ударника (во внутреннюю память) (См. табл 6, прим 1)

[данные ударной установки (7x60x2Bytes)]

840Bytes = 7x120x0 8x120=960Bytes (0.38sec)

Примечание 10 : формат сброса всех данных (GLOBAL, DRUMS, COMB 1, PROG, MULTI) (См. Прим.

[Global Data], (См. Прим. 8)

[Global Drum], (См. ПРИМ. 5)

[All Program Parameter Data], (См. ПРИМ. 3)

[Multi set up Data], (См. ПРИМ. 6)

28+840+13600+16400+299Bytes = 7x4413+5

8x4413+(1+6) = 35311Bytes (11.38sec)

- Ίδεΐα-αΐεα 11: mmm = 0: combination  
 1: Edit Combi  
 2: Program  
 3: Edit Prog  
 4: Multi  
 5: Global

Ίδεΐα-αΐεα 12: Οΐδιαδ ααΐϋδ ρα-αΐεϋ (εΐϋϋεϋϋεδα ια εϋαΐαΐεδ ιαδδαιαδδδ, εϋαΐεδ ιαδδαιαδδδ ααδδϋε αδδαιαεδ.  
 Ααΐϋα ρα-αΐεϋ

ααΐϋα MIDI

Παράμετρον Πρωγμμά (τάβλιτσα 1)		
№	παράμετρον	λίττινε (№1) : ζννιεννε
00	Όνα πρωγμμά (αζολοκον)	20-7F
09	Όνα πρωγμμά (οκοναζιεννε)	
Γενερατορ		
10	OSCILLATOR MODE	0, 1, 2
11	ASSIGN HOLD	bit0=0:POL. =1:MON bit1=0:OFF. =1:ON
12	OSC-1 M/D. SOUND (LSB)	
13	OSC-1 M/D. SOUND (MSB)	*2
14	OSC-1 OCTAVE	FE-01 32'-4'
15	OSC-2 MLT SOUND (LSB)	
16	OSC-2 MLT SOUND (MSB)	*2
17	OSC-2 OCTAVE	FE-01 32'-4'
18	INTERVAL	F4-OC -12-12
19	DETUNE	CE-32 -50-50
20	DELAY START	00-63 00-99
Βυζοτα τωνα EG		
21	START LEVEL	9D-63 -99-99
22	ATTACK TIME	00 63 00 99
23	ATTACK LEVEL	9D-63 -99-99
24	DECAY TIME	00 63 00-99
25	RELEASE TIME	00-63 00-99
26	RELEASE LEVEL	9D-63 -99 99
27	TIME VELOCITY SENSE	9D-63 -99-99
28	LEVEL VELOCITY SENSE	9D-63 -99-99
Cpes MG		
29	WAVEFORM	bit0-2 : 0-5 *3
	OSC-1 MG ENABLE	bit5=0:OFF. =1:ON
	OSC-2 MG ENABLE	bit6=0:OFF. =1:ON
	KEY SYNC	bit7=0:OFF. =1:ON
30	FREQUENCY	00 63 : 00 99
31	DELAY	00-63 : 00 99
32	INTENSITY	00-63 : 00-99
Ποζοζα κιαζιεννε		
33	PITCH BEND RANGE	F4-OC : -12-12
34	VDFCUTOFF	90-63 : -99-99
35	VDFMG INT.	00 63 : 00 99
36	VDAAMPLITUDE	9D 63 : -99 99
Κοδζοζο μολυζαζιεννε / κοδζοζο βυζοτα τωνα		
37	PITCH BEND RANGE	F4-OC : -12-12
38	VDF SWEEP INT.	9D-63 : -99 99
39	VDFMG INT.	00-63 : 00-99
OSC-1 PITCH EG INT.		
40	PITCH EG INT	I 9D-63 : -99-99
OSC-1 PITCH MG		
41	WAVEFORM	bit0-2 : 0-5 *3
	KEY SYNC	bit7=0:OFF. =1:ON
42	FREQUENCY	00 63 00-99
43	DELAY	00 63 00 99
44	FADE IN	00-63 00-99
45	INTENSITY	00-63 00-99
46	FREQ MOD BY KBD TRK	9D 63 -99-99
47	INTENSITY MOD BY AT	00 63 00 99
48	INTENSITY MOD BY MW	00 63 00 99
49	FREQ MOD BY AT-MW	00-09 0-9

VDF-1			
50	CUTOFF VALUE	00-63	00-99
51	KBD TRACK KEY	00-7F	C-1-G9
52	CUTOFF KBD TRACK	9D-63	-99-99
53	EG INTENSITY	00-63	00-99
54	EG TIME KBD TRACK	00-63	00-99
55	EG TIME VEL SENSE	00 63	00-99
56	EG INT. VEL. SENSE	9D-63	-99-99
VDF-1 EG			
57	ATTACK TIME	00-63	00-99
58	ATTACK LEVEL	90-63	-99-99
59	DECAY TIME	00-63	00-99
60	BREAK POINT	9D-63	-99-99
61	SLOPE TIME	00-63	00-99
62	SUSTAIN LEVEL	9D-63	-99-99
63	RELEASE TIME	00-63	00-99
64	RELEASE LEVEL	9D 63	-99-99
VDA-1			
65	OSCILLATOR LEVEL	00-63	00-99
66	KBD TRACK KEY	00-7F	C-1-G9
67	AMP. KBD TRACK INT.	9D-63	-99-99
68	AMP. VELOCITY SENSE	9D-63	-99-99
69	EG TIME KBD TRACK	00-63	00-99
70	EG TIME VEL. SENSE	00-63	00 99
VDA-1 EG			
71	ATTACK TIME	00-63	00-99
72	ATTACK LEVEL	00-63	00-99
73	DECAY TIME	00-63	00-99
74	BREAK POINT	00-63	00-99
75	SLOPE TIME	00-63	00-99
76	SUSTAIN LEVEL	00-63	00-99
77	RELEASE TIME	00-63	00-99
OSC-1 EG TIME KBD TRACK. VEL. SW & POLARITY			
78	E. EG TIME K. T SW & POL	bit0-7	*4
79	E. EG TIME VEL. SENSE POL	bit0-7	H
80	A. EG TIME K. T SW & POL	bit0-7	*4
81	A. EG TIME VEL. SENSE POL	bit0-7	M
82	SEND D LEVEL	bit0-3	0-9
	SEND C LEVEL	bit4-7	0-9
Color-1			
83	INTENSITY	00-63 :	00-99
84	VELOCITY SENSE	9D-63 :	-99-99
YDF-1, VDA-1 KBD TRACK MODE			
85	FL. A-1 KBD TRACK MODE 1		*5
OSC-1 PANPOT			
86	A : B PAN	00-1E. FF	*6
OSC-2 PARAMETERS			
87	SAME AS OSC-1 (40-86)		
133			
134	(RESERVE)	00	
EFFECT PARAMETERS			
135	*13		
163			

No.	Параметры	данные(Hex) : значение
(00	Имя комбинации	
09	Имя комбинации (Head)	20-7F :
	Имя комбинации (Tail)	
10	RESERVE	00
EFFECT PARAMETERS		
11		*13
39		
Параметры тембра		
40	PROGRAM NO.	*7
41	OUTPUT LEVEL	00-7F 00-127
42	TRANSPOSE	E8-18 -24-24
43	DETUNE	CE-32 -50-50
44	A: B PAN	00-1E, F, FF tS
45	SEND D LEVEL	bit0-3 0-9, PRG
	SEND C LEVEL	bit4-7 0-9, PRG
46	KEY WINDOW TOP	00-7F C-1-G9
47	KEY WINDOW BOTTOM	00-7F C-1-G9
48	VEL WINDOW TOP	01-7F 01-127
49	VEL WINDOW BOTTOM	01-7F 01-127
50	CONTROL FILTER	*8
51	MIDI CHANNEL	bit0-3 1-16
	TIMBRE SW	bit4=0:ON, =1:OFF
Параметры тембров 2-8		
52	Также как Тембр 1 (40-51)	x 7
135		
Данные Мульти устан. (Expanded) (табл.4)		
No.	параметры	данные(Hex) : значение
Параметры трека 1		
00	PROGRAM NO.	*7
01	OUTPUT LEVEL	00-7F: 00-127
02	TRANSPOSE	E8-18 : -24 24
03	DETUNE	CE-32 : -50-50
04	A: B PAN	00-1E, 1F, FF *6
05	SEND D LEVEL	bit0-3 : 0-9, PRG
	SEND C LEVEL	bit4-7 : 0-9, PRG
06	KEY WINDOW TOP	00-7F : C-1-G9
07	KEY WINDOW BOTTOM	00-7F : C-1-G9
08	VEL WINDOW TOP	01-7F : 01-127
09	VEL WINDOW BOTTOM	01-7F : 01-127
10	CONTROL FILTER	*8
11	MIDI CHANNEL	bit0-3 : 1-16
	TRACK SH	M14=0:ON, =1:OFF
Параметры треков 2-16		
12	Также же как трек 1 (00-11) x 15	
191		
192	PITCH BEND RANGE	F4-0C : -12-12
193	Также же как трек 1 (192) x 15	
207		

No.	параметры	данные (Hex) : значение
Параметры эффекта		
00		*13
28		
Общие параметры (таблица)		
No.	параметры	DATA (Hex) : VALUE
Общие параметры		
00	MASTER TUNE	CE-32 : -50-50
01	KEY TRANSPOSE	F4-0C : -12-12
02	DAMPER POLARITY	00 : 1, 01 : J
03	ASSIGNABLE PEDAL	00-05 *9
04	ASSIGNABLE SWITCH	00-05 *10
05	MAIN SCALE TYPE	00-0A til
06	MAIN SCALE KEY	00-0B : C-B
07	USER SCALE	CE-32 : -50-50
18		
19	VELOCITY CURVE	0-7 : 1-8
20	AFTER TOUCH CURVE	0-7 : 1-8
21	SUB SCALE TYPE	00-0A til
22	SUB SCALE KEY	00-0B : C-B
23-2	1 \ ( RESERVE )	00
Параметры ударников (таблица 6)		
DRUM KIT A-1-INDEX#0		
00	DRUMSOUND NO.	*12
01	KEY	0C-73 : C0-G8
02	A: B PAN	bit0-4 *13
	EXCLUSIVE ASSIGN	bit5-7 *13
03	TUNE	88-78: -120-120
04	LEVEL	9D-63 : -99-99
05	DECAY	90-63 : -99 99
06	SEND D LEVEL	bit0-3 : 0 9
	SEND C LEVEL	bit4 7 : 0 9
DRUM KIT A-1-INDEX#1 - DRUM KIT A-2-#59		
07	Такой же как ударная установка A: 1-#0(00-06) x(60x2-1)	
639		

*1	0 SINGLE	*8 bit0 PROGRAM CHANGE -0 DIS
	1 DOUBLE	bit1 DAMPER
	2 DRUMS	bit2 AFTER TOUCH
		bit3 CONTROL CHANGE
*2	(В режиме одиночный/двойной)	bit4 5-1 1 (fixed)
	ODD Multisound 0	bit6 7=0 0 Bank A Program
	153 Multisound 339 _	
	000 Multisound 0	Программа выбирается *7 и *
	1AD Multisound 429	
		*9 0 OFF
	В режиме ударников	1 VOLUME
	00 Drum Kit A1	2 EXPRESSION
	01 " A2	3 VDF CUTOFF
	08 ROM Drum Kit 1	4 EFFECT CONTROL 1
	5 DATA ENTRY	
	OF 8	
		*10 0 DAMPER
*3	0 TRIANGLE	1 PROGRAM (COMBINATION) UP
	1 UP SAW	2 " " DOWN
	2 DOWN SAW	3 EFFECT 1 ON/OFF
	3 SQUARE 1	4 2
	4 RANDOM	5 SCALE CHANGE
	5 SQUARE2	
		*11 0 EQUAL TEMP
*4	bit0 ATTACK TIME SW -0 OFF =1 ON	1 EQUAL TEMP 2
	bit1 DECAY TIME SW "	2 PURE MAJOR
	bit2 SLOPE TIME S* "	3 PURE MINOR
	bit3 RELEASE TIME S* "	4 ARABIC
	bit4 ATTACK TIME POLARITY =0 + -1 -	5 PYTHAGOREAN
	bit5 DECAY TIME "	6 KIRKMEISTER
	bit6 SLOPE TIME " "	7 KIRNBERGER
	bit7 RELEASE TIME " "	8 SLEND
		9 PELOG
		A USER ALE
*5	bit0 1 для VDF 0 OFF	12 0 FF
	bit4 5 для VDA 1 LOW	
		3 ALL 1: 00
		A4 163
*6	00 A15	0 OFF
		1 00
	OF CNT	D7 214
	IE B15	
	IF PRG ( только данные Комби )	*13 bit0-4 - 00 A15
	FF OFF	OF CNT
*7	00-63 A00-A99	
	00-87 G01-G136	IE B1:
		IF OF:
		bit5-7 = 0 i
		1 EX
		6 EX

#13 параметры эффекта

№	PARAMETER	DATA (Hex) : VALUE
(00)	Эффект 1 тип №	0 1-2F:OFF, 1-47
(01)	// 2 "	0 1-2F:OFF, 1-47
(02)	" 1 L.Ch E. Balance	00-64 : 00-100
(03)	" 1 R.Ch	00-64 : 00-100
(04)	" 2 L.Ch	00-54 : 00-100
(05)	" 2 R.Ch	00-64 : 00-100
(06)	Опции 3 Pan	00.01-65 *13-1
(07)	4	00.01-65 *13-1
(08)	Effect 10	bit5-0 *13-2
(09)	Параметр эффекта 1 *13-3	
(16)		
(17)	Effect 1 Mod Source	00 OD t13-4
(18)	Effect 1 Mod Amount	Fl-Of :-15-15
(19)	Параметры эффекта 2 *13-3	
(27)	Effect 2 Mod Source	00-OD *13-4
(28)	Effect 2 Mod Amount	Fl-O-F :-15-15

