

# Korg Legacy Collection

## MS-20/Polysix/Legacy Cell

### Руководство пользователя

*Комплект виртуальных инструментов/эффектов plug-in*

*Официальный и эксклюзивный дистрибутор компании Korg на территории России, стран Балтии и СНГ — компания A&T Trade.*

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

© ® A&T Trade, Inc.

## **Гарантийное обслуживание**

По всем вопросам, связанным с ремонтом или сервисным обслуживанием комплекта виртуальных инструментов/эффектов plug-in MS-20/Polysix/Legacy Cell, обращайтесь к представителям фирмы Korg — компании A&T Trade. Телефон для справок (095) 796-9262; e-mail: synth@attrade.ru



**CMT**

**KORG**

- Apple, логотип Apple и Mac являются торговыми марками Apple Computer, Inc., зарегистрированной в США и других странах.
- Логотипы “Built for Mac OS X” и “Optimized for G4 with Velocity Engine” являются лицензированными торговыми марками Apple Computer, Inc.
- Логотип Audio Units и символ Audio Units являются торговыми марками Apple Computer, Inc.
- Windows XP является торговой маркой Microsoft Corporation, зарегистрированной в США и других странах.
- VST и ASIO являются торговыми марками Steinberg Media Technologies GmbH.
- Названия других продуктов и компаний являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих правообладателей.
- Все спецификации могут изменяться без предварительного уведомления. Все права зарегистрированы.

## Описание руководства

### Перечень документов

В комплект поставки программного обеспечения KORG Legacy входит следующая документация.

### Распечатанные документы

- Лицензионное соглашение на использование программного обеспечения

Перед установкой программного обеспечения ознакомьтесь с данным документом.

- Руководство по установке KORG Legacy Collection

Описывает процесс установки, регистрации и активации программного обеспечения.

- Руководство пользователя KORG Legacy Collection MS-20/Polysix/Legacy Cell

Описывает порядок использования программного обеспечения Legacy Cell, MS-20 и Polysix.

- Руководство пользователя KORG Legacy Collection WAVESTATION

Описывает порядок использования программного обеспечения WAVESTATION.

### CD-ROM

- Руководство пользователя MS-20, примеры установок MS-20

Это документы в PDF-формате из комплекта поставки оригинального MS-20. Для более подробного ознакомления с функциями и параметрами программного обеспечения MS-20, используйте данные документы совместно с руководством пользователя “KORG Legacy Collection MS-20/Polysix/Legacy Cell”.

- Руководство пользователя Polysix, таблицы установок Polysix

Это документы в PDF-формате из комплекта поставки оригинального Polysix. Для более подробного ознакомления с функциями и параметрами программного обеспечения Polysix, используйте данные документы совместно с руководством пользователя “KORG Legacy Collection MS-20/Polysix/Legacy Cell”.

- Руководство пользователя WAVESTATION с расширенным описанием эффектов

Это документы в PDF-формате из комплекта поставки оригинального WAVESTATION. Для более подробного ознакомления с функциями и параметрами программного обеспечения WAVESTATION, используйте данные документы совместно с руководством пользователя “KORG Legacy Collection WAVESTATION”.

- Список перформансов WAVESTATION

Это списки названий перформансов, патчей и волновых секвенций, встроенных в программное обеспечение WAVESTATION.

*Содержимое руководства пользователя и описаний оригинальных моделей могут несколько отличаться в плане функций и спецификаций программного синтезатора WAVESTATION.*

# **Используемые обозначения**

Данное руководство предназначено для пользователей операционных систем Windows XP и Mac OS X.

Однаковые для обоих операционных систем материалы приведены без комментариев. Примеры экранов приводятся для Windows XP, за исключением случаев значительного отличия между операционными системами. В таком случае приводятся экраны для соответствующей операционной системы.

Названия кнопок, типа “Open” или “Save”, находящихся в диалоговых окнах, могут быть различны, в зависимости от установок вашего компьютера. Также, при использовании программного обеспечения в качестве плаг-ин для другого приложения, названия в меню будут зависеть от этого приложения.

## **Команды клавиатуры**

Данные команды различны для разных операционных систем.

В данном руководстве, сперва приводятся команды для Windows XP, а затем в скобках ( ) приводятся команды для Mac OS X.

Пример: “Для использования функции ..., удерживайте нажатой клавишу [Ctrl] (Mac: [Command]) компьютера и нажмите ...”

## **Переключатели и вращающиеся регуляторы**

Название экранных кнопок и вращающихся регуляторов заключаются в квадратные скобки [ ].

## **Параметры**

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

## **Примеры экранов дисплея**

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

## **Информация, относящаяся к MIDI**

CC# — аббревиатура Control Change Number (номер сообщения Control Change).

## **Важное замечание для пользователей**

Изделия KORG разработана согласно точным спецификациям и требованиям по напряжению для каждой страны. Эти изделия имеют гарантию дистрибутера KORG только в стране покупки. Все изделия KORG, не имеющие гарантийной квитанции или серийного номера, освобождаются от гарантийных обязательств и технического обслуживания со стороны производителя / дистрибутера. Это требование необходимо для защиты прав потребителя и его безопасности.

# Содержание

<b>Введение . . . . .</b>	<b>6</b>
MS-20 и Polysix. Legacy Cell. WAVESTATION. Независимая работа и версии плаг-ин для Windows и Macintosh.	
<b>Установка . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>Windows XP . . . . .</b>	<b>7</b>
Запуск Legacy Cell. Аудиоустановки. MIDI-установки. Остальные установки.	
<b>Mac OS X . . . . .</b>	<b>9</b>
Запуск Legacy Cell. Аудиоустановки. MIDI-установки. Остальные установки.	
<b>Режим Korg Native . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>Начало работы . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>Запуск программного обеспечения . . . . .</b>	<b>12</b>
<b>Структура страницы Legacy Cell . . . . .</b>	<b>12</b>
Кнопки выбора страниц. Страница Performance. Страницы SYNTH 1 и SYNTH 2. Страница Combination.	
<b>Выбор и воспроизведение программы перформанса . . . . .</b>	<b>13</b>
<b>Использование области MIDI-контроллера для модификации звука . . . . .</b>	<b>14</b>
<b>Использование экранных контроллеров . . . . .</b>	<b>14</b>
MIDI-клавиатура. Колеса Pitch Bend и Modulation. Регуляторы и энкодеры. Фейдеры и слайдеры. Переключатели и индикаторы. Тумблеры. Коммутатор. Параметры. Точная подстройка контроллера или параметра. Переименование.	
<b>Воспроизведение звука каждого синтезатора . . . . .</b>	<b>16</b>
Область просмотра Play. Область просмотра Edit. Область просмотра Configuration.	
<b>MS-20 . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>Объекты на экране . . . . .</b>	<b>19</b>
Основной дисплей. Выбор программы. Кнопки выбора области просмотра.	
<b>Область просмотра Play . . . . .</b>	<b>20</b>
Назначение CC# на регуляторы и переключатели.	
<b>Область просмотра Edit . . . . .</b>	<b>21</b>
VOICES. PITCH. EXT AUDIO GAIN. ANALOG. PAN. EXTERNAL MODULATION. VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR 1. VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR 2. VOLTAGE CONTROLLED HIGH PASS FILTER. VOLTAGE CONTROLLED LOW PASS FILTER. PORTAMENTO. FINE TUNE. FREQUENCY MODULATION. CUTOFF FREQUENCY MODULATION (HIGH/LOW). MODULATION GENERATOR. ENVELOPE GENERATOR 1. PATCH PANEL. EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR.	
<b>Область просмотра Configuration . . . . .</b>	<b>27</b>
EXTERNAL MODULATION CONTROL CHANGE. MIDI FILTER. TUNING.	
<b>Область просмотра Program Template List . . . . .</b>	<b>28</b>
<b>POLYSIX . . . . .</b>	<b>29</b>
<b>Объекты на экране . . . . .</b>	<b>29</b>
Основной дисплей. Выбор программы.	
<b>Область просмотра Play . . . . .</b>	<b>30</b>
Назначение CC# на регуляторы и переключатели.	

<b>Область просмотра Edit</b>	<b>30</b>
VCO. VCF. VCA. EG. OUTPUT. MG. ARPEGGIATOR. PITCH. KEY ASSIGN MODE. EFFECTS. EXTERNAL MODULATION.	
<b>Область просмотра Configuration</b>	<b>35</b>
EXTERNAL MODULATION CONTROL CHANGE. MIDI FILTER. TUNING.	
<b>Область просмотра Program Template List</b>	<b>36</b>
<b>Legacy Cell</b>	<b>37</b>
<b>PERFORMANCE</b>	<b>37</b>
Кнопки выбора страниц. Дисплей программ. Коммутация. Микшер. Мастер-эффекты. MIDI-контроллер. MIDI-клавиатура.	
<b>SYNTH 1/SYNTH 2</b>	<b>46</b>
Программа перформанса. Главный дисплей. Выбор программы. Разрыв-эффект.	
<b>COMBINATION</b>	<b>47</b>
Дисплей установок. Область Key/Velocity Zone. Область Velocity Curve.	
<b>Описание эффектов</b>	<b>52</b>
<b>Объекты на экране</b>	<b>52</b>
<b>Функция динамической модуляции</b>	<b>54</b>
<b>Функция TEMPO SYNC</b>	<b>55</b>
<b>Параметры эффектов</b>	<b>55</b>
No Effect. DynaCompressor (DNC1). Compressor (CP1). Multi Band Limiter (MBL1). Mastering Limiter (ML1). OverDrive/Hi. Gain + Wah (ODW1). 4 Band EQ (EQ4). Exciter/Enhancer (EXH1). Talking Modulator (TM1). Decimator (DCM1). Flanger (FL1). Phaser (PS1). Polysix Ensemble (PES1). MultiTap Chorus/Delay (DLM1). Stereo/Cross Delay (DLC1). LCR BPM Delay (DLB1). Reverb Hall (RVH1). Reverb Smooth Hall (RVH2). Reverb Wet Plate (RVP1). Reverb Dry Plate (RVP2).	
<b>Приложения</b>	<b>70</b>
<b>Меню компьютера</b>	<b>70</b>
<b>Неисправности</b>	<b>70</b>
<b>Технические характеристики</b>	<b>72</b>
<b>Таблица MIDI-сообщений Legacy Cell</b>	<b>73</b>
<b>Таблица MIDI-сообщений MS-20/MS-20FX</b>	<b>74</b>
<b>Таблица MIDI-сообщений Polysix</b>	<b>75</b>
<b>Таблица MIDI-сообщений MDE-X</b>	<b>76</b>

# **Введение**

Благодарим за приобретение KORG Legacy Collection. Для максимальной реализации потенциала Legacy Collection и бесперебойной работы, внимательно изучите данное руководство и корректно используйте систему.

KORG Legacy Collection является современным набором виртуальных инструментов, содержащим программные синтезаторы "MS-20", "Polysix" и "WAVESTATION", которые воспроизводят работу своих аппаратных прототипов от компании Korg.

## **MS-20 и Polysix**

В данных программных синтезаторах используется технология "CMT (Component Modeling Technology)" от Korg, прецизионно воссоздающая все компоненты аналоговых схем синтезаторов для неискаженного воспроизведения всех характеристик звука и кривых отдачи регулируемых параметров.

Также данное программное обеспечение предоставляет расширенную функциональность, типа 32-голосной полифонии, 16-голосного унисона и переназначаемой внешней модуляции.

## **Legacy Cell**

"Legacy Cell" является совокупной структурой, позволяющей объединять программные синтезаторы MS-20 и Polysix с эффектами разрыва и мастер-эффектами, с использованием полученной комбинации в качестве единого программного синтезатора с широчайшими возможностями.

## **WAVESTATION**

Программный синтезатор WAVESTATION предоставляет новый графический пользовательский интерфейс с максимальной доступностью. Он обеспечивает отображение всех форм волны, эффектов и звуковых программ оригинального прибора.

Все 550 заводских программ WAVESTATION (перформансов) выполнены в виде пресетов. Перформансы, патчи и волновые секвенции, созданные в оригинальном инструменте WAVESTATION, могут загружаться в качестве системных эксклюзивных файлов.

## **Независимая работа и версии плаг-ин для Windows и Macintosh**

Legacy Cell и каждый отдельный программный синтезатор могут использоваться под Macintosh или Windows в качестве независимой программы или в качестве инструмента плаг-ин VST/Audio Units с любым приложением, поддерживающим формат VST или Audio Units.

Встроенные в Legacy Cell 19 эффектов также действуют в качестве плаг-ин MDE-X, а плаг-ин MS-20FX обеспечивает уникальные эффекты, типа фильтр-банка и эмулятора синтезаторной гитары. Оба эти эффекта плаг-ин доступны в форматах VST и Audio Units.

Все программное обеспечение оптимизировано для работы под управлением команд процессоров Apple G4 Velocity Engine и Intel Pentium 4 SSE/SSE2.