13: Stereo задержка 14: кросс задержка		
(00)	4 Внесия задержки (L)	00-63 00-500
(01)	(H)	
(02)	" Feed Back	! 9D-63 : -99-99
(03)	" High Dairp	i 00-63 : 00-99
(04)	1 Delay Time R (L)	00 1F4: 00-500
(05)	1 " " "(H)	
(06)	EQ High	F4 OC : -12 12
(07)	EQ Low	i F4-O-C : -12-12
(08)	15: Dual Delay	
(00)	Delay Time L (L)	00-1F4: 00-500
(01)	" " " (H)	
(02)	Feed Back L	9D-63 : -99-99
(03)	High Dairp L	00-63 : 00-99
(04)	Delay Time R (L)	00-1F4: 00-500
(05)	" " " (H)	
(06)	Feed Back R	9D 63 : -99 99
(07)	High Dairp R	00-63 : 00 99
(16)	18: Multi Tap Delay L, 2, 3	
(00)	Delay Time 1(L)	00 1F4: 00 500
(01)	" (H)	
(02)	Delay Time 2(L)	00-1F4: 00 500
(03)	" (H)	
(04)	Feed back	9D-63 : -99-99
(06)	EQ Low	F4 OC : -12 12
(07)	EQ High	F4 OC : -12 12
(19)	20: Stereo Chorus 1, 2	
(00)	Mod Depth	00-63 : 00-99
(01)	Mod Speed	00 D8 *13-3-2
(02)	M/G Status *13-3-3	bit0=0: Sin =1: Tri bit1 1 bit2 0
(04)	Delay Time	00-C8 : 00-200
(06)	EQ High	F4-OC : -12 12
(07)	EQ Low	F4-OC : -12 12
(21)	21: Quadrature Chorus, 22: X Over Chorus	
(00)	Delay Time L	00-FA : 00-250
(01)	Delay Time R	00-FA : 00 250
(02)	Mod Speed	01-63 : 01-99
(03)	Mod Depth	00-63 : 00-99
(04)	Mod favefon	EB-14 *13-3-4
(06)	EQ Low	F4-OC : -12-12
(07)	EQ High	F4 OC : -12-12
(23)	23: Harmonic Chorus	
(00)	Delay Time L (L)	00-1F4: 00-500
(01)	(H)	
(02)	Delay Time R (L)	00-1F4: 00-500
(03)	(H)	
(04)	Mod Speed	01 63 : 01-99
(05)	Mod Depth	00-63 : 00-99
(06)	Filter Split Point	00-12 : 00 18
(24)	24: Svi phonic Ensemble	
(00)	Mod Depth	00-63 : 00-99
(06)	EQ High	F4-OC : -12-12
(07)	EQ Lot	F4-O-C :-12-12

25: 26: Flanger, 2, 27: X Over Flanger		
(00)	Delay Time	00-C8 : 00 200
(01)	Mod Depth	00-63 : 00 99
(02)	Mod Speed	01-63 : 01-99
(03)	Resonance	9D-63 : -99-99
(06)	EQ Low	F4-OC : -12-12
(07)	EQ High	F4-OC : -12-12
(28)	28: Exciter	
(00)	Blend	9D-63 : -99-99
(01)	Enphatic Point	01-0A : 01-10
(06)	EQ High	F4-OC : -12-12
(07)	EQ Lot	F4-OC : -12-12
(29)	29: Enhancer	
(00)	Harmonic Density	01-63 : 01-99
(01)	Hot Spot	01-14 : 01-20
(02)	Stereo width	00-63 : 00-99
(03)	Delay	01-63 : 01-99
(06)	EQ Low	F4-OC : -12-12
(07)	EQ High	F4-OC : -12-12
(30)	30: Distortion, 31: Over Drive	
(00)	Drive (Edge)	01-6F : 01-111
(01)	Hot Spot	00-63 : 00-99
(02)	Resonance	00-63 : 00-99
(03)	Out Level	00-63 : 00-99
(06)	EQ Low	F4-OC : -12-12
(07)	EQ High	F4-OC : -12-12
(32)	32, 33: Phaser 1, (2)	
(00)	Mod Depth	00-63 : 01-99
(01)	Mod Speed	00-D8 : *13-3-2
(02)	M/G Status *13-3-3	Bit0=0: Sin =1: Tri bit 1, (0) bit2 0
(03)	Feedback	9D-63 : -99-99
(04)	Manual	00-53 : 00-99
(34)	34: Rotary Speaker	
(00)	Vibrato Depth	00 OF : 00-15
(01)	Acceleration	fl-Of : 01-15
(02)	Slot Speed	01-63 : 01-99
(03)	Fast Speed	01-63 : 01-99
(35)	35: Auto Pan, (36: Tremolo)	
(00)	Depth	00-63 : 00-99
(01)	Speed	00-D8 : M 3-3-2
(02)	M/G Status *13-3-3	bit0=0: Sin =1: Tri bit1 1, (0) bit2 0
(03)	Shape	9D-63 : -99-99
(06)	EQ High	F4-OC : -12-12
(07)	EQ Low	F4-OC : -12-12
(37)	37: Параметрическая EQ	
(00)	Low Freq	00-1D : 00-29
(01)	Low Gain	F4-OC : -12-12
(02)	Mid Freq	00-63 : 00-99
(03)	Mid Gain	F4-OC : -12-12
(04)	Mid lidth	00-63 : 00-99
(05)	High Freq	00-1D : 00-29
(06)	High Gain	F4-O-C :-12-12

(38)	38: Cho	
(00)	1	Г
(01)	1	Г
(02)	1	М
(03)	1	Г
(04)	1	Г
(05)	1	Г
(06)	40: Delay	
(00)		
(01)		
(02)		
(03)		
(04)		
(06)		
(07)		
(41)	41: Dela	
(00)		
(04)		
(06)		
(07)		
(42)	42: Delay	
(00)		
(03)		
(04)		
(05)		
(06)		
(07)		
(44)	44: Delay	
(00)		
(01)		
(02)		
(03)		
(04)		
(05)		
(06)		
(46)	46: Delay	
(00)		
(04)		
(05)		
(06)		
(47)	47: Delay	
(00)		
(01)		
(02)		
(03)		
(04)		
(05)		

№	PARAMETER	DATA (Hex) : VALUE
(00)	Reverb Time	100 61 (2F): 0, 2-9, 9(4, 9)
(01)	(NHL)	00
(02)	High Damp	00-63 : 00-99
(03)	Pre Delay	00-C8 : 00-200
(04)	E. R Level	00-63 : 00-99
(05)	(NHL)	00
(06)	EQ High	F4-OC : -12-12
(07)	EQ Lot	F4-O-C : -12-12
Не высвечивайте отсюда NUL и должно быть 00 8: Drv Plate, 9: Spring		
(00)	Pre Delay (L)	00-C8 : 00-200
(01)	" (H)	
(02)	E. R Level	01-0A : 01-10
(03)	Reverb Time	00-63 : 00-99
(04)	High Damp	00-63 : 00-99
(06)	EQ Lot	F4-OC : -12-12
(07)	EQ High	F4-OC : -12-12
(10-12)	Early Reflection 1, 2, 3	
(00)	E. R Time	00-46 : 100-800
(01)	Pre Delay	00-C8 : 00-200
(06)	EQ High	F4-OC : -12-12
(07)	EQ Low	F4-OC : -12-12

- \*13-3-1 : параметр задержки  
такой же как 40-(00)-(03)
- \*13-3-2 : данные (Hex) Значение[Hz]  
00-63 0.03~ 3.00 (0.03шаг)  
64-C7 3.1 -13.0 (0.1 шаг)  
C8-D8 14 ~30.0 (1 шаг)
- \*13-3-3 : MG статус  
bit0 : форма волны =0:Sin, =ETri  
bit1 : Phase=00 . =1:180  
bit2 : форма волны -0: обычная  
=1: для флендзера
- \*13-3-4 : форма волны  
EB T+10  
FF T-10  
00 S-10  
14 S-NO
- \*13-4 : Источник динамической модуляции  
0 : None  
1 : колесо мод = Cont #1  
2 : колесо мод = Cont #2  
3 : колесо мод » послекасание  
4 : Asgn Pedal 1  
5 : Asgn Pedal 2  
6 : Общий уровень VDA EG

Параметры программы		
No.	Параметры	номер таблицы
OSCILLATOR		
00	OSC MODE	1 10
01	ASSIGN	11 bit0
02	HOLD	1 11 bit1
PITCH EG		
03	START LEVEL	i 21
04	ATTACK TIME	22
05	ATTACK LEVEL	23
06	DECAY TIME	24
07	RELEASE TIME	25
08	RELEASE LEVEL	26
09	EG INT BY VEL SENSE	28
10	EG TIME BY VEL SENSE	27
CUTOFF MG		
11	WAVE FORM	29 bit0-2
12	FREQUENCY	30
13	INTENSITY	32
14	DELAY	31
15	OSC SELECT	3 bit5,6
16	KEY SYNC	29 bit1
AFTER TOUCH		
17	PITCH BEND RANGE	33
18	VDF CUTOFF	34
19	VDF MG INT	35
20	VDA AMPLITUDE	36
BEND WHEEL MODULATION (HEEL)		
21	VDF MG INT	39
22	PITCH BEND RANGE	37
23	VDF SWEEP INT	38
OSC-I		
24	MULTISOUND	1213
25	LEVEL	65
26	OCTAVE	14
27	PITCH EG INT	40
28	A.R.P.A.N	86
29	SEND C LEVEL	82 bit4-7
30	SEND D LEVEL	82 bit0-3
V>F-I		
31	CUTOFF VALUE	50
32	EG INTENSITY	53
C-LOR-I		
33	INTENSITY	83
34	INT BY VEL SENSE	1 84
VDF-I EG		
35	ATTACK TIME	57
36	ATTACK LEVEL	58
37	DECAY TIME	59
38	BREAK POINT	60
39	SLOPE TIME	61
40	SUSTAIN LEVEL	62
41	RELEASE TIME	63
42	RELEASE LEVEL	64
43	EG INT BY VEL SENSE	56
44	EG TIME BY VEL SENSE	55

VDF-I EG TIME MOD BY VEL SENSE		
45	ATTACK TIME	179 bit0,4
46	DECAY TIME	179 bit,5
47	SLOPE TIME	79 bit,6
48	RELEASE TIME	79 bit13,7
VDF-I KBD TRACK		
49	KBD TRACK KEY	51
50	MODE	85 bit0,1
51	CUTOFF	52
52	EG TIME	1 54
VDF-I EG TIME MOD BY KBD T		
53	ATTACK TIME	78 bit0,4
54	DECAY TIME	78 bit,5
55	SLOPE TIME	78 bit,6
56	RELEASE TIME	78 bit3,7
VDA-I EG		
57	ATTACK TIME	71
58	ATTACK LEVEL	72
59	DECAY TIME	73
60	BREAK POINT	74
61	SLOPE TIME	75
62	SUSTAIN LEVEL	76
63	RELEASE TIME	77
64	EG INT BY VEL SENSE	68
65	EG TIME BY VEL SENSE	70
VDA-I EG TIME MOD BY VEL SE		
66	ATTACK TIME	81 bit0,4
67	DECAY TIME	81 bit,5
68	SLOPE TIME	81 bit,6
69	RELEASE TIME	81 bit3,7
VDA-I KBD TRACK		
70	KBD TRACK KEY	66
71	MODE	85 bit4,5
72	INTENSITY	67
73	EG TIME	69
VDA-I EG TIME MOD BY KBD TRACK		
74	ATTACK TIME	80 bit0,4
75	DECAY TIME	80 bit1,5
76	SLOPE TIME	80 bit,6
77	RELEASE TIME	80 bit3,7
C-I PITCH MG		
78	WAVE FORM	41 bit0-2
79	FREQUENCY	42
80	INTENSITY	45
81	DELAY	43
82	FADE IN	44
83	KEY SYNC	41 bit1
84	FREQ MOD BY KBD TRACK	46
85	FREQ MOD BY A.T: M Wheel	49
86	INTENSITY MOD BY A.T	47
87	INTENSITY MOD BY M Wheel	48

OSCILATOR-2		
88	INTERVAL	18
89	DETUNE	19
90	DELAY START	20
OSC-2 PARAMETERS		
91	Также же как OSC-1 (24-87)	87
154		133
EFFECT PARAMETERS		
155	TABLE 7-1	
187		

Параметры эффекта ( таблица 7-1)

No. of TABLE 7-1			
PROG	COMB		
155	136	144	1 EFFECT 1 TYPE
156	137	145	EFFECT 2 TYPE
157	138	146	EFFECT 1 OFF/ON
158	139	147	EFFECT 2 OFF/ON
159	140	148	OUT3 PA*POT (Ser1,Paral.2)
160	141	149	OUT4 PA*POT (Ser1,Paral.2)
161	142	150	OUT 3-L LEVEL (Para3)
162	143	151	OUT 3-R LEVEL (Para3)
163	144	152	OUT 4-L LEVEL (Para3)
164	145	153	OUT 4-R LEVEL (Para3)
165	146	154	PLACEMENT
EFFECT 1			
166	147	155	DYNAMIC MOD SOURCE
167	148	156	DYNAMIC MOD INT
166			
174	149	157	PARAMETER 1 PARAMETER 7
175	156	164	BALANCE 1
176	157	165	BALANCE 2
Эффекты 2			
177	158	166	Так же как ( 166-176 : PROG ) ( 147-157 : COMB )
187	168	176	FX1 ( 155-165 : MULT )

Параметры ударной установки)

No.	параметр	Номер таблицы
0	INDEX No.	---
1	INST NO.	0*7n
2	KY	1*7n
3	TUNE	3*7n
4	OUTPUT LEVEL	4*7n
5	DECAY	5*7n
6	A:B PAN	2*7n b0-4
7	EXCLUSIVE ASSIGN	2*7n b5-7
8	C SEND LEVEL	6*7n b4-7
9	D SEND LEVEL	6*7n b0-3