## **Технология CMT**

CMT (Component Modeling Technology) от Korg является технологией создания виртуальных инструментов, повторяющих свойства оригинальных прототипов. CMT производит моделирование, воссоздающее схемотехнику синтезаторов с учетом всех элементов — транзисторов, конденсаторов, резисторов и т.д. Благодаря CMT стало возможным воссоздание всех нюансов звучания оригиналов.

# Установка

В данной главе объясняются процессы запуска Legacy Cell после установки и создания пользовательских настроек.

*Аналогичные установки производятся при запуске отдельных приложений MS-20, Polysix и WAVESTATION.*

## Windows XP

### Запуск Legacy Cell

- 1) Кабелем USB подключите внешнее MIDI-устройство к компьютеру.
- 2) Перейдите в директорию “KORG”, затем в директорию “KORG Legacy” и дважды нажмите иконку “Legacy Cell” для запуска программы.

Директория KORG Legacy была определена при установке программного обеспечения. По умолчанию, она располагается в поддиректории “KORG” директории “Program Files”.

Иначе, вы можете нажать кнопку [Start] в панели задач, затем выбрать “All Programs” и запустить программу выбором в меню “KORG”-“KORG Legacy”-“Legacy Cell”.

- 3) В меню System выберите “Preference”.

Отобразится диалоговое окно “Audio Device”. При отображении “MIDI Setting”, нажмите ярлык “Audio Device”.

*При первом запуске программного обеспечения, при смене общих установок или операционной системы, диалоговое окно установок автоматически отобразится при запуске программы.*



### Аудиоустановки

- 4) В “Driver type” выберите тип используемого аудиодрайвера.

---

Аудио не используется. Звук на выходе будет отсутствовать.

#### ASIO

Используется драйвер ASIO. Драйверы ASIO предоставляют минимальную латентность и наилучшую работу системы. При установленном драйвере ASIO рекомендуется использовать данную позицию.

#### DirectSound

Используется DirectSound. Используйте данную позицию, если драйвер ASIO в компьютере не установлен.

#### MME

Используется MME (Multi Media Extension).

*Поскольку MME имеет большую латентность, по сравнению с другими драйверами, рекомендуется по возможности использовать другие позиции.*

- 5) Далее, установите параметры для выбранной позиции “Driver type”, как указано ниже.

### При выборе ASIO в “Driver type”

*Если драйвер ASIO в компьютере не установлен, данное окно недоступно.*

#### “Driver”

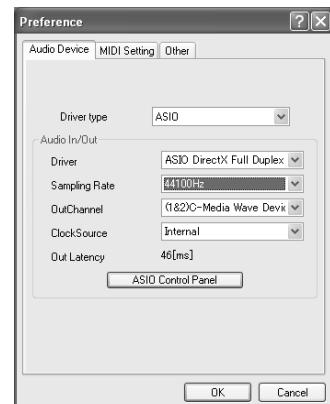
Выбор драйвера (устройства).

#### “Sampling Rate”

Выбор частоты дискретизации. Доступные варианты “Sampling rate” зависят от устройства, выбранного в поле “Driver”.

#### “Out Channel”

Выбор выходных каналов. Данная установка всегда парная, типа 1-2 или 3-4. Доступные варианты зависят от устройства, выбранного в поле “Driver”.



Только для аудиоустановок MS-20 на экране отображается поле “Input Channels”, позволяющее выбрать выходные каналы. Данная установка всегда парная, типа 1-2 или 3-4. Доступные варианты зависят от устройства, выбранного в поле “Driver”.

#### “Clock Source”

Выбор аудиосинхронизации. Доступные варианты зависят от устройства, выбранного в поле “Driver”.

#### “ASIO Control Panel”

Нажатие данной кнопки открывает панель установок драйвера ASIO.

Содержимое и работа данной панели зависит от используемого драйвера (см. руководство пользователя аудиоинтерфейса).

### При выборе DirectSound или MME в “Driver type”

#### “In Driver”

Выбор драйвера (устройства).

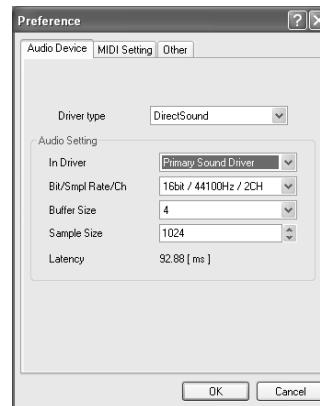
*В некоторых случаях, один драйвер может повторяться. Выберите любую из этих позиций.*

#### “Bit/Smpl Rate/Ch”

Выбор формата аудио. Доступные варианты зависят от устройства, выбранного в поле “Input driver”.

#### “Buffer Size”

Определяет количество буферов аудиообработки. Большие значения повышают стабильность работы, но также увеличивают латентность.



#### “Sample Size”

Определяет количество сэмплов в одном буфере. Большие значения повышают стабильность работы, но также увеличивают латентность.

### Латентность

Латентность представляет собой время задержки между передачей сообщения note-on с подключенного внешнего MIDI-устройства и воспроизведением звука компьютером. Латентность определяется “количество сэмплов” x “количество буферов”. Необходимо устанавливать оптимальное количество сэмплов и буферов, минимизирующее латентность при сохранении стабильной работы.

### MIDI-установки

6) Нажмите ярлык “MIDI Setting”.

Отобразятся различные установки портов.

7) Для MIDI IN 1, 2 и 3 выберите устройство для каждого порта.

*Legacy Cell позволяет использовать до 3 устройств MIDI IN одновременно. Обычно, входы этих устройств объединяются. При подключении устройства с несколькими портами, данный экран может отображать два и более портов для одного устройства.*



8) В поле “Clock Master” выберите устройство, передающее MIDI clock. Если на странице Performance кнопка [SYNC] контроллера TEMPO включена, программное обеспечение будет синхронизироваться с MIDI clock выбранного здесь устройства.

Если устройство не выбрано, используется внутренний MIDI clock.

*Когда программный инструмент работает в качестве плаг-ин, всегда используется MIDI clock основного приложения.*

Если порты устройства не отображаются, проверьте следующее:

- Установлен ли драйвер Korg USB-MIDI?
- Определяются ли компьютером подключенное устройство?
- В диалоговом окне “MIDI Settings” нажмите кнопку Search для сканирования устройств и затем проверьте установки портов.

## Кнопка Search

Если порты внешнего MIDI-устройства не отображаются в окне MIDI Settings или при смене внешнего MIDI-устройства в процессе работы приложения, нажмите кнопку Search в окне MIDI Settings для сканирования внешних MIDI-устройств.

При первом запуске приложения или при смене внешнего MIDI-устройства отобразится следующее диалоговое окно.

При выборе “Yes” начнется сканирование MIDI-контроллеров. При выборе “No” сканирование проводиться не будет.



## Остальные установки

- 9) Нажмите ярлык “Other”.

Отобразится диалоговое окно с рабочими установками (Knob Mode) и автоматическим остановом.

- 10) В области Control, установите необходимый режим работы регулировок “Knob Mode”.

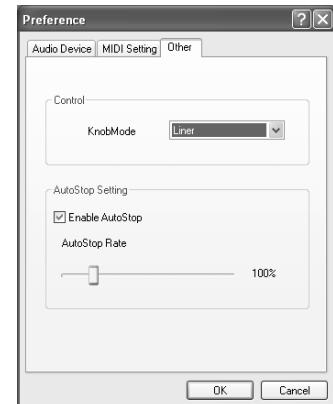
### Circular

Значения редактируются перемещением указателя мыши на метку значения регулятора, и перемещение мыши вращает регулятор. Также можно моментально перемещать регулятор нажатием в нужное положение.

### Relative Circular

Значения редактируются перемещением регулятора в нужное положение.

Нажатием в нужное положение, как в случае установки “Circular”, перемещать регулятор невозможно.



### Linear

Значения редактируются перемещением регулятора вверх-вниз.

- 11) В области AutoStop Setting, определите необходимость автоматического останова аудио.

Функция Auto Stop автоматически останавливает аудио в зависимости от загрузки ЦП компьютера. (Результат аналогичен выполнению команды “Stop Audio” меню “System”.) Для использования функции Auto Stop, отметьте поле “Enable AutoStop” и используйте слайдер “AutoStop Rate” для установки порога срабатывания автоостанова. Если загрузка процессора превысит пороговое значение, аудио остановится. После автоостанова, командой “Play audio” меню “System” можно продолжить воспроизведение.

*При частых остановах аудио разгрузите ЦП уменьшением полифонии синтезаторов.*

*При отказе от использования функции Auto Stop, системы будет пытаться воспроизводить звук насколько возможно долго. Однако, в зависимости от используемой аппаратной части, возможно возникновение проблем с “зависанием” мыши.*

- 12) Нажмите “OK” для окончания всех установок.

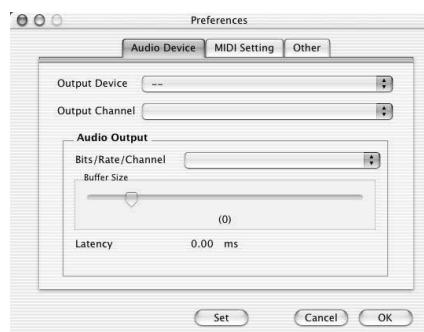
## Mac OS X

### Запуск Legacy Cell

- 1) Кабелем USB подключите внешнее MIDI-устройство к компьютеру.
- 2) Перейдите в директорию “Application”, затем в директорию “KORG” и дважды нажмите иконку “Legacy Cell” для запуска программы.
- 3) В меню System выберите “Preferences”.

Отобразится диалоговое окно “Audio Device”. При отображении “MIDI Setting”, нажмите ярлык “Audio Device”.

*При первом запуске программного обеспечения, при смене общих установок или операционной системы, диалоговое окно установок автоматически отобразится при запуске программы.*



## Аудиоустановки

- 4) В “Output Device” выберите тип используемого устройства.

Если в компьютере установлен аудиоинтерфейс, можно выбрать его драйвер.

Если аудиоинтерфейс не установлен, возможен выбор только “Built-in audio controller”.

- 5) Определите “Output Channel”.

При выборе в поле “Output Device” “Built-in audio controller” доступны только установки Output 1/Output 2. Если в компьютере установлен аудиоинтерфейс, можно выбрать другие значения.

- 6) Определите “Audio Output”.

### “Bits/Rate/Channel”

Выбор формата аудио. Доступные варианты зависят от устройства, выбранного в поле “Output Device”.

### “Buffer Size”

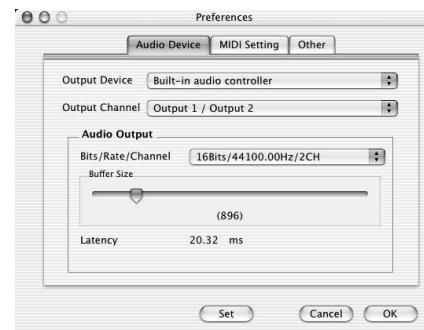
Определяет количество буферов аудиообработки. Большие значения повышают стабильность работы, но также увеличивают латентность.

### “Latency”

Индикатор латентности. Она зависит от установки “Buffer Size”.

*Значение “Latency” определяется размером буфера. Выбирайте минимально возможные для стабильной работы значения “Buffer Size”.*

*Для установок аудиоинтерфейса обращайтесь к соответствующему руководству пользователя.*



## MIDI-установки

- 7) Нажмите ярлык “MIDI Setting”.

Отобразятся различные установки портов.

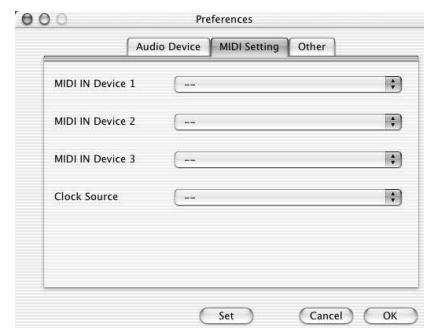
- 8) Для MIDI IN 1, 2 и 3 выберите устройство для каждого порта.

*Legacy Cell позволяет использовать до 3 устройств MIDI IN одновременно. Обычно, выходы этих устройств объединяются. При подключении устройства с несколькими портами, данный экран может отображать два и более портов для одного устройства.*

Если используемое устройство не отображается в окне выбора портов, перейдите в директорию Application -> Utility -> “Audio MIDI Setup”, нажмите ярлык “MIDI device” и проверьте распознавание подключенного внешнего MIDI-устройства.

- 9) В поле “Clock Source” выберите устройство, передающее MIDI clock. Если на странице Performance кнопка [SYNC] контроллера TEMPO включена, программное обеспечение будет синхронизироваться с MIDI clock выбранного здесь устройства.

Если устройство не выбрано, всегда используется внутренний MIDI clock.



## Остальные установки

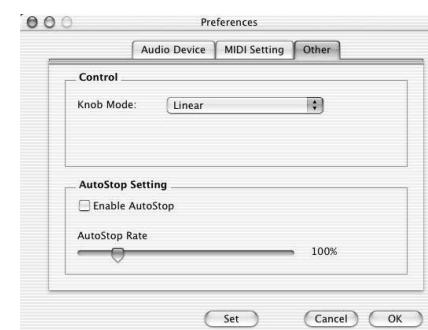
- 10) Нажмите ярлык “Other”.