Параметры комбинации

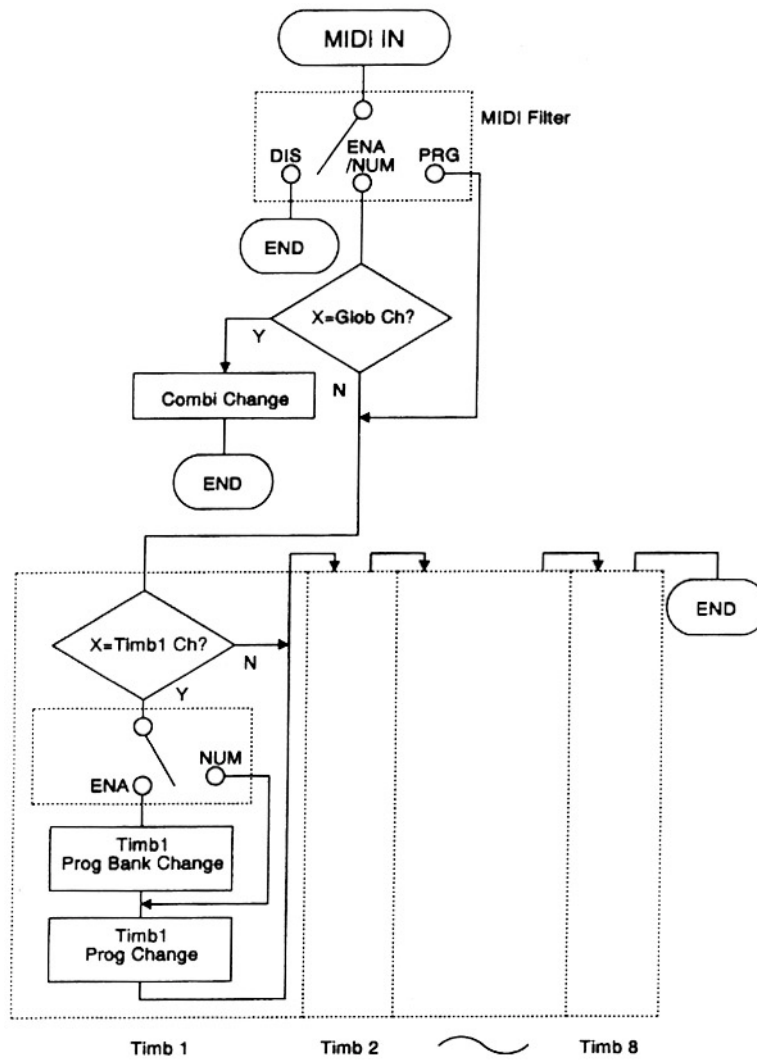
No. !	параметры	номер таблицы
0+n !	номер программы	; 40. 50. 51+12n *
8+n	OUTPUT LEVEL	41+12n
16+n	MIDI CHANNEL	51+12n b0-3
24+n	KEY WINDOW TOP	46+12n
32+n	KEY WINDOW BOTTOM	47+12n
40+n	VEL WINDOW TOP	48+12n
4 8+n	VEL WINDOW BOTTOM	49+12n
56+n	j TRANSPOSE	42+12n
54+n	j DETUNE	43+12n
72+n	j PROGRAM CHANGE FILTER	50+1 2n b0
80+n	i DANGER FILTER	50+12n b1
88	tm j AFTER TOUCH FILTER	50+12n b2
96+n	CONTROL CHANGE FILTER	50+12n b3
104+n	A:B PAN	44+12n
112+n	SEND C LEVEL	45+12n b4-7
120+n	SEND D LEVEL	45+12n b0-3
128-135	1 ( RESERVE )	---
EFFECT PARAMETERS		
136	( TABLE 7-1 )	
168		
Value	40+12n	50+12n b6. 7 51*12n b4
00	--	1
01-100 00-99	0.0	0
101-236 1 0-135	0,1	0

Мульти параметры

No.	[ PARAMETERS	No. of TABLE 4
0+n	PROGRAM NO.	00+12n
16+n	LEVEL	01+12n
32+n	PANPOT	04+12n
48+n	SEND C LEVEL	05+12n b4-7
64+n	SEND D LEVEL	05+12n b0-3
80+n	TRANSPOSE	02+12n
96+n	DETUNE	03+12n
112+n	PITCH BEND RANGE	19+12n
128+n	PROG CHANGE FILTER	10+12n b0
EFFECT PARAMETERS		
144	( TABLE 7-1 )	
176		

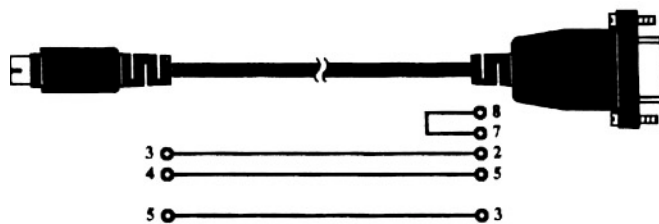


**Изменение Программы и Прием выбора банка в режиме воспроизведения Комбинации**

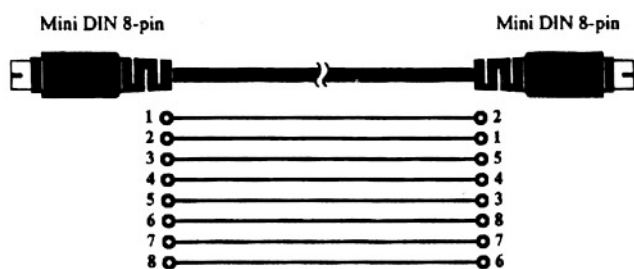


## Схема разводки кабелей, предназначенных для подключения

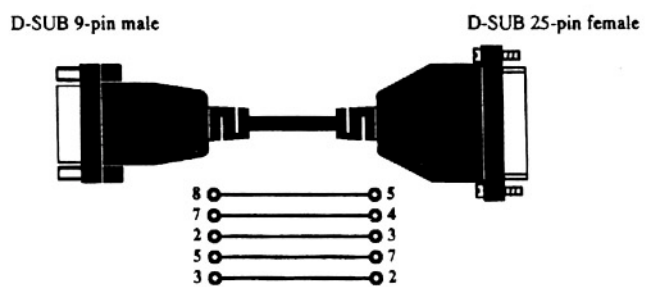
(1) AG -001 ( для IBM PC или совместимых)



(2) Ag-002 (для Macintosh)



(3) AG-004 (адаптер для IBM PC или совместимых)



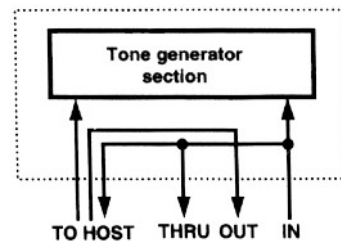
## Инсталляция и установка драйвера KORG MIDI

- Драйвер KORG MIDI находится на диске, поставляемом с AG-001.

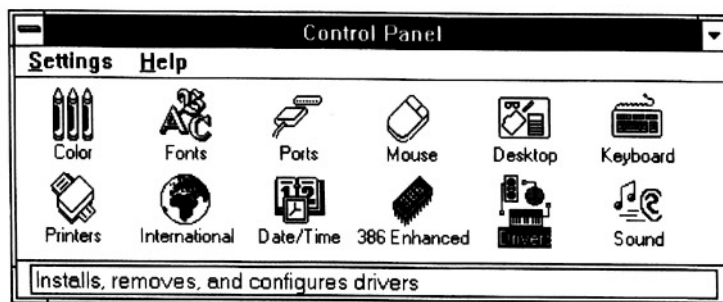
### Инсталляция драйвера KORG MIDI в MS Windows.

Если используемое приложение (секвенсер и так далее) поддерживает Windows MME, то программа драйвера KORG MIDI может быть использована для управления X5, подключенного к последовательному порту в качестве MIDI устройства.

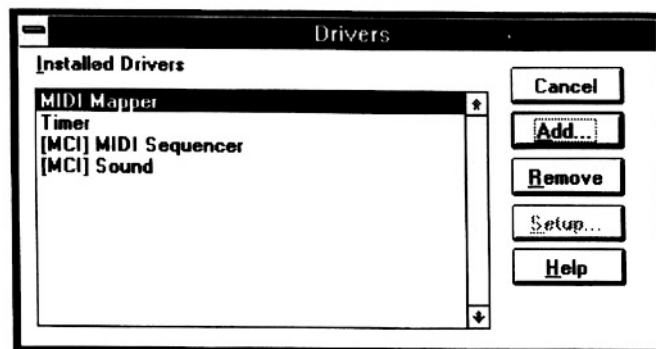
- Данные MIDI могут быть приняты неправильно случае несоответствия скорости обработки вашего компьютера.



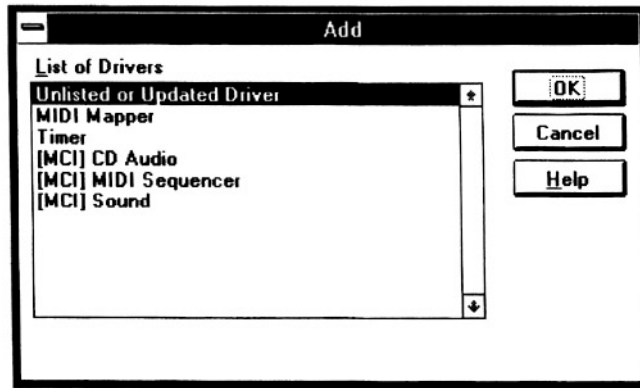
1. Щелкните два раза на значке Драйверы на панели управления



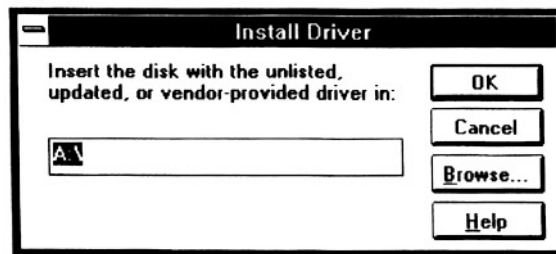
2. Выберите «До



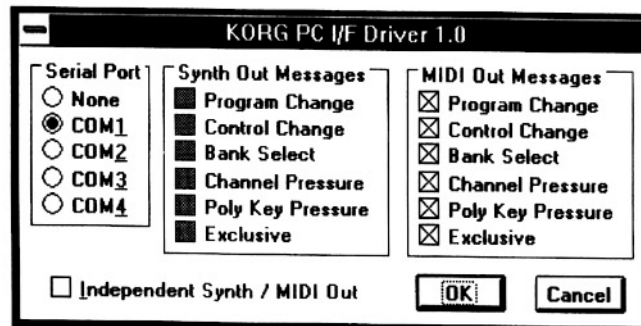
3. В меню «Список драйверов» выберите «Unlisted or Driver» и щелкните ОК.



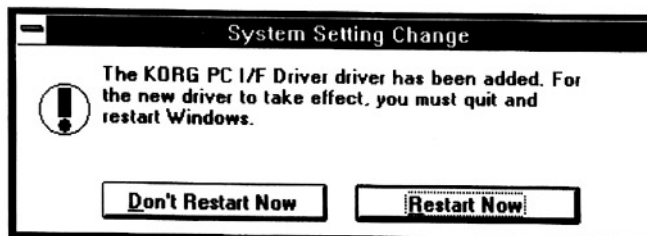
4. Если в дисковод установлена дискета с программой драйвера, введите «A:\». Затем щелкните ОК.



5. Выберите «Korg PCI/F Driver» и щелкните ОК. Появится экран установки. Следуйте инструкциям по установке драйвера, приведенным на странице 183.

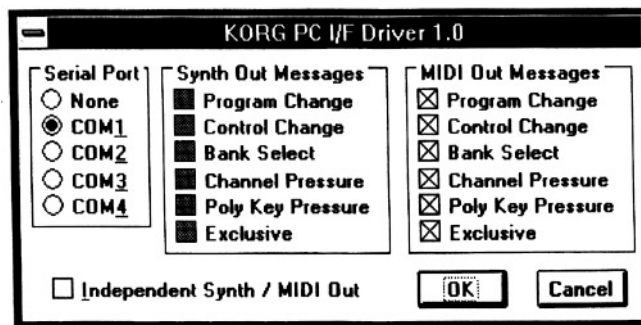


6. Для активизации драйвера, извлеките диск и выберите «Resatrtr» (перезагрузить).



## Установка драйвера KORG MIDI (Windows)

1. Дважды щелкните на значке драйвера на панели управления и выберите «KORG PCI/F Driver». Затем щелкните на указанной кнопке для отображения экрана установки.
  2. В «Serial Port» выберите последовательный порт, к которому подключен X5 (COM 1 или COM4) Если вы хотите использовать последовательный порт для других целей после инсталляции драйвера, сотрите драйвер или выключите его, выбрав опцию «None»
  3. После проверки окна «Independent Syntjh/MIDI Out», выходные данные на порт Synth Out будут давать звук со звукового генератора X5, в то время как выходные данные на порт MIDI Out X5 будут выводить как данные MIDI с X5.  
Если окно «Independent Syntjh/MIDI Out», не проверено, выходные данные на порт MIDI Out будут посланы как на звуковой генератор X5, так и на порт MIDI Out.
  4. Пункты, перечисленные в «Syth Out Messages» могут быть использованы для выбора сообщения для посылы на X5. Пункты, перечисленные в «MIDI Out Messages» могут быть использованы для выбора сообщений, выходящих с порта MIDI Out на X5. Если отметка находящаяся в следующем окне от «Independent Syntjh/MIDI Out» стирается, то на X5 и выход с порта MIDI Out X5 будут посланы одинаковые сообщения.
  5. После завершения всех выборов, щелкните ОК. Для отмены выбора без сохранения, щелкните «Cancel».
- При воспроизведении MS Extended MIDI данных, приглушите либо каналы 13-16 на секвенсере либо какие бы то ни было используемые инструменты, или используйте MIDI Mapper, для ввода установок для приложения Extended MIDI/

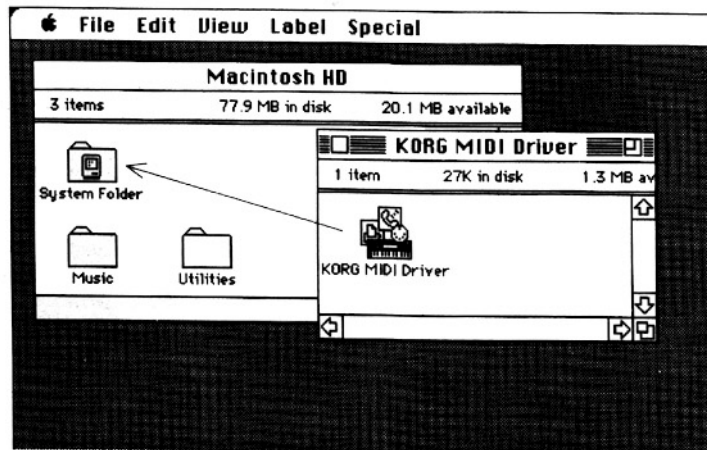


## Инсталляция драйвера KORG MIDI на компьютер Macintosh

- Драйвер KORG MIDI находится на диске, поставляемом с AG-002.
- Если используемое приложение (секвенсер и так далее) поддерживают Apple MIDI Manager, то программа драйвера KORG MIDI может быть использована для обеспечения отдельного выхода MIDI для звукового генератора X5 и порта MIDI Out/
- Когда драйвер KORG MIDI не используется.      • Когда драйвер KORG MIDI используется



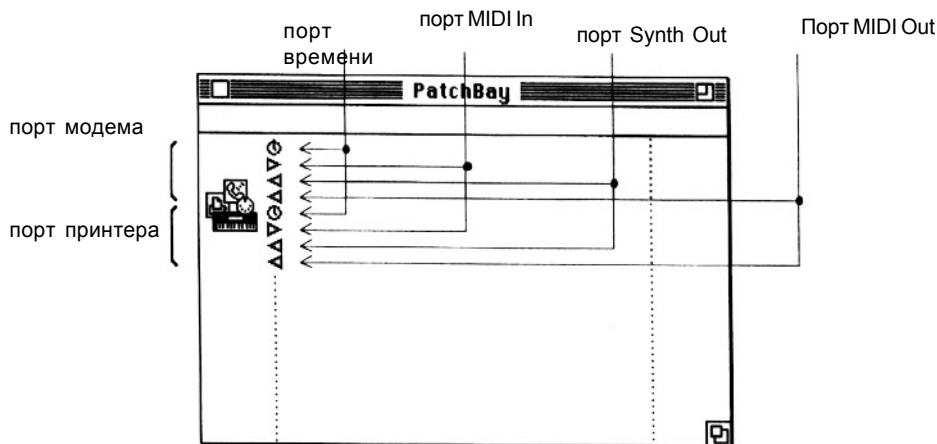
- Для использования драйвера KORG MIDI, должны быть установлены Apple MIDI Manager и PatchBay



1. Скопируйте драйвер KORG MIDI с прилагаемого диска в системную директорию на диске запуска.
2. Если Драйвер Apple MIDI уже установлен в системной директории, то либо сотрите его, либо переместите в другую директорию. Драйвер KORG MIDID включает в себя все функции драйвера Apple MIDI. Будьте внимательны, чтобы случайно не стереть или не переместить Apple MIDI Manager.

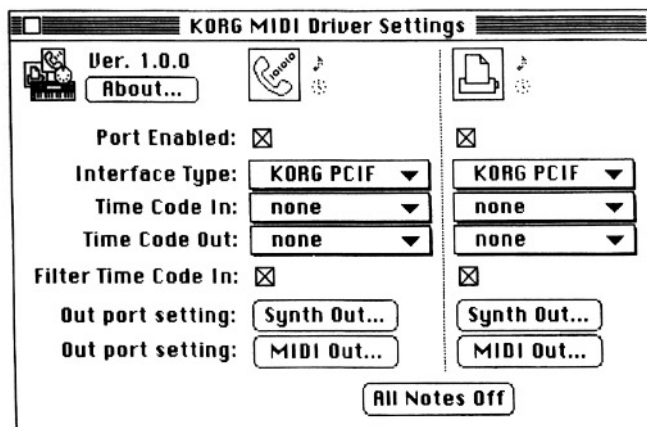
## Установка драйвера KORG MIDI для Macintosh

### 1. Запустите программу PatchBay



Если программы была инсталлирована правильно, то вместо окна PatchBay появится пиктограмма драйвера KORG MIDI как показано выше. (показания дисплея могут слегка отличаться от приведенных на иллюстрации, в зависимости от установленных портов принтера и модема).

2. Дважды щелкните на пиктограмме KORG MIDI. Высветится диалоговое окно установки.

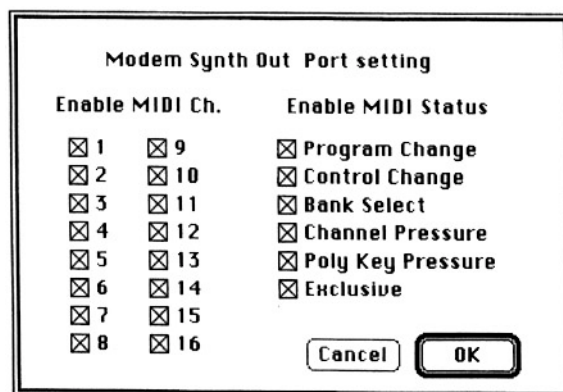


При выборе «KORG PC IF» в качестве типа интерфейса (Interface Type), данные, посылаемые на Synth Out порт будут давать звук со звукового генератора X5. В то время как данные, посылаемые на порт MIDI out будут посылаться с разъема MIDI Out, расположенного на тыльной панели X5. При выборе в качестве типа интерфейса «1MHz», порт Synth Out исчезнет. Сообщения посылаемые на порт MIDI Out будут давать звук со звукового генератора X5.и также будут посылаться на разъем MIDI Out на тыльной панели X5.

3. Установите «Interface Type» для порта, к которому подключен X5 к «KORG PCIF» (или на «1MHz») Если X5 подключен к одиночному интерфейсу MIDI, выберите тактовую частоту, соответствующую интерфейсу (обычно это 1 MHz).

4. Для того чтобы использовать порт модема или принтера, должна быть проверена рамка, соответствующая «Port Enabled». Опция «Synth Out Port» возможна только в том случае, если в качестве типа интерфейса была выбрана опция «KOTG PCIF».

5. Нажмите на кнопку «Out Port Setting:» для показа окна, приведенного ниже. В этом окне, вы можете выбрать каналы / сообщения MIDI, которые будут выводиться.
6. Протяните мышь от стрелки на Out Port приложения MIDI (секвенсер и так далее) и подключите его к «Synth Out Port» драйвера MIDI KORG. Другие порты могут быть при необходимости подключены таким же образом.
- Для получения дополнительной информации от использовании программы PatchBay, смотрите ее документацию.



### **Транслятор файла MIDI**

Транслятор файла MIDI - это программа трансляции Apple File Exchange, которая позволяет программам приложения MIDI Macintosh распознавать файлы MIDI стандарта MS-DOS, как файлы SMF (стандартны MIDI файл).

Сделайте копию транслятора файлов MIDI в папку, которая содержит Apple File Exchange. Выберите «MIDI File Translation» в меню «MS-DOS --- Mac», которое высвечивается при активации Apple File Exchange и вставьте диск MS-DOS. Если «MIDI File Translation» не высвечивается, вначале выберите опцию «Other Conversion Program» и затем добавьте «MIDI File Translation»

- Для уточнения смотрите документацию по Apple File Exchange



Таблица реализации MIDI

X5D, X5

функции		передаваемые	распознаваемые	Примечания
Основной канал	По умолчанию изменяемый	1 -16 1 -16	1 -16 1 -16	запоминается
режим	По умолчанию Сообщения измененные	X *****	3 x	
Нота номер	Истинный голос	24 – 108 *****	0 -127 0 - 127	61 клавиша (36 – 96) + транспонирование (1 октава)
Скорость нажатия	Нота включена Нота выключена	0 9n, V=8 – 127 0 8n, V=8 - 127	0 9n, V=1 – 127 X	Скорость нажатия выключения ноты возможно только при ее передаче
После касание	Клавиша канал	X 0	X 0	Применяется посредством колеса модуляции *A
Высота тона		0	0	*C
Регулировка	0, 32 1,2, 4, 64 6,38 7,11 10,91,93 12,13 72,73 74	0 0 0 0 x 0 x 0	0 0 0 0 0 0 0 0	Выбор банка (MSB, LSB) *P Демпф, звукоряд, PitchMG, PitchMG *C Ввод данных (MSB, LSB) *1 Громкость, выразительность *C A:В панорамирование, посыл C и D *C FX1, 2 Cntrl *C Время EG (Отпускание, Атака) *C
Изменение	92,94 96,97 100,101 20,121 0-127	0 0 x x 0	0 0 0 0 -	FX1, 2 On, Off *C Прирост /уменьш. Данных *1 RPN(LSB, MSB) *2 Выкл. Всех звуков, обнул. всех данных *C Колесо модуляции *C
Программа Изменение	Истина#	0 0-127 *****	0 0-127 0-127	0-99 за исключением для банка G
Эксклюзивные системные сообщения		0	0	*3*E
Общая система	Поз песни Выбор песни настройка	X X x	X X X	
Реальное время системы	Задающий синхронизатор команды	X x	X X	
Внешние сообщения	Вкл/ выкл Local Выкл все ноты Активный датч. обнуление	X X 0 x	0 0-123-127 0 x	

Примечания: \*C \*P \*A \*E передаваемые и принимаемые при включении фильтра MIDI (управление, Программа, после касание, эксклюзивные в общем режиме  
\*1 Используется для редактирования с RPN и эксклюзив. Передается посредством ползунка при установка EX в опцию ENA  
\*2 LSB , MSB = 00, 00: диапазон высоты тона = 01, 00: тонкая настройка = 02, 00: грубая настройка  
\*3 Применяется к сообщениям запроса, включении системы GM, мастер баланса, и мастер громкости. Это не является эксклюзивным сообщением KORG

Режим 1: OMNI ON, POLY  
Режим 3: OMNI OFF, POLY

режим 2: OMNI ON, MONO  
режим 4: OMNI OFF, MONO

## СПИСОК ИМЕН ГОЛОСОВ

Программа (только пресеты -а X5D)

### Bank A Preset-a

#	Name	FX1/2 D.Mod.Src	#	Name	FX1/2 D.Mod.Src	#	Name	FX1/2 D.Mod.Src
A00 *	PipeDreams	JS(+Y)/JS(+Y)	A04 *	Rock On!!!	JS(+Y)/JS(+Y)	A08 *	Xanalog	JS(-Y)/ ---
A10 *	Transforms	--- / ---	A14 *	BriteSteel	--- /VDA	A18	LA Synth	--- /JS(+Y)
A20 *	Wave Sweep	JS(+Y)/JS(+Y)	A24 *	Stratified	--- / ---	A28 *	FatFilterz	JS(+Y)/AT
A30 *	Sputnik	JS(+Y)/JS(+Y)	A34 *	Follow Me	JS(+Y)/JS(-Y)	A38 *	MIDI Grand	VDA/JS(+Y)
A40 *	LandingPad	JS(+Y)/JS(-Y)	A44 *	Chruncher	VDA/JS(+Y)	A48 *	Reso Waves	--- / ---
A50 *	Vortex	JS(+Y)/AT	A54 *	Flamenco	--- /JS(-Y)	A58 *	Dr. Tapp	JS(+Y)/JS(+Y)
A60 *	TimeClocks	JS(+Y)/JS(+Y)	A64	Funk Guitr	JS(-Y)/VDA	A68 *	Split Sync	JS(+Y)/JS(+Y)
A70 *	SynTronic	--- /JS(+Y)	A74 *	Rock Chuga	JS(-Y)/JS(-Y)	A78 *	Swell Pad	--- /JS(+Y)
A80 *	Quarks	JS(+Y)/AT	A84 *	FeedbackGt	VDA/VDA	A88 *	Syn Brass	--- /VDA
A90 *	Universe X	JS(+Y)/JS(+Y)	A94 *	Greek Gtr.	--- / ---	A98 *	Solo Synth	AT/JS(+Y)
A01	X Piano	--- /JS(+Y)	A05 *	GlockBells	JS(+Y)/JS(+Y)	A09 @	[KrazyKit]	JS(+Y)/JS(+Y)
A11 *	Killer B	JS(+Y)/AT	A15 *	PingMallet	JS(-Y)/JS(-Y)	A19 @	[ComboKit]	JS(+Y)/JS(+Y)
A21 *	FunkyRoads	JS(+Y)/VDA	A25 *	Crystallce	JS(+Y)/ ---	A29	[Down Low]	--- /JS(+Y)
A31 *	Super Perc	JS(+Y)/ ---	A35 *	Logs&Bells	JS(+Y)/JS(+Y)	A39	[Mr. Gong]	--- /JS(+Y)
A41	M1 Piano	--- /JS(+Y)	A45 *	Star Fire	JS(+Y)/JS(+Y)	A49	[Manimals]	--- /JS(+Y)
A51 *	ClickOrgan	JS(+Y)/ ---	A55 *	MetalGhost	AT/VDA	A59	[Loop SFX]	--- /JS(+Y)
A61 *	Classic EP	JS(+Y)/JS(+Y)	A65 *	RealGamlon	--- /JS(+Y)	A69	[ Nature ]	VDA/VDA
A71	Super BX - 3	JS(+Y)/ ---	A75 *	ThelceMan	VDA/JS(+Y)	A79	[Natives!]	--- /JS(+Y)
A81 *	Dyno Tines	JS(+Y)/JS(+Y)	A85 *	Swiss Box	JS(+Y)/JS(+Y)	A89 *	[DrillMe!]	JS(+Y)/ ---
A91 *	Big Organ	JS(+Y)/AT	A95 *	Midi Bells	JS(+Y)/ ---	A99 *	[Jet Star]	--- /JS(+Y)
A02 *	BigStrings	--- /JS(+Y)	A06 *	FatRezBass	JS(-Y)/JS(-Y)			
A12 *	Pop Brass	--- /VDA	A16 *	Upright	--- /JS(-Y)			
A22 *	AnaStrings	JS(+Y)/JS(-Y)	A26 *	Dance Bass	--- / ---			
A32 *	BrassSwell	--- /JS(-Y)	A36 *	90's Bass	--- /JS(-Y)			
A42 *	DynoString	JS(+Y)/VDA	A46 *	SynthBass3	JS(+Y)/JS(+Y)			
A52 *	StereoHorn	--- /JS(+Y)	A56 *	Velo Pick	--- /VDA			
A62 *	Cello Ens.	VDA/ ---	A66 *	ChromeBass	JS(+Y)/ ---			
A72 *	Trump Ens.	--- / ---	A76 *	Velo Slap	JS(-Y)/JS(-Y)			
A82 *	VeloFlugel	--- / ---	A86 *	Big Mini	JS(+Y)/ ---			
A92 *	EthnoVioln	--- / ---	A96 *	Stick Bass	JS(-Y)/JS(-Y)			
A03 *	Asian Jung	JS(+Y)/JS(+Y)	A07 *	BreathyVox	--- /JS(-Y)			
A13 *	Harp Gliss	--- /VDA	A17 *	Velo Flute	--- / ---			
A23 *	Euro Pipe	JS(+Y)/JS(+Y)	A27 *	Ghost Vox	VDA/ ---			
A33 *	Lore	VDA/VDA	A37 *	FreshWaves	JS(+Y)/JS(+Y)			
A43	Tamboura	JS(-Y)/JS(-Y)	A47 *	Woodwinds	JS(-Y)/JS(-Y)			
A53	MalletLoop	--- /JS(+Y)	A57 *	oooooooooze	JS(+Y)/JS(+Y)			
A63 *	Godfather	JS(+Y)/JS(+Y)	A67 *	Real Shaku	--- / ---			
A73	Jaw Harp	JS(+Y)/JS(+Y)	A77	Flutter	VDA/JS(+Y)			
A83 *	Polka Box	AT/ ---	A87 *	Arabesque	--- /JS(-Y)			
A93 *	Real Sitar	JS(-Y)/JS(-Y)	A97 *	SopranoVox	--- /JS(+Y)			