Отобразится диалоговое окно с рабочими установками (Knob Mode) и автоматическим остановом.

- 11) В области Operation, установите необходимый режим работы регулировок “Knob Mode”.

### Circular

Значения редактируются перемещением указателя мыши на метку значения регулятора, и перемещение мыши вращает регулятор. Также можно моментально перемещать регулятор нажатием в нужное положение.



### **Relative Circular**

Значения редактируются перемещением регулятора в нужное положение. Нажатием в нужное положение, как в случае установки “Circular”, перемещать регулятор невозможно.

### **Linear**

Значения редактируются перемещением регулятора вверх-вниз.

12) В области AutoStop Setting, определите необходимость автоматического останова аудио.

Функция Auto Stop автоматически останавливает аудио в зависимости от загрузки ЦП компьютера. (Результат аналогичен выполнению команды “Stop Audio” меню “System”.) Для использования функции Auto Stop, отметьте поле “Enable AutoStop” и используйте слайдер “AutoStop Rate” для установки порога срабатывания автоостанова. Если загрузка процессора превысит пороговое значение, аудио остановится. После автоостанова, командой “Play audio” меню “System” можно продолжить воспроизведение.

*При частых остановках аудио разгрузите ЦП уменьшением полифонии синтезаторов.*

*При отказе от использования функции Auto Stop, системы будет пытаться воспроизвести звук насколько возможно долго. Однако, в зависимости от используемой аппаратной части, возможно возникновение проблем с “зависанием” мыши.*

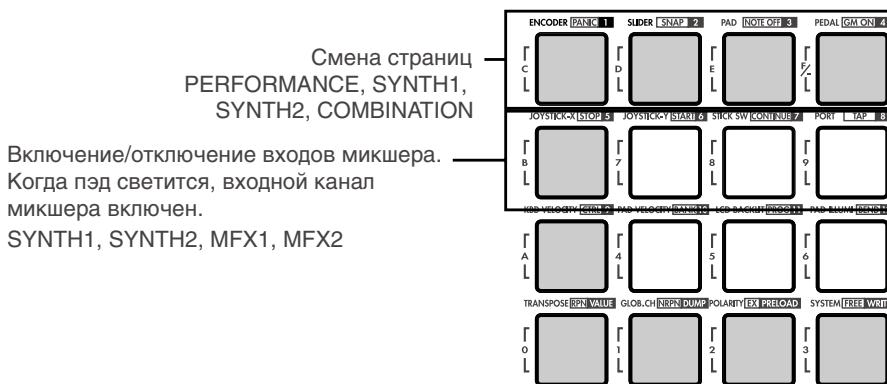
13) Нажмите “OK” для окончания всех установок.

## **Режим Korg Native**

Korg Native является режимом, при котором программное обеспечение Korg и внешний контроллер могут устанавливаться в соответствие. В настоящее время, единственным MIDI-контроллером, поддерживающим работу в режиме Korg Native, является microKONTROL (на март 2004 года).

При работе в режиме Native, microKONTROL действует следующим образом:

- Клавиатура, колеса высоты тона и модуляции передают сообщения по MIDI-каналу 1 (фиксирован).
- Энкодеры и слайдеры передают системные эксклюзивные данные (отличные от сообщений CC#), строго соответствующие MIDI-контроллерам страницы Performance. Основной дисплей отображает номер программы, и вы можете использовать колесо [VALUE], кнопки [SETTING] или [MESSAGE] для смены программ.
- Триггерные пэды передают следующие системные эксклюзивные сообщения:



*Невозможно использовать более одного microKONTROL в режиме Native. Также, при работе microKONTROL в режиме Korg Native отключается матрица контроллеров, определенная на странице Performance.*

*Невозможно выбрать режим Native при использовании программного обеспечения в качестве плаг-ин для приложений.*

# Начало работы

Перед началом работы подключите внешнее MIDI-устройство к вашему компьютеру и запустите независимую версию Legacy Cell, позволяющую использовать комбинацию программных синтезаторов MS-20 и Polysix с эффектами в качестве одного программного синтезатора.

## Запуск программного обеспечения

1) Кабелем USB подключите внешнее MIDI-устройство к компьютеру.

2) Перейдите в директорию “KORG”, затем в директорию “KORG Legacy” и дважды нажмите иконку “Legacy Cell” для запуска программы.

### Windows XP

Директория KORG Legacy была определена при установке программного обеспечения. По умолчанию, она располагается в поддиректории “KORG” директории “Program Files”.



Иначе, вы можете нажать кнопку [Start] в панели задач, затем выбрать “All Programs” и запустить программу выбором в меню “KORG”-“KORG Legacy”-“Legacy Cell”.

### Mac OS X

Перейдите в директорию “Application”, затем в директорию “KORG” и дважды нажмите иконку “Legacy Cell” для запуска программы. При запуске программного обеспечения отобразится страница Performance программного синтезатора Legacy Cell.

3) В меню System выберите Preference Settings и произведите установки, как описано в главе “Установка”.

## Структура страницы Legacy Cell

Произведем быстрый обзор экранных страниц программного синтезатора Legacy Cell. Для перемещения между страницами используйте кнопки выбора страниц, расположенные в верхней части каждой страницы.

### Кнопки выбора страниц

При нажатии одной из этих кнопок, она загорается, и происходит перемещение на соответствующую страницу.

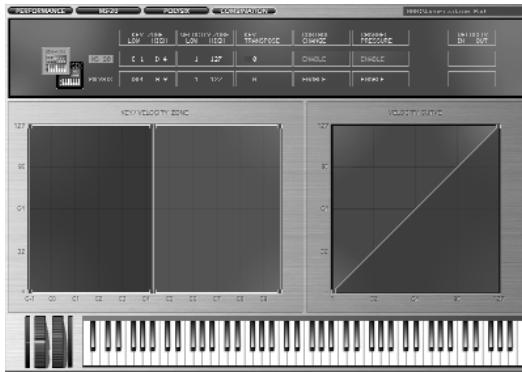
### Страница Performance

На странице Performance вы можете выбрать программу перформанса, используемый для перформанса синтезатор, произвести установки мастер-эффектов, назначить MIDI-контроллеры на управление параметрами и использовать микшер для установки выходного уровня каждого синтезатора и мастер-эффекта.



### Страницы SYNTH 1 и SYNTH 2

На страницах SYNTH 1 и SYNTH 2 вы можете определить два синтезатора, используемых в Legacy Cell и два разрыв-эффекта для каждого синтезатора.



## Страница Combination

На странице Combination вы можете определить диапазоны нот и динамики для каждого синтезатора, а также произвести установки Transpose и MIDI Filter.

## Выбор и воспроизведение программы перформанса

Для выбора и воспроизведения программы перформанса используется страница Performance программного синтезатора Legacy.



Список программ перформанса отображается на дисплее программы.

При запуске Legacy Cell загружается банк данных пресетных перформансов, и выбирается программа перформанса 000.

Банк перформансов содержит данные для 128 программ перформанса, которые подразделяются на 4 группы по 32 в каждой, при этом на дисплей одновременно выводится содержимое одной группы.

- 1) Используйте ярлыки группы для выбора нужной группы программ.
- Нажмите ярлык нужной группы для вывода ее содержимого на экран.
- 2) В списке перформансов нажмите требуемую программу перформанса.



*Простое нажатие ярлыка группы не переключает программу перформанса. Она выбирается только нажатием программы в списке.*

- 3) Воспроизведите выбранную программу перформанса.

Вы можете воспроизвести программу с подключенного к компьютеру внешнего MIDI-устройства или нажатием MIDI-клавиатуры, расположенной в нижней части страницы Performance.

Программный синтезатор Legacy Cell также предоставляет “предварительного прослушивания” программы перформанса автоматическим воспроизведением пресетной фразы.

Для предварительного прослушивания программы нажмите кнопку [Preview] в нижнем правом углу списка.



При нажатии правой кнопки мыши (Mac: [Control]-нажатие) кнопки [Preview] или нажатии символа ▾ справа, отображается всплывающее меню, позволяющее выбрать фразу для предварительного прослушивания.

Вы можете выбрать одну из пяти различных фраз.

Нажмите кнопку [Preview] еще раз для останова прослушивания.

*При работе с Macintosh, для прослушивания всех пресетных программ перформанса Legacy Cell вам необходим процессор Power Mac G4/1.25 GHz и выше. При более медленном процессоре, звук может воспроизводиться некорректно и сопровождаться шумом.*

*Будьте осторожны при установке громкости, чтобы не повредить слух или систему звукоусиления.*

## Использование области MIDI-контроллера для модификации звука

- 1) При воспроизведении вы можете модифицировать звук, передвигая мышью энкодеры или слайдеры в области MIDI-контроллеров в нижней части дисплея программы.



Звук перформанса будет изменяться в процессе перемещения этих контроллеров.

Параметры синтезатора, эффектов и микшера могут назначаться и управляться восемью энкодерами и восемью слайдерами области MIDI-контроллеров. Энкодеры и слайдеры могут также связываться с подключенным к компьютеру MIDI-устройством.

- 2) Внутри банка данных перформансов, параметры управляются назначенными энкодерами и слайдерами.

## Использование экранных контроллеров

Здесь объясняется работа с контроллерами и редакция параметров в программном обеспечении MS-20, Polysix и Legacy Cell.

*При перемещении указателя мыши вблизи значения контроллера или параметра, отображаются название и текущее значение параметра, а указатель изменяет форму со стрелки на "руку". В этом состоянии, вы можете редактировать значение контроллера или параметра.*

### MIDI-клавиатура

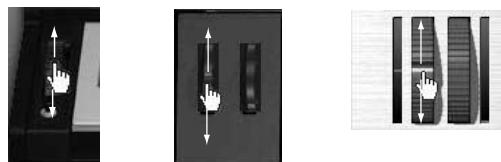


Вы можете играть на синтезаторе перемещением и нажатием указателя мыши на нужную ноту. Перемещение с нажатием производит глиссандо.

Клавиатура также реагирует на клавишную игру внешнего устройства-контроллера.

### Колеса Pitch Bend и Modulation

Поместите указатель мыши на колесо высоты тона или модуляции и с нажатием перемещайте его вверх-вниз для работы с колесом. Колеса также реагируют на управление от внешнего устройства-контроллера.



### Регуляторы и энкодеры

Поместите указатель мыши на регулятор или энкодер.

Поведение регуляторов и энкодеров зависит от установок Preference - "Other" - "Knob Operation" для каждой программы.

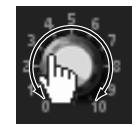
### • “Knob Operation” установлено в Circular

Поместите указатель мыши на метки (номера) вокруг регулятора и с нажатием перемещайте его круговым движением для смены значений. Также возможна моментальная установка значения регулятора нажатием в нужной позиции.



### • “Knob Operation” установлено в Relative Circular

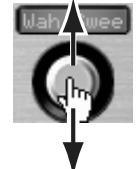
Поместите указатель мыши на регулятор и с нажатием перемещайте его круговым движением для смены значений.



Установка значения регулятора нажатием в нужной позиции невозможна.

### • “Knob Operation” установлено в Linear

Перемещайте с нажатием указатель мыши вверх для вращения регулятора вправо (по часовой стрелке) или вниз — для вращения регулятора влево (против часовой стрелки).



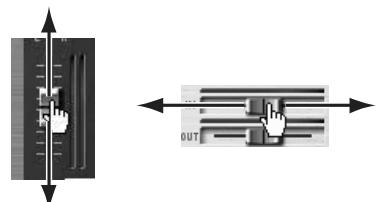
Если подключенный MIDI-контроллер назначен на управление регулятором или энкодером, регулятор или энкодер на экране будет отображать перемещения контроллера.

*По умолчанию принимается установка Linear.*

*Если программное обеспечение работает в качестве плаг-ин, поведение регуляторов и энкодеров зависит от установок основного приложения.*

## Фейдеры и слайдеры

Поместите указатель мыши на фейдер или слайдер и с нажатием перемещайте его вверх-вниз или вправо-влево. Если подключенный MIDI-контроллер назначен на управление фейдером или слайдером, фейдер/слайдер на экране будет отображать перемещения контроллера.



## Переключатели и индикаторы

Поместите указатель мыши на переключатель или индикатор и нажмите для смены его установки.

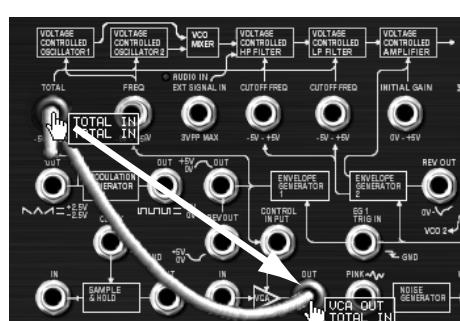


## Тумблеры

Поместите указатель мыши на тумблер и с нажатием переместите его в нужное положение. Также возможно переключение тумблера нажатием нужного положения.



Если подключенный MIDI-контроллер назначен на управление тумблером, тумблер на экране будет отображать перемещения контроллера.