## Preset-b

## Bank G

#	Name	FX1/2 D.Mod.Src	#	Name	FX1/2 D.Mod.Src	#	Name	FX1/2 D.Mod.Src
A00*	Sunrise	--- / ---	A05*	Vibra Bell	JS(-Y)/JS(-Y)	G01	Piano	VDA/VDA
A10*	MachineAge	--- / ---	A15*	Tabla Talk	JS(-Y)/JS(-Y)	G02	BritePiano	VDA/VDA
A20*	GlideSweep	AT/AT	A25	Gamelan	JS(-Y)/ ---	G03*	HammerPno	--- / ---
A30*	Space Wing	--- / ---	A35*	Dustette	AT/AT	G04*	HonkeyTonk	VDA/VDA
A40	Neutron	--- / ---	A45	SplitBell	JS(-Y)/ ---	G05	New Tines	--- /VDA
A50*	DreamWorld	JS(-Y)/JS(-Y)	A55*	Africana	--- / ---	G06	Digi Piano	JS(-Y)/ ---
A60	Spectrum	JS(-Y)/JS(-Y)	A65	Isabelle	--- /VDA	G07	Harpsicord	--- /VDA
A70*	InTheTrees	--- / ---	A75	Log Drums	--- /JS(-Y)	G08	Clav	AT/VDA
A80	Halifax NS	--- /VDA	A85	EtherBells	JS(-Y)/JS(-Y)	G09	Celesta	JS(-Y)/VDA
A90	SteamCloud	AT/AT	A95	WaveCycles	JS(+Y)/JS(-Y)	G10	Glocken	JS(-Y)/JS(+Y)
A01	Piano 16'	--- / ---	A06*	XFade Bass	--- /JS(-Y)	G11	Music Box	--- / ---
A11*	Hot Keys	AT/ ---	A16*	FingerBass	--- /JS(-Y)	G12	Vibes	--- / ---
A21*	Last Tango	--- / ---	A26*	Zap Bass	JS(-Y)/ ---	G13	Marimba	VDA/ ---
A31*	Gospel Org	JS(-Y)/AT	A36	PickedBass	JS(-Y)/JS(-Y)	G14	Xylophon	JS(-Y)/JS( - Y)
A41*	PianoHaven	JS(-Y)/JS(-Y)	A46*	Slap It	JS(-Y)/JS(-Y)	G15	Tubular	--- /VDA
A51*	HarpsiFunk	--- / ---	A56*	TechnoBass	AT/ ---	G16	Santur	--- / ---
A61*	Full Pipes	JS(-Y)/ AT	A66*	Fat Fretty	--- / ---	G17	Full Organ	AT/VDA
A71*	SantaClav	--- / ---	A76*	HouseBass1	--- / ---	G18*	Perc Organ	VDA/VDA
A81*	Drawbars	AT/AT	A86	Bass/Harm	JS(-Y)/JS(-Y)	G19	BX - 3 Organ	VDA/ ---
A91*	Bouzouki	--- / ---	A96*	Rap Bass	JS(-Y)/ ---	G20	ChurchPipe	--- /JS( - Y)
A02*	AltoBreath	--- / ---	A07*	TheStrings	--- /JS(-Y)	G21	Positive	--- /AT
A12*	Brass Band	--- /VDA	A17*	LiteVoices	--- /JS(-Y)	G22	Musette	--- /VDA
A22*	MagicFlute	--- / ---	A27*	DigitalAir	JS(-Y)/JS(-Y)	G23	Harmonica	--- /VDA
A32*	Trumpets	--- / ---	A37*	ChamberEns	JS(-Y)/AT	G24	Tango	--- / ---
A42*	Shaku Bend	--- / ---	A47*	AnalogPad	JS(-Y)/JS(-Y)	G25	ClassicGtr	JS(-Y)/JS( - Y)
A52	FlugelHorn	--- / ---	A57*	Airways	--- / ---	G26	A.Guitar	--- /VDA
A62*	Woodwinds	JS(-Y)/JS(-Y)	A67*	Poppin'Pad	--- / ---	G27	JazzGuitar	--- /VDA
A72*	Sfz< Brass	--- /JS(-Y)	A77*	Ambi.Voice	--- /JS(-Y)	G28	Clean Gtr	JS(-Y)/JS( - Y)
A82	Fanfare	--- /JS(-Y)	A87	Air Vox	JS(-Y)/ ---	G29	MuteGuitar	JS(-Y)/ ---
A92	BriteBrass	--- / ---	A97*	OoooohPad	--- / ---	G30	Over Drive	JS(-Y)/JS( - Y)
A03*	TinyDancer	--- / ---	A08*	PowerSynth	JS(-Y)/JS(-Y)	G31	DistGuitar	JS(-Y)/JS( - Y)
A13*	Maxi Tine	JS(-Y)/JS(-Y)	A18*	Color Pad	JS(-Y)/ ---	G32*	RockMonics	JS(-Y)/JS( - Y)
A23*	Operators	--- /JS(-Y)	A28*	Analogue	--- / ---	G33	Jazz Bass	JS(-Y)/JS( - Y)
A33*	Fresh Air	VDA/VDA	A38*	Wire Pad	VDA/VDA	G34	Deep Bass	--- /JS( - Y)
A43*	BowenWave	JS(-Y)/JS(-Y)	A48*	Residue	JS(-Y)/JS(-Y)	G35	Pick Bass	--- /JS( - Y)
A53*	Elec. Tap	--- / ---	A58*	Busy Boy	JS(-Y)/JS(-Y)	G36	Fretless	JS(-Y)/JS( - Y)
A63*	Whirly	JS(-Y)/ ---	A68	Soft Horns	--- / ---	G37	SlapBass 1	--- / ---
A73	Tine Pad	JS(+Y)/JS(-Y)	A78*	MonoLead	AT/AT	G38	SlapBass 2	AT/ ---
A83*	Hard Tines	VDA/VDA	A88*	Drum Hit	--- / ---	G39*	SynthBass1	--- / ---
A93	DWGS EP	VDA/VDA	A98	Bright Pad	--- /VDA	G40	SynthBass2	VDA/ ---
A04*	Spruce Gtr	JS(-Y)/JS(-Y)	A09 @	Total Kit	JS(+Y)/JS(-Y)	G41	Violin	AT/VDA
A14*	Power Rock	AT/ ---	A19*	Festival!	VDA/JS(-Y)	G42	Viola	VDA/VDA
A24*	E.Guitars	JS(-Y)/JS(-Y)	A29*	MandoTrem	--- / ---	G43	Cello	AT/VDA
A34*	Rock Mutes	JS(-Y)/JS(-Y)	A39*	Industrial	--- / ---	G44	ContraBass	--- /VDA
A44*	Clean Funk	JS(-Y)/JS(-Y)	A49	Orch Perc	JS(+Y)/JS(-Y)	G45	TremoloStr	--- /VDA
A54	Harmonics	--- /JS(-Y)	A59*	Heartbeat	--- / ---	G46	Pizzicato	JS(+Y)/VDA
A64*	LeadGuitar	JS(-Y)/ ---	A69 @	ProducKit	JS(+Y)/JS(-Y)	G47	Harp	--- /VDA
A74	PedalSteel	JS(-Y)/JS(-Y)	A79*	Hackbrett	--- / ---	G48	Timpani	--- / ---
A84*	Dr.Guitar	JS(-Y)/JS(-Y)	A89	50's SciFi	JS(-Y)/JS(-Y)	G49	Marcato	--- /VDA
A94*	JoyStickUp	JS(+Y)/ ---	A99*	HarpPluck	JS(-Y)/JS(-Y)	G50	SlowString	--- /VDA

#	Name	FX1/2 D.Mod.Src	#	Name	FX1/2 D.Mod.Src
G51*	Analog Pad	AT/VDA	101*	Brightness	VDA/VDA
G52	String Pad	---/JS(-Y)	102*	Goblin	VDA/VDA
G53	Choir	---/VDA	103	Echo Drop	---/---
G54	Doo Voice	---/---	104*	Star Theme	---/---
G55	Voices	---/VDA	105*	Sitar	---/VDA
G56	Orch Hit	---/---	106	Banjo	---/VDA
G57	Trumpet	---/---	107	Shamisen	VDA/VDA
G58	Trombone	---/VDA	108	Koto	---/VDA
G59	Tuba	AT/VDA	109	Kalimba	---/VDA
G60	Muted Trpt	---/VDA	110*	Scotland	---/VDA
G61*	FrenchHorn	VDA/VDA	111*	Fiddle	AT/VDA
G62	Brass	---/VDA	112	Shanai	---/---
G63*	SynBrass 1	---/VDA	113	Metal Bell	VDA/---
G64*	SynBrass 2	---/AT	114	Agogo	---/---
G65	SopranoSax	---/VDA	115	SteelDrums	---/---
G66	Alto Sax	---/VDA	116	Woodblock	---/---
G67	Tenor Sax	---/VDA	117*	Taiko	---/---
G68	Bari Sax	---/VDA	118	Tom	---/---
G69	Sweet Oboe	AT/AT	119	Synth Tom	VDA/---
G70	EnglishHrn	VDA/VDA	120	Rev Cymbal	JS(-Y)/---
G71	BasoonOboe	AT/---	121	Fret Noise	VDA/VDA
G72	Clarinet	---/VDA	122	NoiseChiff	AT/---
G73	Piccolo	---/VDA	123*	Seashore	JS(-Y)/JS(+Y)
G74	Flute	---/VDA	124*	Birds	---/---
G75	Recorder	AT/VDA	125*	Telephone	---/---
G76	Pan Flute	---/VDA	126*	Helicopter	---/---
G77	Bottle	---/VDA	127*	Stadium!!	JS(-Y)/---
G78	Shakuhachi	---/VDA	128	GunShot	---/---
G79	Whistle	VDA/---	129 @	GM Kit	---/---
G80	Ocarina	---/VDA	130 @	Power Kit	---/---
G81*	SquareWave	VDA/VDA	131 @	Analog Kit	---/---
G82*	Saw Wave	---/VDA	132 @	Jazz Kit	---/---
G83*	SynCaliopé	AT/VDA	133 @	Brush kit	---/---
G84*	Syn Chiff	---/---	134 @	Perc Kit	---/---
G85*	Charang	---/VDA	135 @	Dance Kit	---/---
G86*	AirChorus	---/---	136 @	Orch Kit	---/---
G87*	Rezzo4ths	VDA/VDA			
G88*	Bass&Lead	---/---			
G89*	Fantasia	---/---			
G90	Warm Pad	---/---			
G91*	Poly Pad	---/---			
G92	Ghost Pad	---/---			
G93*	BowedGlass	---/---			
G94*	Metal Pad	VDA/VDA			
G95*	Halo Pad	---/---			
G96	Sweep	---/VDA			
G97*	Ice Rain	---/---			
G98*	SoundTrack	---/---			
G99*	Crystal	---/---			
100*	Atmosphere	---/---			

Effect 1/2 Dynamic Modulation Control Source  
(FX1/2 D.Mod.Src) :

JS = , Джойстик  
AT = после касание  
VDA = VDA EG

\* программы, маркированные как программы  
двойного режима

@ программы, маркированные как программы  
режима ударников

# COMBINATION

(Preset-a X5D only)

## Preset-a

#	Name	FX 1/2 D.Mod.Src	Type	#	Name	FX 1/2 D.Mod.Src	Type
00	SolarFlare	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw	05	HeadHunter	JS(+Y)/---	Layer/VSw
10	<The West>	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw	15	<The East>	---/---	Layer/VSw
20	Warriors	---/---	Layer	25	EthnicOrch	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw
30	AncientSun	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	35	EastAfrica	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw
40	<<Heaven>>	---/---	Layer/VSw	45	Zen Garden	---/---	Layer/VSw
50	Megatron	JS(+Y)/JS(-Y)	Layer/VSw	55	Indian Jam	---/---	Layer/VSw
60	Crossfades	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	65	RhythmPipe	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw
70	New Worlds	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	75	Warm Koto	---/---	Layer
80	Galaxia	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw	85	Lost Tribe	---/JS(+Y)	Layer/VSw
90	The Abyss	---/---	Layer	95	RainForest	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw
01	StereoKeys	---/JS(+Y)	Layer/VSw	06	Rock Organ	JS(+Y)/---	Layer
11	Super EP	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	16	ChorusClav	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw
21	Fat Pianos	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	26	Cathedral	---/JS(+Y)	Layer
31	Velo Roads	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw	36	Ultra Perc	JS(+Y)/---	Layer
41	Rock Piano	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	46	Accordion	VDA/VDA	Layer
51	Bs/EP&Str	JS(+Y)/JS(+Y)	Split	56	Harpsicord	---/---	Layer
61	SuperKeys	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	66	FullManual	JS(+Y)/---	Layer
71	Digi Piano	JS(+Y)/---	Layer	76	Rock Show!	---/---	Layer
81	Bass/Piano	---/JS(+Y)	Split	86	DualManual	JS(+Y)/---	Split
91	Piano&Str	---/JS(+Y)	Layer	96	PipeOrgan	JS(+Y)/---	Layer
02	X Strings	---/VDA	Layer	07	X Brass	---/---	Layer
12	Wind->Orch	---/---	Layer/VSw	17	Bass/Horn	---/VDA	Split/VSw
22	Sonata	VDA/VDA	Layer	27	BrassSwell	---/---	Layer
32	Symphony	---/---	Layer	37	TheSaxMen	JS(+Y)/---	Layer
42	ChamberOrc	---/---	Layer	47	MutedHorns	---/VDA	Layer
52	Fanfare	VDA/VDA	Layer	57	Bass/Brass	---/---	Layer/VSw
62	WoodWinds	---/VDA	Layer/VSw	67	Bows/Trpt	VDA/VDA	Split
72	FullString	VDA/VDA	Layer	77	Big Band	---/VDA	Layer
82	Str/Oboe	VDA/VDA	Split	87	Trpt&Bones	---/---	Layer
92	ChamberStr	---/---	Layer	97	Hot Salsa	---/VDA	Layer/VSw
03	AnalogKing	---/---	Layer	08	TheSingers	VDA/VDA	Layer
13	Maxi Stab	---/---	Layer	18	Ice Bells	JS(+Y)/---	Layer
23	LayerSynth	---/---	Layer	28	Java Bells	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer
33	NeuroFunk	---/---	Layer/VSw	38	LunarBells	---/---	Layer
43	Multi Rez	VDA/JS(+Y)	Layer	48	PizzoSynth	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer
53	Big Swell	---/---	Layer	58	Moon Stone	JS(+Y)/---	Layer
63	OctaveLead	AT/JS(+Y)	Layer	68	Airiana	---/---	Layer
73	Rezzo Funk	---/---	Layer	78	Vox Bells	---/---	Layer
83	RezzoSplit	---/---	Split	88	Bellendra	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw
93	Hard Sync	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer/VSw	98	Prisms	JS(+Y)/---	Layer
04	CrankItUp!	---/---	Layer/VSw	09	Wild Drums	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer
14	12 String	---/---	Layer	19	Wild Split	---/---	Layer
24	WaveGuitar	JS(+Y)/JS(+Y)	Layer	29	PhantomSax	---/JS(+Y)	Layer/VSw
34	Slappin'	---/---	Layer/VSw	39	<<<Hell>>>	---/---	Layer
44	Chorus Gtr	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer/VSw	49	RapToolKit	---/JS(-Y)	Layer/VSw
54	StickSplit	---/VDA	Split	59	Torquemada	---/---	Layer
64	Malaguena	AT/VDA	Split	69	SpaceZones	JS(+Y)/JS(+Y)	Split
74	Guitar Man	VDA/VDA	Layer/VSw	79	MenAtWork	VDA/JS(+Y)	Layer
84	TheOldWest	---/---	Split	89	Star Lense	---/---	Layer
94	Gtr/Flute	---/JS(-Y)	Split	99	TheDentist	---/---	Layer