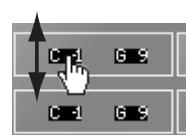
## Коммутатор

Для осуществления коммутации между разъемами на панели программного коммутатора MS-20 и секции ESP (External Signal Processor), поместите указатель мыши на один разъем и с нажатием проведите мышью к другому разъему.

## Параметры

### Параметры, устанавливаемые нажатием и перемещением мыши

Поместите указатель мыши на нужный параметр. С нажатием перемещайте его вверх для увеличения значения или вниз — для уменьшения. Для параметров, позволяющих числовой ввод значения, вы можете дважды нажать параметр и цифровыми клавишами компьютера ввести значение.

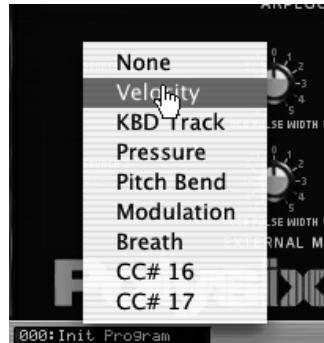


## Параметры, устанавливаемые из всплывающего меню

Нажмите нужный параметр, и отобразится меню. Выберите значение из меню.

## Параметры, устанавливаемые нажатием

Нажмите нужный параметр для смены его установки.



## Сброс контроллеров или параметров

Значение контроллера или параметра, отображаемое на экране, может быть сброшено на сохраненное удержанием нажатой кнопки [Ctrl] (Mac: Command) компьютера и нажатием мыши на это значение контроллера или параметра.

## Точная подстройка контроллера или параметра

Для точной подстройки значения контроллера или параметра, удерживая нажатой кнопку [Shift] компьютера с нажатием перемещайте мышь в области значения.

## Переименование

Вы можете переименовать программы синтезаторов MS-20 и Polysix, а также программы перформанса оболочки Legacy Cell.

Это позволяет вам назначить нужное имя отредактированной или созданной программе.

Например, переименуем программу перформанса Legacy Cell.

- 1) Дважды нажмите имя программы.

Имя подсветится и станет редактируемым. Указатель сменит форму на I.



- 2) С клавиатуры компьютера введите имя и нажмите кнопку [Enter]. Программа будет переименована.



Для отказа от переименования нажмите кнопку [Esc] компьютера или нажмите мышь в другой позиции.

Имя вернется к предыдущему состоянию.

*При смене программы без сохранения, ее установки вернутся в предыдущее состояние. Для их запоминания необходимо записать, или сохранить, программу.*

## Воспроизведение звука каждого синтезатора

Переключатели входных каналов микшера позволяют мьютировать выходы каждой секции без обращения к фейдерам. Это удобно для прослушивания и редакции звука выбранного синтезатора.

- 1) Выберите программу перформанса, использующую MS-20 для SYNTH 1 и Polysix для SYNTH 2.
- 2) В микшере нажмите переключатель входного канала SYNTH 2 для его отключения. Переключатель входного канала SYNTH 2 погаснет, и звук Polysix будет замьютирован. При воспроизведении, вы будете слышать только звук MS-20 (SYNTH 1).

Переключатели входных каналов



- 3) Нажмите кнопку выбора страницы [MS-20] в верхней части экрана. Отобразится страница SYNTH 1.

На странице SYNTH 1 вы можете редактировать синтезатор MS-20 и два разрыв-эффекта.

Синтезатор MS-20 подразделен на три области просмотра. При нажатии кнопки выбора области просмотра, эта область отображается на главном дисплее.



## Область просмотра Play

При нажатии кнопки [MAIN] отображается область просмотра Play.

Здесь отображается весь синтезатор MS-20, и вы можете редактировать только оригинальные параметры MS-20. Для редакции, с нажатием перемещайте регуляторы или производите соединения на коммутаторе.



## Область просмотра Edit

При нажатии кнопки [EDIT] отображается область просмотра Edit.

Область Edit отображает дисплей параметров и позволяет редактировать оригинальные и добавленные параметры. Как и в области Play, используйте мышь для редакции параметров.



## Область просмотра Configuration

При нажатии кнопки [CONFIG] отображается область просмотра Configuration. Область Configuration позволяет производить общие установки для всего MS-20. Используйте мышь для редакции параметров.

- Нажмите кнопку выбора страницы [PERFORMANCE] для возврата на страницу Performance.
- В микшере нажмите переключатель входного канала SYNTH 2 (Polysix) для его включения. Затем, нажмите переключатель входного канала SYNTH 1 (MS-20) для его отключения.



Переключатель входного канала SYNTH 1 погаснет, и звук MS-20 будет замыщирован. При воспроизведении, вы будете слышать только звук Polysix (SYNTH 2).

- Нажмите кнопку выбора страницы [Polysix]. Отобразится страница SYNTH 2.



На странице SYNTH 2 вы можете редактировать синтезатор Polysix и разрыв-эффекты.

Синтезатор Polysix подразделен на три области просмотра. При нажатии кнопки выбора области просмотра, эта область отображается на главном дисплее.

## Область просмотра Play

При нажатии кнопки [MAIN] отображается область просмотра Play.

Здесь отображается весь синтезатор Polysix, и вы можете редактировать только оригинальные параметры Polysix. Для редакции, с нажатием перемещайте регуляторы или нажимайте переключатели.



## Область просмотра Edit

При нажатии кнопки [EDIT] отображается область просмотра Edit.

Область Edit отображает дисплей параметров и позволяет редактировать оригинальные и добавленные параметры. Как и в области Play, используйте мышь для редакции параметров.

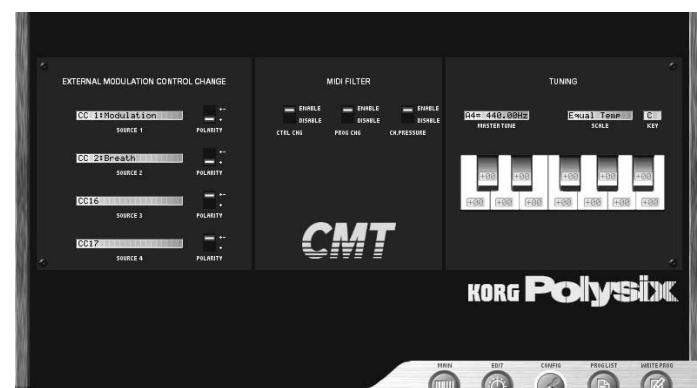


## Область просмотра Configuration

При нажатии кнопки [CONFIG] отображается область просмотра Configuration. Область Configuration позволяет производить общие установки для всего Polysix. Используйте мышь для редакции параметров.

Таким образом, Legacy Cell позволяет комбинировать два синтезатора (MS-20, Polysix, MS-20 + Polysix, MS-20 + MS-20, Polysix + Polysix), редактировать параметры на разных страницах и использовать разрыв-/мастер-эффекты для создания широкого спектра звучаний. Множество интересных тембров заложено в пресетных программах перформансов MS-20 и Polysix.

MS-20 и Polysix могут использоваться в качестве независимых приложений или плагинов. Эффекты можно также использовать в основных приложениях в качестве плагина "MDE-X".



# MS-20

Программный синтезатор MS-20 построен на основе технологии CMT (Component Modeling Technology) от Korg, моделирующей не только звучание, но и характеристики всех схемотехнических параметров. Также программный вариант MS-20 предоставляет ряд функций управления звуком, типа 32-голосной полифонии, 16-голосного унисона (с функциями Detune и Spread) и расширенной матрицей внешней модуляции.

## Независимая работа

Возможно использование MS-20 в качестве независимого программного синтезатора от MIDI-клавиатуры и т.д., подключенной к компьютеру.

Сигнал со входа компьютерного аудиоинтерфейса подается на вход сигнал-процессора ESP. Вы можете использовать панель коммутатора для подачи этого сигнала на фильтр или использовать входной сигнал для управления высотой или огибающей MS-20.

## Работа в качестве плаг-ин

MS-20 может встраиваться в качестве инструмента VST/Audio Units во множество аудиоприложений (см. соответствующее руководство пользователя). Вы можете воспроизводить звуки данных перформансов MS-20 с MIDI-трека вашего аудиоприложения.

Сигнал-процессор ESP предоставляет эффекты VST/Audio Units в аудиоприложении через плаг-ин под названием "MS-20FX". Вы можете подавать сигнал с аудиотрека или инструментального плаг-ина аудиоприложения на вход Signal In процессора MS-20FX для его обработки.

*Возможности, производительность и установки MIDI-устройств для синтезатора и эффектов плаг-ин зависят от используемого аудиоприложения (см. соответствующее руководство пользователя).*

## Объекты на экране

### Основной дисплей

Нажатием кнопки выбора области просмотра вы можете получить доступ к областям Play, Edit и Configuration. В области Play вы можете редактировать оригинальные параметры MS-20, в области Edit вы можете редактировать оригинальные и дополнительные параметры. Ко вторым относятся полифония (максимум 32 голоса), синхронизация LFO с MIDI clock, установки источников внешней модуляции и т.д. В области Configuration производятся установки для MIDI-фильтров и строя.



### Выбор программы

Индцирует текущую выбранную программу.

Для выбора программы мышью перемещайте номер программы вверх-вниз или используйте кнопки [◀]/[▶], расположенные слева.

Также можно сменить программу двойным нажатием на ее имя.

### Кнопки выбора области просмотра

#### Кнопка MAIN (Play View)



Нажмите ее для просмотра области Play.

Здесь можно прослушать выбранную программу и отредактировать ее оригинальные параметры.

#### Кнопка EDIT (Edit View)



Нажмите ее для просмотра области Edit.

Здесь можно отредактировать оригинальные и дополнительные параметры.

## **Кнопка CONFIG (Configuration View)**



Нажмите ее для просмотра области Configuration.

Здесь можно производить общие установки для всего MS-20.

## **Кнопка PROGLIST (Program Template List View)**



При каждом нажатии данной кнопки, список программ MS-20 переключается с видимого на невидимый в фоновый режим выбранной области просмотра. Здесь можно записать текущую отредактированную программу или сохранить банк из 32 программ.

## **Кнопка WRITEPROG**



Нажатие данной кнопки производит запись текущей отредактированной программы.

# **Область просмотра Play**

Здесь отображается весь MS-20 только с оригинальными параметрами. Вы можете производить их редакцию с помощью регуляторов, а также создавать цепь сигнала на коммутаторе.

При подведении указателя мыши к кнопке, регулятору или переключателю, отображается соответствующий параметр и его значение.

## **Назначение CC# на регуляторы и переключатели**

Вы можете использовать CC# (MIDI-сообщения Control Change) для управления регуляторами и переключателями MS-20 с внешнего MIDI-устройства, подключенного к компьютеру. Для этого, регуляторы и переключатели должны быть назначены на соответствующие внешнему MIDI-устройству CC#. При назначении CC# обычно используется режим Learn, автоматически назначающий регуляторы и переключатели на принимаемые с внешнего MIDI-устройства CC#.

Для сохранения назначений номеров контроллеров в компьютере, выберите команду "Save Controller Map..." в меню логотипа KORG.

*При использовании внешнего MIDI-устройства для управления MS-20 в независимом режиме, программное обеспечение будет управляться по всем каналам 1–16.*

- 1) Правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите кнопку мыши) регулятор или слайдер для которого назначается CC#. Отобразится всплывающее меню.
- 2) В первом меню выберите Control Change, а в его подменю выберите нужный CC#.



None	CC32	CC64/Damper Pedal
CC 0 Bank Select	CC33	CC65/Porta Switch
CC 1 Modulation	CC34	CC66/Sostenuto Pedal
CC 2 Breath	CC35	CC67/Soft Pedal
CC 3	CC36	CC68
CC 4 Foot Ctrl	CC37	CC69
CC 5 Porta Time	CC38	CC70
CC 6 Data Entry	CC39	CC71
CC 7 Volume	CC40	CC72
CC 8	CC41	CC73

При выборе в первом меню Learn, дисплей параметров начнет мигать, и активируется режим Learn. В этом состоянии, манипулируйте контроллером внешнего MIDI-устройства; MS-20 примет соответствующий CC# и назначит его на регулятор или слайдер.

Режим Learn остается активным (т.е., в состоянии ожидания) до приема CC#. Для выхода из режима Learn, правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите кнопку мыши) регулятор или переключатель и выберите во всплывающем меню Cancel to Learn.

*Невозможно назначить один CC# на более одного контроллера. Приоритет останется за последним назначением.*

## **Меню логотипа KORG**

Меню отображается при нажатии логотипа KORG на самом MS-20. также можно получить доступ к этому меню с логотипа KORG в области просмотра Edit.

## **Copy MS-20 Program**

Копирует установки MS-20 в буфер обмена.

## Paste MS-20 Program

Помещает установки MS-20 (скопированные командой “Copy MS-20 Program”) из буфера обмена в выбранную программу.

*Если буфер обмена не содержит скопированных данных, команда “Paste MS-20 Program” недоступна.*

## Load Controller Map...

Загружает сохраненные в компьютере установки контроллеров.