Effect 1/2 Dynamic Modulation Control Source (FX1/2 D.Mod.Src):  
 JS = Joystick AT = After Touch VDA = VDA EG  
 Type : VSw = Velocity Switch

### Preset-b

#	Name	FX 1/2 D.Mod.Src	Type	#	Name	FX 1/2 D.Mod.Src	Type
00	Star* Burst	AT/AT	Split/VSw	05	Calcutta	---/---	Split/VSw
10	First* Snow	VDA/VDA	Split	15	Javanese	JS(-Y)/---	Layer
20	Rezolution	JS(-Y)/VDA	Layer	25	Tethnical	---/---	Split/VSw
30	StormOf'30	---/VDA	Layer	35	Bass&Vibes	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw
40	Bell Come!	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer	45	Instanbul	---/AT	Split/VSw
50	Beach Walk	---/VDA	Layer	55	SugarBells	AT/---	Split/VSw
60	Autumn	---/VDA	Layer	65	Ethno Geo	---/---	Split
70	Child Song	---/---	Split	75	Bolshoi	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
80	SunOfTron	AT/JS(-Y)	Split/VSw	85	The Sphinx	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw
90	FreeTime	AT/AT	Split	95	ChinaBell	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw
01	LayerPiano	VDA/VDA	Layer	06	FunkySpice	AT/---	Layer
11	Bass&Piano	---/---	Split/VSw	16	L'ilBit O'	---/AT	Layer
21	The Gospel	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer/VSw	26	Full Pipe	---/---	Layer
31	Stak'oMidi	---/VDA	Layer	36	Super Perc	---/---	Layer
41	EP&String	---/---	Layer	46	Busy Split	---/---	Split/VSw
51	DynoPiano	---/---	Split	56	Blues Harp	JS(-Y)/---	Layer
61	ElecPno&Bs	---/---	Split/VSw	66	Ruff&Ready	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
71	Pontette	AT/VDA	Layer	76	Wasp Sting	AT/---	Layer
81	SamAntic	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw	86	Deep Organ	---/---	Layer
91	Layer Cake	---/---	Layer	96	Sky Cat	AT/JS(-Y)	Layer
02	Synth Fat	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer	07	Layer Str	---/JS(-Y)	Layer
12	Full Brass	---/VDA	Split/VSw	17	Philarmoney	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw
22	New Rave	JS(-Y)/AT	Split/VSw	27	Overture	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw
32	SmokyHorn	---/JS(-Y)	Split	37	Pizz & Bow	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
42	Latin Band	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw	47	Orchestral	JS(-Y)/JS(-Y)	Split
52	Centerfold	---/---	Layer	57	Grandioso	JS(-Y)/VDA	Split
62	MasterFunk	---/---	Split/VSw	67	Madrigal	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
72	GoToSweep	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer	77	AnaStrings	---/VDA	Layer
82	SweetMutes	---/---	Layer	87	StringsAtk	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
92	BiggerIdea	---/---	Split	97	HarpString	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
03	Satellite	---/---	Layer	08	Sax Heaven	VDA/VDA	Split
13	Sing To Me	---/VDA	Split	18	Half Moons	AT/AT	Layer
23	FlutterPad	---/---	Layer	28	Lead & Pad	JS(-Y)/JS(-Y)	Split
33	VeloVoxBel	---/---	Layer/VSw	38	Aquarium	---/VDA	Split
43	HumanBeam	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw	48	CymbalLite	---/---	Layer
53	InTheLight	JS(-Y)/JS(-Y)	Split	58	Osaka Jazz	JS(-Y)/VDA	Split
63	VeloVoices	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer/VSw	68	ChiffSplit	---/---	Split
73	SilkRoad33	AT/AT	Split	78	ChrisTall	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw
83	Nebulae	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer	88	Lassie&Tim	---/---	Split
93	Safari	---/---	Split	98	Night Taps	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
04	Mr. Tone	---/---	Split	09	Celebrate!	JS(-Y)/VDA	Split/VSw
14	Mr.Chorus	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw	19	HereltComz	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw
24	ShoeString	---/---	Split	29	Dulcimer	AT/---	Layer
34	Slap & Pop	---/---	Layer/VSw	39	HouseParty	JS(-Y)/---	Split/VSw
44	12 Stereo	---/---	Split/VSw	49	Space Port	AT/AT	Split
54	Velo Chord	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw	59	Masterfisa	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
64	Split Bass	---/---	Split/VSw	69	Dagobar	JS(-Y)/JS(-Y)	Layer
74	Nashville	---/---	Split	79	Rave Hits	JS(-Y)/VDA	Layer
84	Dole Bee	---/VDA	Split/VSw	89	DeathStars	---/JS(-Y)	Split/VSw
94	Guitar&Pad	JS(-Y)/JS(-Y)	Split	99	Slammin'	JS(-Y)/JS(-Y)	Split/VSw

# карта ударной установки

## Drum Kit Map (Preset-a X5D only)

NOTE	Preset-a Drum Kit1	EX. asn	Preset-a Drum Kit2	EX. asn	Preset-b Drum Kit1	EX. asn	Preset-b Drum Kit2	EX. asn
46	.	.	.	.	.	.	.	.
47	046 Orch Crash	off	191 Growl!	off	046 Orch Crash	off	.	.
C2 36	000 Fat Kick	off	000 Fat Kick	off	000 Fat Kick	off	004 Punch Kick	off
37	001 Rock Kick	off	182 BOOFN	EX1	005 Real Kick	off	003 Crisp Kick	off
38	002 Ambi.Kick	off	015 Snare 2	off	002 Ambi.Kick	off	000 Fat Kick	off
39	012 Syn Kick 3	off	188 POOM	EX1	012 Syn Kick 3	off	005 Real Kick	off
40	007 Gated Kik	off	186 COUGH	EX1	007 Gated Kik	off	001 Rock Kick	off
41	018 PicloSnare	off	181 BISS	EX1	018 PicloSnare	off	002 Ambi.Kick	off
42	019 Soft Snare	off	173 Pull 1	off	019 Soft Snare	off	007 Gated Kik	off
43	027 GatedSnare	off	187 ISSH	EX1	027 GatedSnare	off	009 Metal Kick	off
44	029 Syn Snare1	off	171 Drop	off	029 Syn Snare1	off	008 ProcesKick	off
45	014 Snare 1	off	185 COOSH	EX1	014 Snare 1	off	006 Dance Kick	off
46	036 Side Stick	off	174 Pull 2	off	036 Side Stick	off	012 Syn Kick 3	off
C3 47	026 Rock Snare	off	184 CHLACK	EX1	026 Rock Snare	off	010 Syn Kick 1	off
48	059 Tom Lo	off	183 BOOGETA	EX1	059 Tom Lo	off	011 Syn Kick 2	off
49	060 ProcessTom	off	170 GlassBreak	off	060 ProcessTom	off	013 Orch B.Drm	off
50	059 Tom Lo	off	.	.	059 Tom Lo	off	014 Snare 1	off
51	060 ProcessTom	off	170 GlassBreak	off	060 ProcessTom	off	019 Soft Snare	off
52	059 Tom Lo	off	191 Growl!	SLF	058 Tom Hi	off	015 Snare 2	off
53	048 Tite HH	EX1	191 Growl!	SLF	048 Tite HH	EX1	018 PicloSnare	off
54	060 ProcessTom	off	180 Sword	off	051 CloseSynHH	EX3	017 Snare 4	off
55	166 Close HH	EX1	180 Sword	off	048 Tite HH	EX1	016 Snare 3	off
56	060 ProcessTom	off	165 Fist	EX2	052 Open SynHH	EX3	020 LightSnare	off
57	049 Open HH	EX1	165 Fist	EX3	049 Open HH	EX1	027 GatedSnare	off
58	085 Tambourine	off	204 Tron Up	EX2	085 Tambourine	off	021 TightSnare	off
C4 59	050 Pedal HH	EX1	204 Tron Up	EX3	050 Pedal HH	EX1	028 PowerSnare	off
60	040 Crash Cym	off	172 CorkPop	off	040 Crash Cym	off	022 Ambi.Snare	off
61	040 Crash Cym	off	172 CorkPop	off	040 Crash Cym	off	023 Rev Snare	off
62	054 Ride Edge	off	176 HandDrill	SLF	054 Ride Edge	off	026 Rock Snare	off
63	055 Ride Cup	off	176 HandDrill	SLF	055 Ride Cup	off	024 RollSnare1	EX4
64	082 SynMaracas	off	189 Uhhh!	SLF	082 SynMaracas	off	025 RollSnare2	EX4
65	081 Cabasa	off	189 Uhhh!	SLF	081 Cabasa	off	036 Side Stick	off
66	094 Hand Claps	off	190 Samurai!	SLF	094 Hand Claps	off	029 Syn Snare1	off
67	066 Lo Bongo	off	190 Samurai!	SLF	066 Lo Bongo	off	030 Syn Snare2	off
68	068 Slap Bongo	off	200 Jetstar	SLF	068 Slap Bongo	off	031 Gun Shot	off
69	067 Hi Bongo	off	200 Jetstar	SLF	067 Hi Bongo	off	038 VocalSnr 1	off
70	086 Cowbell	off	211 MouthHarp1	EX4	086 Cowbell	off	033 BrushSwish	off
C5 71	071 Open Conga	off	213 MouthHarp2	EX4	071 Open Conga	off	034 BrushSwirl	EX1
72	071 Open Conga	off	212 MouthHrp1A	EX4	071 Open Conga	off	035 Brush Tap	EX1
73	090 Lo Timbal	off	199 WhiteNoise	off	090 Lo Timbal	off	032 Brush Slap	EX1
74	083 MuteTriang	EX2	031 Gun Shot	off	083 MuteTriang	EX4	048 Tite HH	EX2
75	089 Hi Timbal	off	096 Zap 1	off	089 Hi Timbal	off	049 Open HH	EX2
76	084 OpenTriang	EX2	097 Zap 2	off	084 OpenTriang	EX4	050 Pedal HH	EX2
77	056 Ride Cym 1	off	192 Monkey 1	SLF	098 Scratch Hi	EX2	051 CloseSynHH	EX3
78	057 Ride Cym 2	off	193 Monkey 2	SLF	099 Scratch Lo	EX2	052 Open SynHH	EX3
79	042 China Cym	off	169 MetalHitLo	off	100 ScratchDbl	EX2	040 Crash Cym	off
80	023 Rev Snare	EX3	168 MetalHitHi	off	023 Rev Snare	EX5	044 Splash Cym	off
81	022 Ambi.Snare	EX3	146 Gt Slide	SLF	022 Ambi.Snare	EX5	042 China Cym	off
82	024 RollSnare1	EX4	198 Gong Lo	off	024 RollSnare1	EX6	054 Ride Edge	off
83	025 RollSnare2	EX4	207 Cast Roll	EX5	025 RollSnare2	EX6	055 Ride Cup	off
C6 84	044 Splash Cym	off	107 Castanet	EX5	135 Pole	off	056 Ride Cym 1	off
85	167 Stick Hit	off	164 OilDrum	off	030 Syn Snare2	off	057 Ride Cym 2	off
86	095 Syn Claps	off	175 SolidHit	off	095 Syn Claps	off	059 Tom Lo	off
87	070 Syn Claves	off	101 Thing	off	070 Syn Claves	off	059 Tom Lo	off
88	062 SynTom1 Lo	off	196 FingCymbal	off	062 SynTom1 Lo	off	058 Tom Hi	off
89	062 SynTom1 Lo	off	179 Scratch c	EX6	062 SynTom1 Lo	off	060 ProcessTom	off
90	037 Syn Rim	off	177 Scratch a	EX6	037 Syn Rim	off	060 ProcessTom	off
91	053 Sagat	off	178 Scratch b	EX6	063 Syn Tom 2	off	062 SynTom1 Lo	off
92	101 Thing	off	098 Scratch Hi	EX6	.	.	061 SynTom1 Hi	off
93	.	.	099 Scratch Lo	EX6	063 Syn Tom 2	off	.	.
94	147 Bell Tree	off	100 ScratchDbl	EX6	.	.	063 Syn Tom 2	off
95	.	.	.	.	063 Syn Tom 2	off	064 Brush Tom	off
C7 96	201 Windbell	off	161 Orch Hit	Off	147 Bell Tree	off	064 Brush Tom	Off

NOTE	ROM D.Kit 1 (GM Kit)	Ex. asn	ROM D.Kit 2 (Power Kit)	Ex. asn	ROM D.Kit 3 (Analog Kit)	Ex. asn	ROM D.Kit 4 (Jazz Kit)	Ex. asn	
28	27	001:Rock Kick	Off	002:Ambi.Kick	Off	012:Syn Kick 3	Off	003:Crisp Kick	Off
29		016:Snare 3	Off	026:Rock Snare	Off	030:Syn Snare2	Off	017:Snare 4	Off
30		049:Open HH	EX1	049:Open HH	EX1	052:Open	EX1	049:Open HH	EX1
31		000:Fat Kick	Off	007:Gated Kik	Off	006:Dance Kick	Off	002:Ambi Kick	Off
32		109:Timbales	Off	109:Timbales	Off	109:Timbales	Off	109:Timbales	Off
33		014:Snare 1	EX6	021:TightSnare	Off	022:Ambi Snare	Off	025:RollSnare2	EX6
34		024:RollSnare1	EX6	023:Rev Snare	Off	023:Rev Snare	Off	024:RollSnare1	EX6
35		005:Real Kick	Off	007:Gated Kik	Off	003:Crisp Kick	Off	004:Punch Kick	Off
36		008:ProcesKick	Off	009:Metal Kick	Off	010:Syn Kick 1	Off	001:Rock Kick	Off
37		036:Side Stick	Off	036:Side Stick	Off	037:Syn Rim	Off	036:Side Stick	Off
38		026:Rock Snare	Off	028:PowerSnare	Off	029:Syn Snare1	Off	019:Soft Snare	Off
39		094:Hand Claps	Off	094:Hand Claps	Off	095:Syn Claps	Off	094:Hand Claps	Off
40		020:LightSnare	Off	027:GatedSnare	Off	020:LightSnare	Off	015:Snare 2	Off
41		059:Tom Lo	Off	060:ProcessTom	Off	062:SynTom1	Off	059:Tom Lo	Off
42		048:Tite HH	EX1	048:Tite HH	EX1	051:CloseSynHH	EX1	048:Tite HH	EX1
43		059:Tom Lo	Off	060:ProcessTom	Off	062:SynTom1	Off	059:Tom Lo	Off
44		050:Pedal HH	EX1	050:Pedal HH	EX1	051:CloseSynHH	EX1	050:Pedal HH	EX1
45		059:Tom Lo	Off	060:ProcessTom	Off	062:SynTom1	Off	059:Tom Lo	Off
46		049:Open HH	EX1	049:Open HH	EX1	052:Open	EX1	049:Open HH	EX1
47		058:Tom Hi	Off	060:ProcessTom	Off	062:SynTom1	Off	058:Tom Hi	Off
48		058:Tom Hi	Off	060:ProcessTom	Off	062:SynTom1	Off	058:Tom Hi	Off
49		040:Crash Cym	Off	040:Crash Cym	Off	052:Open	Off	040:Crash Cym	Off
50		058:Tom Hi	Off	060:ProcessTom	Off	062:SynTom1	Off	058:Tom Hi	Off
51		054:Ride Edge	Off	054:Ride Edge	Off	054:Ride Edge	Off	057:Ride Cym 2	Off
52		042:China Cym	Off	042:China Cym	Off	042:China Cym	Off	042:China Cym	Off
53		055:Ride Cup	Off	055:Ride Cup	Off	055:Ride Cup	Off	056:Ride Cym 1	Off
54		085:Tambourine	Off	085:Tambourine	Off	085:Tambourine	Off	085:Tambourine	Off
55		044:Splash Cym	Off	044:Splash Cym	Off	044:Splash Cym	Off	044:Splash Cym	Off
56		086:Cowbell	Off	086:Cowbell	Off	087:SynCowbell	Off	086:Cowbell	Off
57		040:Crash Cym	Off	040:Crash Cym	Off	040:Crash Cym	Off	040:Crash Cym	Off
58		104:Vibraslap	Off	104:Vibraslap	Off	104:Vibraslap	Off	104:Vibraslap	Off
59		056:Ride Cym 1	Off	056:Ride Cym 1	Off	056:Ride Cym 1	Off	054:Ride Edge	Off
60		067:Hi Bongo	Off	067:Hi Bongo	Off	067:Hi Bongo	Off	067:Hi Bongo	Off
61		066:Lo Bongo	Off	066:Lo Bongo	Off	066:Lo Bongo	Off	066:Lo Bongo	Off
62		074:Mute Conga	Off	074:Mute Conga	Off	061:SynTom1 Hi	Off	074:Mute Conga	Off
63		071:Open Conga	Off	071:Open Conga	Off	061:SynTom1 Hi	Off	071:Open Conga	Off
64		071:Open Conga	Off	071:Open Conga	Off	061:SynTom1 Hi	Off	071:Open Conga	Off
65		089:Hi Timbal	Off	089:Hi Timbal	Off	089:Hi Timbal	Off	089:Hi Timbal	Off
66		090:Lo Timbal	Off	090:Lo Timbal	Off	090:Lo Timbal	Off	090:Lo Timbal	Off
67		065:Agogo	Off	065:Agogo	Off	065:Agogo	Off	065:Agogo	Off
68		065:Agogo	Off	065:Agogo	Off	065:Agogo	Off	065:Agogo	Off
69		081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off
70		080:Maracas	Off	080:Maracas	Off	082:SynMaracas	Off	080:Maracas	Off
71		150:Whistle S	EX2	150:Whistle S	EX2	150:Whistle S	EX2	150:Whistle S	EX2
72		151:Whistle L	EX2	151:Whistle L	EX2	151:Whistle L	EX2	151:Whistle L	EX2
73		105:Guiro S	EX3	105:Guiro S	EX3	105:Guiro S	EX3	105:Guiro S	EX3
74		106:Guiro L	EX3	106:Guiro L	EX3	106:Guiro L	EX3	106:Guiro L	EX3
75		069:Claves	Off	069:Claves	Off	070:Syn Claves	Off	069:Claves	Off
76		092:WoodBlock2	Off	092:WoodBlock2	Off	092:WoodBlock2	Off	092:WoodBlock2	Off
77		093:WoodBlock3	Off	093:WoodBlock3	Off	093:WoodBlock3	Off	093:WoodBlock3	Off
78		102:Mute Cuica	EX4	102:Mute Cuica	EX4	102:Mute Cuica	EX4	102:Mute Cuica	EX4
79		103:Open Cuica	EX4	103:Open Cuica	EX4	103:Open Cuica	EX4	103:Open Cuica	EX4
80		083:MuteTriang	EX5	083:MuteTriang	EX5	083:MuteTriang	EX5	083:MuteTriang	EX5
81		084:OpenTriang	EX5	084:OpenTriang	EX5	084:OpenTriang	EX5	084:OpenTriang	EX5
82		081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off
83		149:JingleBell	Off	149:JingleBell	Off	149:JingleBell	Off	149:JingleBell	Off
84		147:Bell Tree	Off	147:Bell Tree	Off	147:Bell Tree	Off	147:Bell Tree	Off
85		107:Castanet	Off	107:Castanet	Off	107:Castanet	Off	107:Castanet	Off
86		036:Side Stick	Off	036:Side Stick	Off	036:Side Stick	Off	036:Side Stick	Off
87		154:Taiko Lo	Off	154:Taiko Lo	Off	154:Taiko Lo	Off	154:Taiko Lo	Off
104									
105									



NOTE	ROM D.Kit 5 (Brush Kit)	Ex. asn	ROM D.Kit 6 (Perc Kit)	Ex. asn	ROM D.Kit 7 (Dance Kit)	Ex. asn	ROM D.Kit 8 (Orch Kit)	Ex. asn
	27	.	.	.	.	.	.	.
28	003:Crisp Kick	Off	067:Hi Bongo	Off	003:Crisp Kick	Off	048:Tite HH	EX1
29	108:FingerSnap	Off	066:Lo Bongo	Off	018:PicloSnare	Off	050:Pedal HH	EX1
30	049:Open HH	EX1	085:Tambourine	Off	049:Open HH	EX1	054:Ride Edge	Off
31	002:Ambi.Kick	Off	065:Agogo	Off	011:Syn Kick 2	Off	.	.
32	109:Timbales	Off	038:VocalSnr 1	Off	036:Side Stick	Off	.	.
33	032:Brush Slap	EX6	065:Agogo	Off	021:TightSnare	Off	.	.
34	024:RollSnare1	EX6	068:Slap Bongo	Off	023:Rev Snare	Off	.	.
35	004:Punch Kick	Off	093:WoodBlock3	Off	002:Ambi.Kick	Off	005:Real Kick	Off
36	001:Rock Kick	Off	069:Claves	Off	006:Dance Kick	Off	013:Orch B.Drm	Off
37	036:Side Stick	Off	092:WoodBlock2	Off	036:Side Stick	Off	036:Side Stick	Off
38	035:Brush Tap	Off	086:Cowbell	Off	030:Syn Snare2	Off	025:RollSnare2	Off
39	032:Brush Slap	Off	091:WoodBlock1	Off	094:Hand Claps	Off	107:Castanet	Off
40	033:BrushSwish	Off	107:Castanet	Off	022:Ambi.Snare	Off	025:RollSnare2	Off
41	064:Brush Tom	Off	076:Baya 2	Off	060:ProcessTom	Off	.	.
42	048:Tite HH	EX1	081:Cabasa	Off	048:Tite HH	EX1	.	.
43	064:Brush Tom	Off	075:Baya 1	Off	060:ProcessTom	off	.	.
44	050:Pedal HH	EX1	080:Maracas	Off	050:Pedal HH	EX1	.	.
45	064:Brush Tom	Off	076:Baya 2	Off	060:ProcessTom	Off	.	.
46	049:Open HH	EX1	081:Cabasa	Off	049:Open HH	EX1	.	.
47	064:Brush Tom	Off	079:Tabla 3	EX1	060:ProcessTom	Off	.	.
48	064:Brush Tom	Off	078:Tabla 2	EX1	060:ProcessTom	Off	.	.
49	040:Crash Cym	Off	104:Vibraslap	Off	040:Crash Cym	Off	.	.
50	064:Brush Tom	Off	077:Tabla 1	EX1	060:ProcessTom	Off	.	.
51	057:Ride Cym 2	Off	083:MuteTriang	EX3	054:Ride Edge	Off	.	.
52	042:China Cym	Off	013:Orch B.Drm	Off	042:China Cym	Off	.	.
53	056:Ride Cym 1	Off	084:OpenTriang	EX3	055:Ride Cup	Off	152:Timpani	Off
54	085:Tambourine	Off	105:Guiro S	EX2	085:Tambourine	Off	085:Tambourine	Off
55	044:Splash Cym	Off	149:JingleBell	Off	044:Splash Cym	Off	044:Splash Cym	Off
56	086:Cowbell	Off	106:Guiro L	EX2	086:Cowbell	Off	086:Cowbell	Off
57	040:Crash Cym	Off	147:Bell Tree	Off	040:Crash Cym	Off	040:Crash Cym	Off
58	104:Vibraslap	Off	101:Thing	Off	104:Vibraslap	Off	104:Vibraslap	Off
59	054:Ride Edge	Off	080:Maracas	Off	054:Ride Edge	Off	046:Orch Crash	Off
60	067:Hi Bongo	Off	094:Hand Claps	Off	067:Hi Bongo	Off	067:Hi Bongo	Off
61	066:Lo Bongo	Off	095:Syn Claps	Off	066:Lo Bongo	Off	066:Lo Bongo	Off
62	074:Mute Conga	Off	099:Scratch Lo	Off	074:Mute Conga	Off	074:Mute Conga	Off
63	071:Open Conga	Off	098:Scratch Hi	Off	071:Open Conga	Off	071:Open Conga	Off
64	071:Open Conga	Off	100:ScratchDbl	Off	071:Open Conga	Off	071:Open Conga	Off
65	089:Hi Timbal	Off	150:Whistle S	EX4	089:Hi Timbal	Off	089:Hi Timbal	Off
66	090:Lo Timbal	Off	151:Whistle L	EX4	090:Lo Timbal	Off	090:Lo Timbal	Off
67	065:Agogo	Off	072:Slap Conga	Off	065:Agogo	Off	065:Agogo	Off
68	065:Agogo	Off	074:Mute Conga	Off	065:Agogo	Off	065:Agogo	Off
69	081:Cabasa	Off	071:Open Conga	Off	081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off
70	080:Maracas	Off	071:Open Conga	Off	080:Maracas	Off	080:Maracas	Off
71	150:Whistle S	EX2	102:Mute Cuica	Off	150:Whistle S	EX2	150:Whistle S	EX2
72	151:Whistle L	EX2	103:Open Cuica	Off	151:Whistle L	EX2	151:Whistle L	EX2
73	105:Guiro S	EX3	109:Timbales	Off	105:Guiro S	EX3	105:Guiro S	EX3
74	106:Guiro L	EX3	088:R - Timbal	Off	106:Guiro L	EX3	106:Guiro L	EX3
75	069:Claves	Off	089:Hi Timbal	Off	069:Claves	Off	069:Claves	Off
76	092:WoodBlock2	Off	090:Lo Timbal	Off	092:WoodBlock2	Off	092:WoodBlock2	Off
77	093:WoodBlock3	Off	070:Syn Claves	Off	093:WoodBlock3	Off	093:WoodBlock3	Off
78	102:Mute Cuica	EX4	087:SynCowbell	Off	102:Mute Cuica	EX4	102:Mute Cuica	EX4
79	103:Open Cuica	EX4	108:FingerSnap	Off	103:Open Cuica	EX4	103:Open Cuica	EX4
80	083:MuteTriang	EX5	153:Taiko Hi	Off	083:MuteTriang	EX5	083:MuteTriang	EX5
81	084:OpenTriang	EX5	154:Taiko Lo	Off	084:OpenTriang	EX5	084:OpenTriang	EX5
82	081:Cabasa	Off	097:Zap 2	Off	081:Cabasa	Off	081:Cabasa	Off
83	149:JingleBell	Off	024:RollSnare1	EX5	149:JingleBell	Off	149:JingleBell	Off
84	147:Bell Tree	Off	025:RollSnare2	EX5	147:Bell Tree	Off	147:Bell Tree	Off
85	107:Castanet	Off	046:Orch Crash	EX6	107:Castanet	Off	107:Castanet	Off
86	036:Side Stick	Off	046:Orch Crash	EX6	036:Side Stick	Off	036:Side Stick	Off
87	154:Taiko Lo	Off	.	.	154:Taiko Lo	Off	154:Taiko Lo	Off
88	.	.	.	.	.	.	.	.
89	.	.	.	.	.	.	.	.
90	.	.	.	.	.	.	.	.
91	.	.	.	.	.	.	.	.
92	.	.	.	.	.	.	.	.
93	.	.	.	.	.	.	.	.
94	.	.	.	.	.	.	.	.
95	.	.	.	.	.	.	.	.
96	.	.	.	.	.	.	.	.
97	.	.	.	.	.	.	.	.
98	.	.	.	.	.	.	.	.
99	.	.	.	.	.	.	.	.
100	.	.	.	.	.	.	.	.
101	.	.	.	.	.	.	.	.
102	.	.	.	.	.	.	.	.
103	.	.	.	.	.	.	.	.
104	.	.	.	.	.	.	.	.
105	.	.	161:Orch Hit	Off	.	.	.	.