## Save Controller Map...

Сохраняет в компьютере назначения контроллеров.

## Show/Hide Controller Assign

Отображает/скрывает назначения CC# на регуляторы MS-20.

## About MS-20

Отображает информацию о MS-20, типа версии программного обеспечения.

# Область просмотра Edit

Область Edit позволяет просматривать и редактировать оригинальные и дополнительные параметры. Возможно добавление новых параметров, типа полифонии до 32 голосов, установок унисона (с функциями Detune и Spread) до 16 голосов, установок синхронизации MG и установок внешней модуляции.

Редакция осуществляется манипуляциями мышью с отображаемыми регуляторами. Вы можете перемещать полосы прокрутки в нижней части экрана для обзора коммутатора и других регулировок. Для создания соединений в коммутаторе, перемещайте с нажатием указатель мыши от одного разъема панели к другому.



## VOICES

**POLY** [01...32]

Определяет максимальное количество воспроизводимых голосов.

**UNISON** [01...16]

Определяет количество воспроизводимых в унисон голосов.

*Невозможен выбор количества, превышающего установку “POLY”.*

**ASSIGN** [MONO, POLY]

Определяет поведение воспроизводимых нот.

**MONO**

Монофоническое воспроизведение (одновременно только одна). Вне зависимости от установки “UNISON”, общее количество голосов определяется параметром “POLY”.

**POLY**

Полифоническое воспроизведение (т.е., возможность играть аккордами). Полифония равна значению “POLY”, деленному на значение “UNISON”.

**TRIGGER** [SINGLE, MULTI]

Определяет состояние перезапуска ноты при нажатии другой клавиши до отпускания предыдущей. Этот параметр доступен при монофоническом воспроизведении (“ASSIGN” установлен в MONO); при полифоническом воспроизведении данная установка игнорируется.

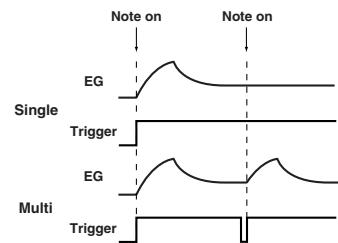


## SINGLE

EG и MG не перезапускаются при взятии последовательных нот до отпускания всех ранее взятых.

## MULTI

EG и MG перезапускаются при каждом взятии ноты.



## UNISON DETUNE [0...10]

При установке “UNISON” более одного и воспроизведения с унисоном, данная установка определяет расстройку одновременно звучащих нот (т.е., разность их высот тона). Данная установка также доступна, когда “ASSIGN” установлен в MONO.

*Данная установка неэффективна при “UNISON” равном 1 (она нота).*

## UNISON SPREAD [0...10]

Определяет распределение каждого голоса по панораме на выходе при использовании “UNISON.” Если “UNISON” имеет нечетное значение, в центр будет панорамирован только один голос.

Данная установка также доступна, когда “ASSIGN” установлен в MONO.

## PITCH

### BEND RANGE [0...12 (0...1 окт)]

Определяет диапазон сдвига высоты тона при оперировании колесом высоты тона MIDI-клавиатуры Legacy Cell или внешнего контроллера. Определяет диапазон сдвига высоты тона при перемещении колеса высоты тона в направлении + (положительном) до упора.

### TRANSPOSE [-24...+24 {-2 окт...+2 окт}]

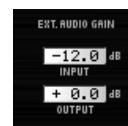
Определяет высоту осциллятора в единицах полутона (100 центов). Диапазон изменения равен ±2 октавы.



## EXT AUDIO GAIN

### INPUT [-48.0 dB...+12.0 dB]

Определяет входной уровень, когда значение “AUDIO IN EXT SIGNAL IN” находится в положении ON.



### OUTPUT [-48.0 dB...+12.0 dB]

Определяет выходной уровень, когда значение “AUDIO IN EXT SIGNAL IN” находится в положении ON.

*Если входной или выходной сигнал искажен, отрегулируйте уровни EXT AUDIO GAIN “INPUT” и “OUTPUT”.*

*Параметр EXT AUDIO GAIN доступен только при независимой работе и при работе плаг-ина MS-20FX.*

## ANALOG

### ANALOG [0...10]

Управляет величиной случайного воздействия на высоту осциллятора и частоту среза фильтра при каждом взятии ноты.



## PAN

### PAN [-5...0...+5 (L...C...R)]

Определяет панораму на выходе MS-20.



*При использовании MS-20 в составе Legacy Cell с разрыв-эффектами Mono In-Stereo Out или Mono In-Mono Out, полностью установленными в Wet (т.е., без прямого звука), данная установка неэффективна. В таком случае необходимо воспользоваться регулировкой PAN микшера, расположенной после разрыв-эффекта.*

## EXTERNAL MODULATION

### SOURCE1, SOURCE2 [None, Velocity, KBD Track, Pressure, Pitch Bend, CC# \*\*]

Определяет источник внешней модуляции.

При выборе в качестве источника модуляции CC#, определяет номер MIDI Control Change в установке “EXTERNAL MODULATION CONTROL CHANGE” области Configuration.

## EXTERNAL MODULATION 1

Источник модуляции, выбранный “SOURCE 1”, воздействует на следующие параметры.

**HPF CUTOFF** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра “CUTOFF FREQUENCY” фильтра высоких частот (HPF).

**LPF CUTOFF** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра “CUTOFF FREQUENCY” фильтра низких частот (LPF).

**VCO1 PULSE WIDTH** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра осциллятора 1 (VCO1) “PULSE WIDTH”.

**VCO2 PITCH** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра осциллятора 2 (VCO2) “PITCH”.

**AMP** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции усиителя (VCA).



## EXTERNAL MODULATION 2

Источник модуляции, выбранный “SOURCE 2”, воздействует на следующие параметры.

**HPF CUTOFF** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра “CUTOFF FREQUENCY” фильтра высоких частот (HPF).

**LPF CUTOFF** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра “CUTOFF FREQUENCY” фильтра низких частот (LPF).

**FM MG/T.EXT** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра FREQUENCY MODULATION “MG/T.EXT”.

**HPF MG/T.EXT** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра CUTOFF FREQUENCY MODULATION “MG/T.EXT” фильтра высоких частот (HPF).

**LPF MG/T.EXT** [−5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра CUTOFF FREQUENCY MODULATION “MG/T.EXT” фильтра низких частот (LPF).

## VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR 1

**WAVE FORM** [^, ↗, ↘, ↙, ↛]

Выбирает форму волны осциллятора 1.

**PW** [↖ ... ↗ (+50%...0%)]

Определяет ширину импульса прямоугольно волны, выбранной для осциллятора 1.

**SCALE** [32', 16', 8', 4']

Определяет высоту осциллятора 1 с шагом в октаву.



## VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR 2

WAVE FORM [N, PL, L, RING]

Выбирает форму волны осциллятора 2.

PITCH [-12...+12 (-1 oct...+1 oct)]

Определяет высоту осциллятора 2.

SCALE [16', 8', 4', 2']

Определяет высоту осциллятора 2 с шагом в октаву.



## VCO MIXER

VCO1 LEVEL [0...10]

Определяет выходной уровень осциллятора 1.

VCO2 LEVEL [0...10]

Определяет выходной уровень осциллятора 2.



## VOLTAGE CONTROLLED HIGH PASS FILTER

CUTOFF FREQUENCY [0...10]

Определяет частоту среза фильтра высоких частот.

PEAK [0...10]

Добавляет область усиления в точке "CUTOFF FREQUENCY", определяющей начало среза низких частот. При близких к максимальному положениях данного регулятора, фильтр самовозбуждается.



## VOLTAGE CONTROLLED LOW PASS FILTER

CUTOFF FREQUENCY [0...10]

Определяет частоту среза фильтра низких частот.

PEAK [0...10]

Добавляет область усиления в точке "CUTOFF FREQUENCY", определяющей начало среза высоких частот. При близких к максимальному положениях данного регулятора, фильтр самовозбуждается.



## PORTAMENTO

TIME [0...10]

Определяет время портаменто (плавного перехода между нотами). Чем больше значение, тем медленнее переход.

Портаменто возникает даже при игре аккордами.



## FINE TUNE

FINE TUNE [-5...+5 (-100 cent...+100 cent)]

Определяет высоту осцилляторов с шагом в 1 цент. Диапазон регулировки равен ±100 центов.

Данный параметр аналогичен оригинальному параметру "MASTER TUNE" в области просмотра Play.



## FREQUENCY MODULATION

MG/T.EXT [0...10]

Определяет глубину, с которой MG модулирует высоту осцилляторов 1 и 2.

EG1/EXT [0...10]

Определяет глубину модуляции EG1 или сигналом внешнего входа высоты осцилляторов 1 и 2.



## CUTOFF FREQUENCY MODULATION (HIGH/LOW)

MG/T.EXT [0...10]

Определяет глубину, с которой MODULATION GENERATOR модулирует частоту среза фильтра.

EG2/EXT [0...10]

Определяет глубину модуляции EG2 или сигналом внешнего входа частоты среза фильтра.



## MODULATION GENERATOR

TEMPO SYNC [ON, OFF]

При установке ON, MG (Modulation Generator) будет синхронизироваться с темпом контроллера TEMPO в Legacy Cell (при независимой работе Legacy Cell) или темпом аудиоприложения (при работе в качестве плаг-ин).

*При выборе внешнего MIDI-устройства в качестве "Clock Master" в диалоговом окне Preference – MIDI Setting, Modulation Generator будет синхронизироваться с MIDI clock от этого MIDI-устройства.*

KEY SYNC [ON, OFF]

При установке ON, фаза MG (Modulation Generator) будет сбрасываться при каждом взятии ноты.



BASE NOTE [1/1...1/32 (…)]

При установке "TEMPO SYNC" в ON, один цикл MG будет равен значению ноты, выбранному для "BASE NOTE" (при синхронном темпе) и умноженному на параметр "TIMES", определенному регулятором "FREQUENCY/TIMES".

При установке "TEMPO SYNC" в OFF, данный параметр неэффективен.

Если "BASE NOTE": 1/4 (♩), цикл MG будет следующим:

- ♩ (одна доля = один цикл) если "TIMES": 1
- ♩ (две доли = один цикл) если "TIMES": 2
- ♩ (четыре доли = один цикл) если "TIMES": 4

Если "BASE NOTE": 1/16 (♪), цикл MG будет следующим:

- ♪ (одна доля = четыре цикла) если "TIMES": 1
- ♪ (одна доля = два цикла) если "TIMES": 2
- ♪ (одна доля = один цикл) если "TIMES": 4

WAVE FORM [□□□...□□□...□□□]

Определяет форму волны MODULATION GENERATOR.

FREQUENCY/TIMES [0...10 / 1...16]

При установке "TEMPO SYNC" в ON, данная установка определяет цикл MG в совокупности с "BASE NOTE". При установке "TEMPO SYNC" в OFF, она определяет частоту MG.

## ENVELOPE GENERATOR 1

DELAY TIME [0...10]

Определяет время задержки от срабатывания триггера до запуска EG.

ATTACK TIME [0...10]

Определяет время от срабатывания триггера до достижения уровня атаки.

RELEASE TIME [0...10]

Определяет время от отпускания триггера до достижения нулевого уровня.



## ENVELOPE GENERATOR 2

HOLD TIME [0...10]

Определяет время удержания входного состояния сигнала триггера после его отпускания.

ATTACK TIME [0...10]

Определяет время от включения ноты до достижения уровня атаки.

DECAY TIME [0...10]

Определяет время от достижения уровня атаки до достижения уровня сустейна.

SUSTAIN LEVEL [0...10]

Определяет уровень сустейна.

RELEASE TIME [0...10]

Определяет время от включения ноты до достижения нулевого уровня.



## PATCH PANEL

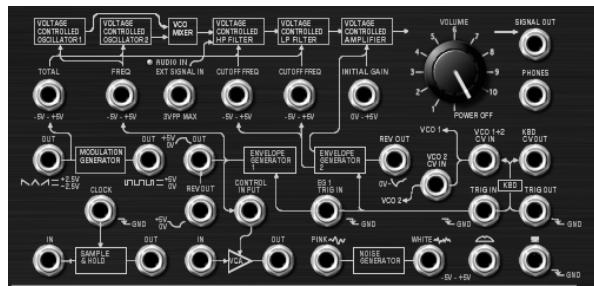
Посредством коммутации вы можете модулировать множество параметров.

VOLUME [0...10]

Определяет выходной уровень MS-20.

AUDIO IN EXT SIGNAL IN [ON, OFF]

При включении индикатора нажатием, в MS-20 будет поступать внешний сигнал. Затем можно использовать фильтры и т.д. MS-20 для обработки внешнего сигнала. Установкой количества унисонов (“UNISON”) от 2 и выше и регулировкой “UNISON SPREAD” вы можете также использовать его в качестве стерео фильтра.



## EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR

В данной секции, высота сигнала со входа SIGNAL IN может преобразовываться в управляющий сигнал или в сигнал огибающей/триггера. При независимой работе, вход аудиоинтерфейса компьютера подключается к SIGNAL IN. При использовании версии плаг-ин, вы можете использовать External Signal Processor в качестве эффекта для аудиоприложения.



*Когда MS-20 работает в качестве плаг-ина, вы не можете подавать аудиосигнал на SIGNAL IN блока External Signal Processor.*

ESP AUDIO IN [ON, OFF]

При включении индикатора нажатием, внешний сигнал будет микшироваться на SIGNAL IN блока EXTERNAL SIGNAL PROCESSOR. Это позволяет использовать внешний сигнал для управления высотой или огибающей.

SIGNAL LEVEL [0...10]

Определяет уровень сигнала с SIGNAL IN. Отрегулируйте его так, чтобы пиковый индикатор загорался только изредка на пиках сигнала.

LOW CUT FREQ [0...10]

Определяет нижнюю частоту среза полосового фильтра.

HIGH CUT FREQ [0...10]

Определяет верхнюю частоту среза полосового фильтра.

CV ADJUST [0...10]

Служит для выравнивания высот входного и выходного сигналов синтезатора.

## THRESHOLD [0...10]

Определяет пороговый уровень, начиная с которого извлекается сигнал триггера.

# Область просмотра Configuration

Область Configuration дает возможность установки общих параметров для всего MS-20, типа CC# внешней модуляции, MIDI-фильтров и строя. Эти установки автоматически запоминаются даже не будучи записанными, но сбрасываются при выходе из приложения. Для сохранения установок используйте кнопку [File] области просмотра Program Template. Данные установки сохраняются как часть банка данных MS-20 (расширение файла .fxb).



## EXTERNAL MODULATION CONTROL CHANGE

### SOURCE 1–4 [CC# 1...CC# 95]

Здесь выбираются номера MIDI-контроллеров, использующихся в качестве CC# для EXTERNAL MODULATION “SOURCE 1” и “SOURCE 2”. Вы можете выбрать до 4 номеров контроллеров, и ваш выбор отобразится в области просмотра Edit, в меню EXTERNAL MODULATION “SOURCE 1” и “SOURCE 2”.

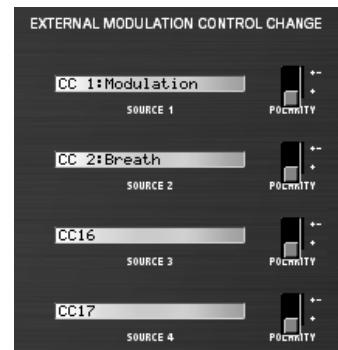
### POLARITY [+ , +–]

Определяет полярность управления.

При установке +, действие контроллера будет происходить в положительном направлении (относительно значения 0), усиливая эффект модуляции. Когда значение равно 127, модуляция будет максимальна.

При установке +–, действие контроллера выше или ниже центрального положения 64 будет давать модуляцию соответственно в положительной или отрицательной степени. 127 — максимум, а 0 — минимум.

Заводские установки следующие; CC#1:Modulation(+), CC#2:Breath(+), CC#16(+-) и CC#17(+-).



## MIDI FILTER

### CTRL CHG [ENABLE, DISABLE]

Разрешает/запрещает прием MIDI-сообщений Control Change.



### PROG CHG [ENABLE, DISABLE]

Разрешает/запрещает прием MIDI-сообщений Program Change.

### CH.PPRESSURE [ENABLE, DISABLE]

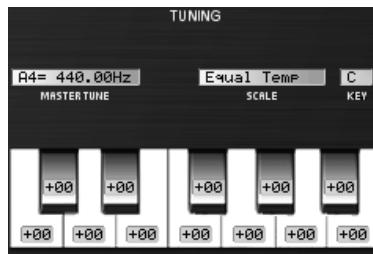
Разрешает/запрещает прием MIDI-сообщений Aftertouch (channel pressure).

## TUNING

### MASTER TUNE [420.00Hz...460.00Hz]

Определяет общую настройку всего инструмента, соответственно высоте ноты A4. Перемещение значения мышью вверх-вниз изменяет значение с шагом 0.1 Hz.

Вы можете осуществлять подстройку с шагом 0.01 Hz, удерживая при этом клавишу [Shift] компьютера. Иначе, дважды нажмите значение и введите его непосредственно цифровыми клавишами компьютера. Такой способ позволяет установить значение с точностью до 0.01 Hz.



*Данный параметр не аналогичен параметру “MASTER TUNE” области просмотра Play.*

## SCALE [Equal Temp...User 13]

Выбирает тип строя (темперамент). Вы можете выбрать один из 16 типов строя.

### Equal Temperament

Самый распространенный строй. Каждый шаг в полтона имеет равную разность высот (обычно 1/12 октавы).

### Pure Major

Данный строй определяет высоты, исходя из мажорного аккорда выбранной ноты.

### Pure Minor

Данный строй определяет высоты, исходя из минорного аккорда выбранной ноты.

### User1-13

Эти строи создаются в "MICRO TUNE". Вы можете выбрать любой из 13 пользовательских строев.

## KEY [C...B]

Определяет основной тон (тонику) строя при выборе в "SCALE" значений Pure Major или Pure Minor.

## MICRO TUNE [-99...+99 {-99cent...+99cent}]

Здесь определяется настройка каждой ноты в пользовательском строе. В поле "SCALE" выберите User1-13 и затем определите высоту каждой ноты октавы. Эти установки сохраняются автоматически, и вы сможете вызвать их выбором соответствующего пользовательского строя в "SCALE".

Высота каждой ноты (С-В) в однооктавном интервале может меняться в диапазоне от -99 до +99 относительно равнотемперированной высоты (0). При установке +99, высота будет приблизительно на полтона выше стандартной (равнотемперированной) высоты. При установке -99, высота будет приблизительно на полтона ниже стандартной высоты.

*Установки "MICRO TUNE" недоступны при выборе в "SCALE" значений Equal Temp, Pure Major или Pure Minor.*

## Область просмотра Program Template List

Список программ MS-20 отображается при нажатии кнопки [PROGLIST].

Здесь вы можете выбрать программы MS-20, а также загрузить/сохранить программы по отдельности или банком из 32 программ.

Для выбора программы нажмите ее имя в списке.

### Кнопка [Write] — запись программы MS-20

Данная кнопка записывает (обновляет) отредактированную программу MS-20.

Нажмите кнопку [Write], затем нажмите позицию в списке для записи программы и нажмите кнопку [OK] для записи программы.



### Кнопка [LoadBank] — загрузка банка данных MS-20

Данная кнопка загружает банк данных MS-20 из файла, сохраненного в компьютере. Банк данных MS-20 содержит 32 программы MS-20.

Нажмите кнопку [LoadBank] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл и нажмите кнопку [OK] для его загрузки.

### Кнопка [SaveBank] — сохранение банка программ MS-20 в компьютер

Данная кнопка сохраняет весь банк из 32 программ MS-20, находящийся в памяти, в файл данных компьютера.

Нажмите кнопку [SaveBank] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл для записи, введите имя файла и нажмите кнопку [Save] для его сохранения.

## **Кнопка [LoadProg] — загрузка одной программы MS-20**

Данная кнопка загружает отдельную программу MS-20 из файла, сохраненного в компьютере.

Нажмите кнопку [LoadProg] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл и нажмите кнопку [Open] для его загрузки.

## **Кнопка [SaveProg] — сохранение одной программы MS-20 в компьютер**

Данная кнопка сохраняет отдельную программу MS-20 из памяти в компьютер.

Нажмите кнопку [SaveProg] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл для записи, введите имя файла и нажмите кнопку [Save] для его сохранения.

*Данные отдельной программы не включают в себя параметры области Configuration. Они содержатся только в данных банка.*

# **POLYSIX**

Программный синтезатор Polysix построен на основе технологии CMT (Component Modeling Technology) от Korg, моделирующей не только звучание, но и характеристики всех схемотехнических параметров. Также программный вариант Polysix предоставляет ряд функций управления звуком, типа 32-голосной полифонии, 16-голосного унисона (с функцией Spread), синхронизацией LFO и арпеджиатора по MIDI clock и расширенной матрицей внешней модуляции.

### **Независимая работа**

Возможно использование Polysix в качестве независимого программного синтезатора от MIDI-клавиатуры и т.д., подключенной к компьютеру.

### **Работа в качестве плаг-ин**

Polysix может встраиваться в качестве инструмента VST/Audio Units во множество аудиоприложений (см. соответствующее руководство пользователя). Вы можете воспроизводить звуки данных перформанса Polysix с MIDI-трека вашего аудиоприложения.

*Возможности, производительность и установки MIDI-устройства для синтезатора плаг-ин зависят от используемого аудиоприложения (см. соответствующее руководство пользователя).*

## **Объекты на экране**

### **Основной дисплей**

Нажатием кнопки выбора области просмотра вы можете получить доступ к областям Play, Edit и Configuration. В области Play вы можете редактировать оригинальные параметры Polysix, в области Edit вы можете редактировать оригинальные и дополнительные параметры. Ко вторым относятся полифония (максимум 32 голоса), синхронизация LFO с арпеджиатором с MIDI clock, установки источников внешней модуляции и т.д. В области Configuration производятся установки для MIDI-фильтров и строя.



### **Выбор программы**

Индцирует текущую выбранную программу.

Для выбора программы мышью перемещайте номер программы вверх-вниз или используйте кнопки [**[<]**]/[**[>]**], расположенные слева. Также можно сменить программу двойным нажатием на ее имя.

### **Кнопки выбора области просмотра**

Названия и функции кнопок аналогичны используемым в MS-20.

# Область просмотра Play

Здесь отображается весь Polysix только с оригинальными параметрами. Вы можете производить их редакцию с помощью регуляторов, а также играть на экранной клавиатуре.

При подведении указателя мыши к кнопке, регулятору или переключателю, отображается соответствующий параметр и его значение.

## Назначение CC# на регуляторы и переключатели

Вы можете использовать CC# (MIDI-сообщения Control Change) для управления регуляторами и переключателями Polysix с внешнего MIDI-устройства, подключенного к компьютеру. Для этого, регуляторы и переключатели должны быть назначены на соответствующие внешнему MIDI-устройству CC#. При назначении CC# обычно используется режим Learn, автоматически назначающий регуляторы и переключатели на принимаемые с внешнего MIDI-устройства CC#.

Для сохранения назначений номеров контроллеров в компьютере, выберите команду “Save Controller Map...” в меню логотипа KORG.

*При использовании внешнего MIDI-устройства для управления Polysix в независимом режиме, программное обеспечение будет управляться по всем каналам 1–16.*

Процедура назначений аналогична описанной для программного обеспечения MS-20.

## Меню логотипа KORG

Меню отображается при нажатии логотипа KORG на самом Polysix. Также можно получить доступ к этому меню с логотипа KORG в области просмотра Edit.

Содержимое меню аналогично описанному для программного обеспечения MS-20.

# Область просмотра Edit

Область Edit позволяет просматривать и редактировать оригинальные и дополнительные параметры. Возможно добавление новых параметров, типа полифонии до 32 голосов, установок унисона (с функциями Detune и Spread) до 16 голосов, установок синхронизации LFO и арпеджиатора, а также установок внешней модуляции.

Редакция осуществляется манипуляциями мышью с отображаемыми регуляторами.

## VCO

VIBRATO INT [0...10]

Определяет глубину модуляции высоты VCO от колеса модуляции (MIDI CC#1).

OCTAVE [16', 8', 4']

Переключает октавы.

WAVEFORM [SAW, PW, PWM]

Определяет форму волны осциллятора.

PW/PWM [0...10]

Определяет ширину импульса волны при выборе для “WAVEFORM” значений PW или PWM.



## PWM SPEED [0...10]

Определяет скорость модуляции ширины импульса при выборе для "WAVEFORM" значения PWM.

## SUB OSC [OFF, 1OCT, 2OCT]

Определяет октаву генератора суб-гармоник.

## VCF

### CUTOFF [0...10]

Определяет частоту среза фильтра.



### RESONANCE [0...10]

Добавляет усиление вблизи частоты среза.

При близких к максимальному положениях данного регулятора, фильтр самовозбуждается.

### EG INTENSITY [-5...+5]

Определяет глубину и направление, с которыми EG модулирует частоту среза.

### KBD TRACK [0...150]

Определяет изменения частоты среза согласно высоте ноты.

При установке 100, изменение частоты среза пропорционально изменению высоты.

## VCA

### MODE [EG, ▷]

Определяет источник огибающей, производящей временные изменения громкости.



### ATTENUATOR [-10...+10]

Определяет громкость программы.

## EG

### ATTACK [0...10]

Определяет время от взятия ноты до достижения уровня атаки.



### DECAY [0...10]

Определяет время от достижения уровня атаки до достижения уровня сустейна.

### SUSTAIN [0...10]

Определяет уровень сустейна.

### RELEASE [0...10]

Определяет время затухания громкости от уровня сустейна до нулевого уровня.

## OUTPUT

### PAN [-5...0...+5 (L...C...R)]

Определяет панораму на выходе Polysix.