## Имена мультизвуков (340-429 X5D only)

000 A.Piano 1	054 Funky Gtr	108 MusicBoxLP	162 StringEns.	216 Surfy	270 FingerSnap
001 A.Piano1LP	055 FunkyGtr V	109 Log Drum	163 StrEns. V1	217 SleighBell	271 FingSnapNT
002 A.Piano 2	056 E.Gtr Harm	110 Marimba	164 StrEns. V2	218 Elec Beat	272 Tambourine
003 E.Piano 1	057 DistGuitar	111 Xylophone	165 StrEns. V3	219 Idling	273 Hand Clap
004 E.Piano1LP	058 Dist GtrLP	112 Vibe	166 AnaStrings	220 EthnicBeat	274 HandClapNT
005 E.Piano 2	059 DistGuitrV	113 Celesta	167 PWM	221 Taps	275 Gun Shot
006 E.Piano2LP	060 Over Drive	114 Glocken	168 Violin	222 Tap 1	276 Castanet
007 Soft EP	061 OverDrv LP	115 BrightBell	169 Cello	223 Tap 2	277 CastanetNT
008 Soft EP LP	062 OverDrv F4	116 B.Bell LP	170 Cello LP	224 Tap 3	278 Snap
009 Hard EP	063 MuteDstGtr	117 Metal Bell	171 Pizzicato	225 Tap 4	279 Snap NT
010 Hard EP LP	064 MtDstGtr V	118 M.Bell LP	172 Voice	226 Tap 5	280 Gt Scratch
011 PianoPad 1	065 PowerChord	119 Gamelan	173 Choir	227 Orch Hit	281 Side Stick
012 PianoPad 2	066 PowerChd V	120 Pole	174 Soft Choir	228 SnareRI/Ht	282 SideStikNT
013 Clav	067 OverDvChrd	121 Pole LP	175 Air Vox	229 Syn Snare	283 TimbleSide
014 Clav LP	068 Gtr Slide	122 Tubular	176 Doo Voice	230 Rev Snare	284 TimblSidNT
015 Harpsicord	069 GtrSlide V	123 Split Drum	177 DooVoiceLP	231 PowerSnare	285 Syn Rim
016 HarpsicdLP	070 Sitar 1	124 Split Bell	178 Syn Vox	232 Orch Perc	286 Syn Rim NT
017 PercOrgan1	071 Sitar 2	125 Flute	179 Syn Vox LP	233 Crash Cym	287 Open HH
018 PercOrg1LP	072 Sitar 2 LP	126 Pan Flute	180 White Pad	234 CrashCymLP	288 OpenSyn HH
019 PercOrgan2	073 Santur	127 PanFluteLP	181 Ether Bell	235 CrashLP NT	289 CloseSynHH
020 PercOrg2LP	074 Bouzouki	128 Shakhachi	182 E.Bell LP	236 China Cym	290 Sagat
021 Organ 1	075 BouzoukiLP	129 ShakhachLP	183 Mega Pad	237 Splash Cym	291 Sagat NT
022 Organ 1 LP	076 Banjoe	130 Bottle	184 Spectrum 1	238 Orch Crash	292 Sagatty
023 Organ 2	077 Shamisen	131 Recorder	185 Spectrum 2	239 Tite HH	293 Sagatty NT
024 Organ 2 LP	078 Koto	132 Ocarina	186 Stadium	240 Tite HH NT	294 JingleBell
025 Organ 3	079 Uood	133 Oboe	187 Stadium NT	241 Bell Ride	295 Taiko
026 Organ 4	080 Harp	134 EnglishHrn	188 BrushNoise	242 Ping Ride	296 Slap Bongo
027 Organ 5	081 MandlinTrm	135 Eng.HornLP	189 BruNoiseNT	243 Timpani	297 Open Conga
028 RotaryOrg1	082 A.Bass 1	136 BassoonOboe	190 Steel Drum	244 Timpani LP	298 Slap Conga
029 RotaryOrg2	083 A.Bass1 LP	137 BsonOboeLP	191 SteelDrmlp	245 Cabasa	299 Palm Conga
030 PipeOrgan1	084 A.Bass 2	138 Clarinet	192 BrushSwirl	246 Cabasa NT	300 Mute Conga
031 PipeOrg1LP	085 A.Bass2 LP	139 ClarinetLP	193 Belltree	247 Agogo	301 Tabla 1
032 PipeOrgan2	086 E.Bass 1	140 Bari Sax	194 BelltreeNT	248 Cow Bell	302 Tabla 2
033 PipeOrg2LP	087 E.Bass1 LP	141 Bari.SaxLP	195 BeltreV NT	249 Low Bongo	303 Maracas
034 PipeOrgan3	088 E.Bass 2	142 Tenor Sax	196 Tri Roll	250 Claves	304 SynMaracas
035 PipeOrg3LP	089 E.Bass2 LP	143 T.Sax LP	197 TriRoll NT	251 Timbale	305 SynMarcsNT
036 Musette	090 Pick Bass1	144 Alto Sax	198 Telephon	252 WoodBlock1	306 MuteTriang
037 Musette V	091 PicBass1LP	145 A.Sax LP	199 TelephonNT	253 WoodBlock2	307 OpenTriang
038 Bandneon	092 Pick Bass2	146 SopranoSax	200 Clicker	254 WoodBlock3	308 Guiro
039 BandneonLP	093 Fretless	147 S.Sax LP	201 Clicker NT	255 Taiko Hit	309 Guiro LP
040 Accordion	094 FretlessLP	148 Tuba	202 Crickets 1	256 Syn Claves	310 Scratch Hi
041 AcordionLP	095 Slap Bass1	149 Tuba LP	203 Crickets1NT	257 Melo Tom	311 ScratchHiNT
042 Harmonica	096 Slap Bass2	150 Horn	204 Crickets 2	258 ProccesTom	312 Scratch Lo
043 G.Guitar	097 SlpBass2LP	151 FlugelHorn	205 Crickets2NT	259 Syn Tom 1	313 ScratcLoNT
044 G.GuitarLP	098 Slap Bass3	152 Trombone 1	206 Magic Bell	260 Syn Tom 2	314 ScratchDbI
045 F.Guitar	099 SynthBass1	153 Trombone 2	207 Sporing	261 VocalSnare	315 ScratDbI NT
046 F.GuitarLP	100 SynBass1LP	154 Trumpet	208 Rattle	262 Zap 1	316 Mini 1a
047 F.Guitar V	101 SynthBass2	155 Trumpet LP	209 Kava 1	263 Zap 2	317 Digital 1
048 A.Gtr Harm	102 SynBass2LP	156 Mute TP	210 Kava 2	264 Fret Zap 1	318 VS 102
049 E.Guitar 1	103 House Bass	157 Mute TP LP	211 Fever 1	265 Fret Zap 2	319 VS 48
050 E.Guitr1 V	104 FM Bass	158 Brass 1	212 Fever 2	266 Vibla Slap	320 VS 52
051 E.Guitar 2	105 FM Bass LP	159 Brass 1 LP	213 Zappers 1	267 Indust	321 VS 58
052 E.Guitar 3	106 Kalimba	160 Brass 2	214 Zappers 2	268 Thing	322 VS 71
053 MuteGuitar	107 Music Box	161 Brass 2 LP	215 Bugs	269 Thing NT	323 VS 72

324 VS 88	342 Organ 6 LP	360 Tin Flute	378 WaveSweepB	396 Boogeta	414 Pull 2 NT
325 VS 89	343 Super BX- 3	361 TinFluteLP	379 Lore	397 MouthHarp1	415 SolidHit
326 13 - 35	344 SuperBX3LP	362 BrightHorn	380 Lore NT	398 MouthHrp1A	416 HandDrill
327 DWGSOrgan1	345 Stick	363 Glass Vox	381 Tron Up	399 MouthHarp2	417 HandDrillNT
328 DWGSOrgan2	346 Tambura	364 Synth Pad	382 Tron Up LP	400 MouthHrp2A	418 Scratch a
329 DWGS E.P.	347 Tambura LP	365 Synth PadA	383 Tron Up NT	401 ChromRes	419 Samurai!
330 Saw	348 SynthBass3	366 Ghostly	384 Flute FX	402 WahFuzz	420 Grow!
331 Square	349 RezBass 1	367 WhiteNoise	385 FluteFX LP	403 OilDrum	421 Grow! NT
332 Ramp	350 RezBass 2	368 WhiteNoiNT	386 Flutter	404 Fist	422 Monkey 1
333 Pulse 25%	351 MiniBass	369 Jetstar	387 Flutter LP	405 Stick Hit	423 Monkey 2
334 Pulse 8%	352 SynMallet	370 Jetstar LP	388 Cast Roll	406 Metal Hit	424 MouthHarps
335 Pulse 4%	353 Glocken 2	371 JetstrLPNT	389 CastRollNT	407 GlassBreak	425 Loopey
336 Syn Sine	354 FingCymbal	372 Windbell	390 Harp Up	408 Baya	426 ClockWorks ®
337 Sine	355 FingCymbNT	373 WindbellLP	391 Harp Up LP	409 Drop	427 MusicalLoop ®
338 DJ Kit 1	356 Gong	374 WindbellNT	392 Jung Gliss	410 CorkPop	428 Manimals ®
339 DJ Kit 2	357 Gong LP	375 Waterphone	393 JungGlisLP	411 Pull 1	429 Down Lo ®
340 M1 Piano	358 HardFlute1	376 WaveSweep	394 MalletLoop	412 Pull 1 NT	
341 Organ 6	359 HardFlute2	377 WaveSweepA	395 MalletLpNT	413 Pull 2	® : with Pan

## ИМЕНА ЗВУКОВ УДАРНИКОВ

(164-214 X5D only)

000 Fat Kick	036 Side Stick	072 Slap Conga	108 FingerSnap	144 Stadium	180 Sword
001 Rock Kick	037 Syn Rim	073 Palm Conga	109 Timbales	145 BrushNoise	181 BISS
002 Ambi.Kick	038 VocalSnr 1	074 Mute Conga	110 Kalimba 1	146 Gt Slide	182 BOOFN
003 Crisp Kick	039 VocalSnr 2	075 Baya 1	111 Kalimba 2	147 Bell Tree	183 BOOGETA
004 Punch Kick	040 Crash Cym	076 Baya 2	112 Marimba 1	148 Tri Roll	184 CHLACK
005 Real Kick	041 Crash LP	077 Tabla 1	113 Marimba 2	149 JingleBell	185 COOSH
006 Dance Kick	042 China Cym	078 Tabla 2	114 Marimba 3	150 Whistle S	186 COUGH
007 Gated Kik	043 China LP	079 Tabla 3	115 Marimba 4	151 Whistle L	187 ISSH
008 ProcesKick	044 Splash Cym	080 Maracas	116 Xylofon 1	152 Timpani	188 POOM
009 Metal Kick	045 Splash LP	081 Cabasa	117 Xylofon 2	153 Taiko Hi	189 Uhhh!
010 Syn Kick 1	046 Orch Crash	082 SynMaracas	118 Xylofon 3	154 Taiko Lo	190 Samurai!
011 Syn Kick 2	047 OrchCym LP	083 MuteTriang	119 Log Drum 1	155 Music Box1	191 Grow!
012 Syn Kick 3	048 Tite HH	084 OpenTriang	120 Log Drum 2	156 Music Box2	192 Monkey 1
013 Orch B.Drm	049 Open HH	085 Tambourine	121 Log Drum 3	157 Clicker 1	193 Monkey 2
014 Snare 1	050 Pedal HH	086 Cowbell	122 Log Drum 4	158 Clicker 2	194 Glocken 2
015 Snare 2	051 CloseSynHH	087 SynCowbell	123 Log Drum 5	159 Clicker 3	195 Glocken 3
016 Snare 3	052 Open SynHH	088 R - Timbal	124 Snap	160 Crickets	196 FingCymbal
017 Snare 4	053 Sagat	089 Hi Timbal	125 BrightBell	161 Orch Hit	197 Gong Hi
018 PicloSnare	054 Ride Edge	090 Lo Timbal	126 Metal Bell	162 Metronome1	198 Gong Lo
019 Soft Snare	055 Ride Cup	091 WoodBlock1	127 Gamelan 1	163 Metronome2	199 WhiteNoise
020 LightSnare	056 Ride Cym 1	092 WoodBlock2	128 Gamelan 2	164 OilDrum	200 Jetstar
021 TightSnare	057 Ride Cym 2	093 WoodBlock3	129 Celeste	165 Fist	201 Windbell
022 Ambi.Snare	058 Tom Hi	094 Hand Claps	130 Glocken	166 Close HH	202 Waterphone
023 Rev Snare	059 Tom Lo	095 Syn Claps	131 Vibe 1	167 Stick Hit	203 Lore
024 RollSnare1	060 ProcessTom	096 Zap 1	132 Vibe 2	168 MetalHitHi	204 Tron Up
025 RollSnare2	061 SynTom1 Hi	097 Zap 2	133 Vibe 3	169 MetalHitLo	205 Flute FX
026 Rock Snare	062 SynTom1 Lo	098 Scratch Hi	134 Vibe 4	170 GlassBreak	206 Flutter
027 GatedSnare	063 Syn Tom 2	099 Scratch Lo	135 Pole	171 Drop	207 Cast Roll
028 PowerSnare	064 Brush Tom	100 ScratchDbl	136 TubulBell1	172 CorkPop	208 Harp Up
029 Syn Snare1	065 Agogo	101 Thing	137 TubulBell2	173 Pull 1	209 Jung Gliss
030 Syn Snare2	066 Lo Bongo	102 Mute Cuica	138 TubulBell3	174 Pull 2	210 MalletLoop
031 Gun Shot	067 Hi Bongo	103 Open Cuica	139 Gt Scratch	175 SolidHit	211 MouthHarp1
032 Brush Slap	068 Slap Bongo	104 Vibraslap	140 Chic 1	176 HandDrill	212 MouthHrp1A
033 BrushSwish	069 Claves	105 Guiro S	141 Chic 2	177 Scratch a	213 MouthHarp2
034 BrushSwirl	070 Syn Claves	106 Gulro L	142 Spectrum 1	178 Scratch b	214 MouthHrp2
035 Brush Tap	071 Open Conga	107 Castanet	143 Spectrum 2	179 Scratch c	