При использовании Polysix в составе Legacy Cell с разрыво-эффектами Mono In-Stereo Out или Mono In-Mono Out, полностью установленными в Wet (т.е., без прямого звука), данная установка неэффективна. В таком случае необходимо воспользоваться регулировкой PAN микшера, расположенной после разрыво-эффекта.

### VOLUME [0...10]

Определяет выходной уровень Polysix.

## MG

### TEMPO SYNC [ON, OFF]

При установке ON, MG (Modulation Generator) будет синхронизироваться с темпом контроллера TEMPO в Legacy Cell (при независимой работе Legacy Cell) или темпом аудиоприложения (при работе в качестве плаг-ин).

*При выборе внешнего MIDI-устройства в качестве "Clock Master" в диалоговом окне Preference – MIDI Setting, Modulation Generator будет синхронизироваться с MIDI clock от этого MIDI-устройства.*

### KEY SYNC [ON, OFF]

При установке ON, фаза MG (Modulation Generator) будет сбрасываться при каждом взятии ноты.

### BASE NOTE [1 / 1...1 / 32 (♩...♪)]

При установке "TEMPO SYNC" в ON, один цикл MG будет равен значению ноты, выбранному для "BASE NOTE" (при синхронном темпе) и умноженному на параметр "TIMES", определенному регулятором "FREQUENCY/TIMES".

При установке "TEMPO SYNC" в OFF, данный параметр неэффективен.

Если "BASE NOTE": 1/4 (♩), цикл MG будет следующим:

- ♩ (одна доля = один цикл) если "TIMES": 1
- ♩ (две доли = один цикл) если "TIMES": 2
- ♩ (четыре доли = один цикл) если "TIMES": 4

Если "BASE NOTE": 1/16 (♪), цикл MG будет следующим:

- ♪ (одна доля = четыре цикла) если "TIMES": 1
- ♪ (одна доля = два цикла) если "TIMES": 2
- ♪ (одна доля = один цикл) если "TIMES": 4

### FREQUENCY/TIMES [0...10 / 1...16]

При установке "TEMPO SYNC" в ON, данная установка определяет цикл MG в совокупности с "BASE NOTE". При установке "TEMPO SYNC" в OFF, она определяет частоту MG.

### DELAY [0...10]

Определяет время от взятия ноты до запуска MG.

### LEVEL [0...10]

Определяет глубину эффекта MG.

### MODE [VCO, VCF, VCA]

Определяет модуль, обрабатываемый MG.

## ARPEGGIATOR

### ON/OFF [ON, OFF]

Включает/отключает арпеджиатор.



### KEY SYNC [ON, OFF]

При установке ON, арпеджиатор будет сбрасываться при каждом взятии ноты.

### TEMPO [ON, OFF]

При установке ON, арпеджиатор будет синхронизироваться с темпом контроллера TEMPO в Legacy Cell (при независимой работе Legacy Cell) или темпом аудиоприложения (при работе в качестве плаг-ин).

*При выборе внешнего MIDI-устройства в качестве "Clock Master" в диалоговом окне Preference – MIDI Setting, арпеджиатор будет синхронизироваться с MIDI clock от этого MIDI-устройства.*

### BASE NOTE [1 / 1...1 / 32 (♩...♪)]

Определяет разрешение арпеджиаторного паттерна, когда "TEMPO SYNC" установлено в ON.

При установке "TEMPO SYNC" в ON, один цикл арпеджиаторного паттерна будет равен значению ноты, выбранному для "BASE NOTE" (при синхронном темпе) и умноженному на параметр "TIMES", определенному регулятором "SPEED/TIMES".

При установке "TEMPO SYNC" в OFF, данный параметр неэффективен.

Если "BASE NOTE": 1/4 (♩), цикл арпеджиаторного паттерна будет следующим:

- ♩ (одна доля = один цикл) если "TIMES": 1
- ♩ (две доли = один цикл) если "TIMES": 2
- ♩ (четыре доли = один цикл) если "TIMES": 4

Если "BASE NOTE": 1/16 (♪), цикл арпеджиаторного паттерна будет следующим:

- ♪ (одна доля = четыре цикла) если "TIMES": 1
- ♪ (одна доля = два цикла) если "TIMES": 2
- ♪ (одна доля = один цикл) если "TIMES": 4

#### SPEED/TIMES [0...10/1...16]

При установке "TEMPO SYNC" в ON, данная установка определяет цикл арпеджиаторного паттерна в совокупности с "BASE NOTE". При установке "TEMPO SYNC" в OFF, она определяет скорость арпеджиаторного паттерна.

#### RANGE [FULL, 2OCT, 1OCT]

Определяет диапазон воспроизведения арпеджиаторного паттерна.

#### MODE [UP, DOWN, UP/DOWN]

Определяет арпеджиаторный паттерн.

#### LATCH [ON, OFF]

Определяет продолжение/прекращение воспроизведения арпеджиатора после снятия ноты.

## PITCH

#### BEND RANGE [0...12 (0...1 окт)]

Определяет диапазон сдвига высоты тона при оперировании колесом высоты тона MIDI-клавиатуры Legacy Cell или внешнего контроллера. Определяет диапазон сдвига высоты тона при перемещении колеса высоты тона в положительном направлении (+) до упора.



#### TRANSPOSE [-24...+24 (-2 окт...+2 окт)]

Определяет высоту осциллятора в единицах полутонов (100 центов). Диапазон изменения равен ±2 октавы.

#### TUNE [-5...+5 (-100cent...+100cent)]

Определяет высоту осциллятора с шагом в 1 цент. Диапазон регулировки равен ±100 центов.

## KEY ASSIGN MODE

#### HOLD [ON, OFF]

При установке ON, после взятия, ноты будут удерживаться.



#### CHORD [ON, OFF]

При установке ON, взятые аккорды будут запоминаться, поэтому вы сможете параллельно играть аккордами и брать отдельные ноты.

#### UNISON [ON, OFF]

Переводит Polysix в режим унисона.

#### POLY [ON, OFF]

Переводит Polysix в режим полифонического воспроизведения.

*При включении одного из режимов "CHORD", "UNISON" или "POLY", остальные режимы отключаются.*

## VOICES TOTAL [01...32]

Определяет максимальную полифонию.

## VOICES UNISON [01...16]

Определяет количество воспроизводимых в унисон голосов при полифоническом воспроизведении.

*Максимальная полифония зависит от параметров "VOICES TOTAL" и "VOICES UNISON". Реальное значение максимальной полифонии равно значению "VOICES TOTAL", деленному на значение "VOICES UNISON".*

## UNISON DETUNE [0...10]

При установке "UNISON" и воспроизведении с унисоном, данная установка определяет расстройку одновременно звучащих нот (т.е., разность их высот тона).

*Данная установка неэффективна при "UNISON" равном 1 (она нота).*

## UNISON SPREAD [0...10]

Определяет распределение каждого голоса по панораме на выходе при использовании "UNISON." Если "UNISON" имеет нечетное значение, в центр буде панорамирован только один голос.

## ANALOG [0...10]

Управляет величиной случайного воздействия на высоту осциллятора и частоту среза фильтра при каждом взятии ноты.

## EFFECTS

### MODE [OFF, CHORUS, PHASE, ENSEMBLE]

Переключает тип эффекта. Доступен выбор: хорус, фейзер и ансамбль.



### SPREAD [0...10]

Определяет ширину панорамирования эффекта.

### SPEED/INTENSITY [0...10]

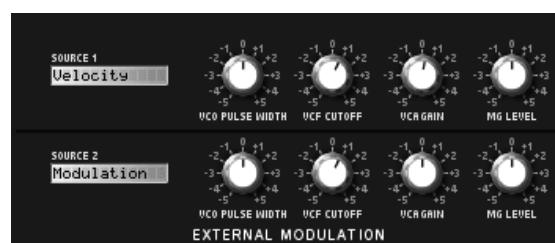
Определяет скорость и интенсивность эффекта. При установке "MODE" в хорус или фейзер, данный параметр определяет скорость. При выборе ансамбля, данный параметр определяет глубину.

## EXTERNAL MODULATION

### SOURCE1, SOURCE2 [None, Velocity, KBD Track, Pressure, Pitch Bend, CC# \*\*]

Определяет источник внешней модуляции.

При выборе в качестве источника модуляции CC#, определяет номер MIDI Control Change в установке "EXTERNAL MODULATION CONTROL CHANGE" области Configuration.



## EXTERNAL MODULATION 1

## EXTERNAL MODULATION 2

Источник модуляции, выбранный для "SOURCE 1" и "SOURCE 2", воздействует на следующие параметры.

### VCO PULSE WIDTH [-5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра осциллятора (VCO) "PW/PWM".

### VCF CUTOFF [-5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра фильтра (VCF) "CUTOFF".

### VCA GAIN [-5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции усилителя (VCA).

### MG LEVEL [-5...+5]

Определяет глубину и направление модуляции параметра MG (Modulation Generator) "LEVEL".

# Область просмотра Configuration

Область Configuration дает возможность установки общих параметров для всего Polysix, типа MIDI-фильтров и строя. Эти установки автоматически запоминаются даже не будучи записанными, но сбрасываются при выходе из приложения. Для сохранения установок используйте кнопку [File] области просмотра Program Template. Данные установки сохраняются как часть банка данных Polysix (расширение файла .fxb).



## EXTERNAL MODULATION CONTROL CHANGE

SOURCE 1–4 [CC# 1...CC# 95]

Здесь выбираются номера MIDI-контроллеров, использующихся в качестве CC# для EXTERNAL MODULATION “SOURCE 1” и “SOURCE 2”. Вы можете выбрать до 4 номеров контроллеров, и ваш выбор отобразится в области просмотра Edit, в меню EXTERNAL MODULATION “SOURCE 1” и “SOURCE 2”.

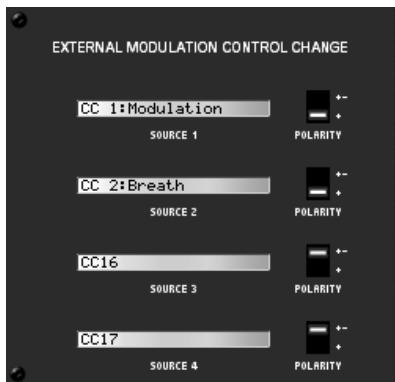
POLARITY [+ , +–]

Определяет полярность управления.

При установке +, действие контроллера будет происходить в положительном направлении (относительно значения 0), усиливая эффект модуляции. Когда значение равно 127, модуляция будет максимальна.

При установке +–, действие контроллера выше или ниже центрального положения 64 будет давать модуляцию соответственно в положительной или отрицательной степени. 127 — максимум, а 0 — минимум.

Заводские установки следующие; CC#1:Modulation(+), CC#2:Breath(+), CC#16(+-) и CC#17(+-).



## MIDI FILTER

CTRL CHG [ENABLE, DISABLE]

Разрешает/запрещает прием MIDI-сообщений Control Change.



PROG CHG [ENABLE, DISABLE]

Разрешает/запрещает прием MIDI-сообщений Program Change.

CH.PRESSURE [ENABLE, DISABLE]

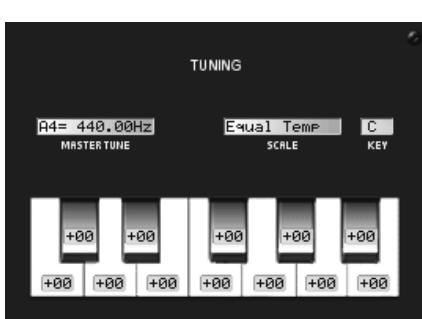
Разрешает/запрещает прием MIDI-сообщений Aftertouch (channel pressure).

## TUNING

MASTER TUNE [420.00Hz...460.00Hz]

Определяет общую настройку всего инструмента, соответственно высоте ноты A4. Перемещение значения мышью вверх-вниз изменяет значение с шагом 0.1 Hz.

Вы можете осуществлять подстройку с шагом 0.01 Hz, удерживая при этом клавишу [Shift] компьютера. Иначе, дважды нажмите значение и введите его непосредственно цифровыми клавишами компьютера. Такой способ позволяет установить значение с точностью до 0.01 Hz.



SCALE [Equal Temp...User 13]

Выбирает тип строя (темперамент). Вы можете выбрать один из 16 типов строя.

## **Equal Temperament**

Самый распространенный строй. Каждый шаг в полтона имеет равную разность высот (обычно 1/12 октавы).

## **Pure Major**

Данный строй определяет высоты, исходя из мажорного аккорда выбранной ноты.

## **Pure Minor**

Данный строй определяет высоты, исходя из минорного аккорда выбранной ноты.

## **User1–13**

Эти строи создаются в “MICRO TUNE”. Вы можете выбрать любой из 13 пользовательских строев.

**KEY** [C...B]

Определяет основной тон (тонику) строя при выборе в “SCALE” значений Pure Major или Pure Minor.

**MICRO TUNE** [-99...+99 {-99cent...+99cent}]

Здесь определяется настройка каждой ноты в пользовательском строе. В поле “SCALE” выберите User1–13 и затем определите высоту каждой ноты октавы. Эти установки сохраняются автоматически, и вы сможете вызвать их выбором соответствующего пользовательского строя в “SCALE”.

Высота каждой ноты (C–B) в однооктавном интервале может меняться в диапазоне от -99 до +99 относительно равнотемперированной высоты (0). При установке +99, высота будет приблизительно на полтона выше стандартной (равнотемперированной) высоты. При установке -99, высота будет приблизительно на полтона ниже стандартной высоты.

*Установки “MICRO TUNE” недоступны при выборе в “SCALE” значений Equal Temp, Pure Major или Pure Minor.*

## **Область просмотра Program Template List**

Список программ Polysix отображается при нажатии кнопки [PROGLIST].

Здесь вы можете выбрать программы Polysix, а также загрузить/сохранить программы по отдельности или банком из 32 программ.

Для выбора программы нажмите ее имя в списке.

### **Кнопка [Write] — запись программы Polysix**

Данная кнопка записывает (обновляет) отредактированную программу Polysix.

Нажмите кнопку [Write], затем нажмите позицию в списке для записи программы и нажмите кнопку [OK] для записи программы.



### **Кнопка [LoadBank] — загрузка банка данных Polysix**

Данная кнопка загружает банк данных Polysix из файла, сохраненного в компьютере. Банк данных Polysix содержит 32 программы Polysix.

Нажмите кнопку [LoadBank] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл и нажмите кнопку [Open] для его загрузки.

### **Кнопка [SaveBank] — сохранение банка программ Polysix в компьютер**

Данная кнопка сохраняет весь банк из 32 программ Polysix, находящийся в памяти, в файл данных компьютера.

Нажмите кнопку [SaveBank] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл для записи, введите имя файла и нажмите кнопку [Save] для его сохранения.

### **Кнопка [LoadProg] — загрузка одной программы Polysix**

Данная кнопка загружает отдельную программу Polysix из файла, сохраненного в компьютере.

Нажмите кнопку [LoadProg] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл и нажмите кнопку [Open] для его загрузки.

### **Кнопка [SaveProg] — сохранение одной программы Polysix в компьютер**

Данная кнопка сохраняет отдельную программу Polysix из памяти в компьютер.

Нажмите кнопку [SaveProg] для отображения диалогового окна выбора файла, выберите файл для записи, введите имя файла и нажмите кнопку [Save] для его сохранения.

*Данные отдельной программы не включают в себя параметры области Configuration. Они содержатся только в данных банка.*

## **Legacy Cell**

Программный синтезатор Legacy Cell является комбинационной структурой, позволяющей объединить программные синтезаторы MS-20 и Polysix совместно с разрыв-/мастер-эффектами и использовать эту совокупность в качестве одного программного синтезатора с широчайшими звуковыми и функциональными возможностями.

## **PERFORMANCE**



На данной странице вы можете выбрать программу перформанса, произвести установки мастер-эффектов, назначить MIDI-контроллеры на управление параметрами и использовать микшер для установки выходного уровня каждого синтезатора и мастер-эффекта.

*Страница Performance отображается при запуске Legacy Cell в независимом режиме.*

### **Кнопки выбора страниц**

PERFORMANCE MS-20 POLYSIX COMBINATION

При нажатии одной из кнопок PERFORMANCE/SYNTH1 (MS-20)/SYNTH2 (POLYSIX)/COMBINATION, она загорается, и происходит перемещение на соответствующую страницу. Кнопка выбранной страницы имеет желтый цвет.

Кнопки выбора страниц присутствуют на каждой странице. Кнопки SYNTH1/SYNTH2 отображают название выбранного синтезатора. Если синтезатор не выбран, название не отображается.

### **Дисплей программ**

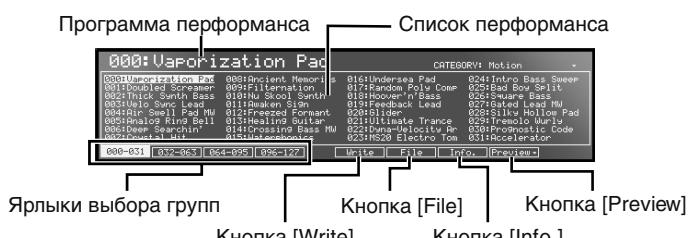
На дисплее программ отображаются выбранная программа перформанса и кнопки сохранения/загрузки различных типов данных.

### **Программа перформанса**

В данной области отображается имя и группа (т.е., Bass/Lead/Pad/Sequence) текущей программы перформанса. Здесь можно воспроизвести отображенную программу перформанса.

Вы можете редактировать имя программы перформанса двойным нажатием на нее, вводом имени с клавиатуры компьютера и нажатием кнопки [Enter].

Вы можете редактировать группу ее двойным нажатием и вводом нового имени. При нажатии правой кнопки мыши (Mac: [Control] + нажатие) или нажатии символа ▾ справа, отображается всплывающее меню, позволяющее выбрать одну из групп.



После редакции имени программы перформанса или группы, нажмите кнопку [Write] для записи (обновления) программы перформанса.

*“Программа перформанса” является данными, содержащими установки параметров для синтезаторов, до 2 разрыв-эффектов на каждый синтезатор, до 2 мастер-эффектов, установки микшера и установки страницы COMBINATION.*

*Программа перформанса меняется при приеме MIDI-сообщений program change с внешнего MIDI-устройства или трека MIDI приложения. Эти сообщения принимаются по MIDI-каналу, определенному в поле COMBINATION области Connection.*

## Выбор программы перформанса

Вы можете выбрать программу перформанса в списке нажатием на нее.

## Список перформанса

Данный список отображает 128 программ перформанса текущего банка, загруженного в память, группами по 32. Для переключения групп нажмите один из ярлыков выбора.

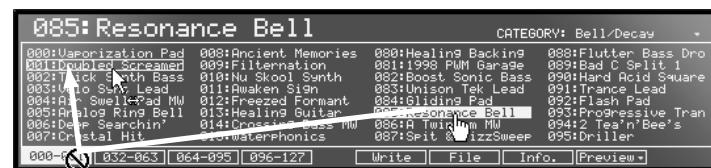
Для выбора воспроизводимой программы перформанса, нажмите ее в списке.

## Перемещение программы перформанса

Нажмите и перетащите имя программы перформанса в нужную позицию. Местоположение программы изменится после отпускания мыши.



Вы также можете переместить программу в часть списка, не отображаемую на экране. Перетащите имя программы перформанса на ярлык выбора списка, и этот список выведется на экран. Теперь перетащите программу в нужную позицию отобразившегося списка.



## Копирование перформанса перетаскиванием

Удерживая кнопку [Alt] (Mac: [Option]) при перетаскивании, вы можете создать дубликат программы перформанса в выбранной позиции. Ранее находившаяся в этой позиции программа перформанса будет переписана. Аналогично перемещению программы, можно создавать ее копии в других частях списка.

## Использование всплывающего меню для копирования программы перформанса

- 1) Выберите копируемую программу перформанса и правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите) ее. Отобразится всплывающее меню.
- 2) Во всплывающем меню выберите Copy.
- 3) Выберите программу-назначение копирования, правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите) ее и выберите Paste из всплывающего меню.

Дубликат будет создан в программе-назначении копирования.

## Стирание программы перформанса

Выберите стираемую программу перформанса, правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите) ее и выберите Erase из всплывающего меню. Выбранная программа перформанса будет инициализирована.

## Ярлыки выбора групп

128 программ перформанса собраны в группы по 32. Нажмайтесь данные ярлыки для переключения отображаемых групп.

Простое переключение списков не изменяет программу перформанса. Изменение происходит при нажатии программы перформанса в новом списке.

## Кнопка [Write] — запись программы перформанса

- Нажмите кнопку [Write].

В нижнем правом углу дисплея отобразятся кнопки [OK] и [Cancel].



- Нажмите программу перформанса в списке для определения назначения записи.

- Нажмите кнопку [OK].

Программа перформанса в выбранной позиции будет перезаписана.

Для отказа от записи нажмите кнопку [Cancel]. При выходе из приложения без сохранения, отредактированная программа перформанса будет утеряна. Для сохранения модификаций нажмите кнопку [File] и выполните запись кнопками [SaveBank] или [SaveProg].

## Кнопка [File] — загрузка и сохранение данных

Вы можете сохранять в компьютер или загружать из него данные банков или программ перформанса.

При нажатии кнопки [File], отображаются кнопки [LoadBank], [SaveBank], [LoadProg], [SaveProg] и [Cancel].

Кнопка [LoadBank] Кнопка [LoadProg]



Кнопка [SaveBank]

Кнопка [Cancel]

Кнопка [SaveProg]

## Кнопка [LoadBank] — загрузка данных банка перформанса

Данные банка перформанса содержат 128 программ перформанса.

- Нажмите кнопку [LoadBank].

Отобразится диалоговое окно Load Bank.

- Выберите файл с расширением ".fbx" и нажмите кнопку [Open]. Данные банка перформанса будут загружены.

Для отказа нажмите кнопку [Cancel].

Вы также можете загружать данные банка перформанса перетаскиванием файла из любого места компьютера на дисплей программы.

Отображающиеся в диалоговых окнах кнопки зависят от операционной системы.

## Кнопка [SaveBank] — сохранение банка перформанса

- Нажмите кнопку [SaveBank].

Отобразится диалоговое окно SaveBank.

- Введите имя файла, определите его местоположение и нажмите кнопку [Save].

Все 128 программ перформанса сохраняются в одном файле данных банка с расширением ".fbx".

Для отказа нажмите кнопку [Cancel].

## Кнопка [LoadProg] — загрузка одной программы перформанса

- Нажмите кнопку [LoadProg].

Отобразится диалоговое окно LoadProg.

- Выберите файл с расширением ".fxp" и нажмите кнопку [Open]. Данные загрузятся в текущую выбранную программу перформанса.

Для отказа нажмите кнопку [Cancel].

Вы также можете загружать программу перформанса перетаскиванием файла из любого места компьютера на дисплей программы.

## **Кнопка [SaveProg] — сохранение одной программы перформанса**

- 1) Нажмите кнопку [SaveProg].

Отобразится диалоговое окно SaveProg.

- 2) Введите имя файла, определите его местоположение и нажмите кнопку [Save]. Программа перформанса сохранится в компьютере в файл данных с расширением “.fxp”.

Для отказа нажмите кнопку [Cancel].

## **Кнопка [Cancel] — отмена операции**

При нажатии кнопки [Cancel] в процессе загрузки или сохранения, операция прервется и программа вернется в состояние, предшествующее нажатию кнопки [File].

## **Кнопка [Info.]**

При нажатии данной кнопки на дисплее отобразится информация о программе перформанса.



Нажмайте кнопку для просмотра информации и комментариев о каждом синтезаторе, эффектах, авторе, дате.

Для возврата к списку перформансов нажмите кнопку [Close].

## **Программа перформанса, CATEGORY**

Программа перформанса и группа отображаются сверху.

## **Поля SYNTH1/SYNTH2**

Здесь отображаются имя и установки полифонии каждого синтезатора.

“Poly” индицирует максимальную полифонию, “UniPoly” — унисонную полифонию, а голосовой режим указан в квадратных скобках [ ]. Голосовой режим может быть MONO или POLY для MS-20 и POLY, UNISON или CHORD для Polysix.

## **Поля IFX1/IFX2/MFX1/MFX2**

Здесь отображаются имена программ эффекта, использующихся для каждого эффекта.

Первая линия отображает разрыв-эффект для SYNTH1, следующая — разрыв-эффект для SYNTH2, а нижняя — мастер-эффекты.

## **Поле AUTHOR**

Отображает имя автора. Вы можете дважды нажать на него для редакции. Для сохранения модификаций нажмите кнопку [Write] для обновления программы перформанса, а затем нажмите кнопку [File] и используйте [SaveBank] или [SaveProg] для сохранения.

## **Поле COMMENT**

Отображает комментарии. Вы можете дважды нажать на него для редакции. Для сохранения модификаций нажмите кнопку [Write] для обновления программы перформанса, а затем нажмите кнопку [File] и используйте [SaveBank] или [SaveProg] для сохранения.

## **Поле DATE**

Отображает дату и время последнего обновления или сохранения данной программы перформанса.

## **Кнопка [Preview]**

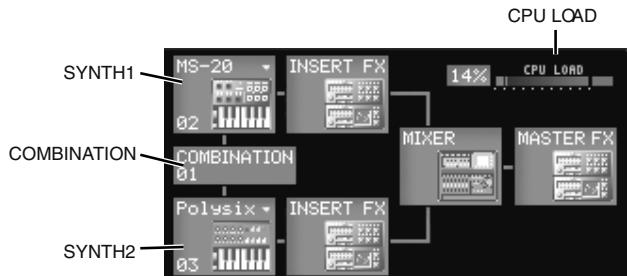
Данная кнопка позволяет прослушать программу перформанса воспроизведением предварительно выбранной фразы. При нажатии кнопки [Preview] (она подсветится), начнется воспроизведение. При повторном нажатии кнопки [Preview], воспроизведение остановится, и кнопка [Preview] погаснет.

Если вы правой кнопкой мыши нажмете (Mac: [Control]-нажать) данную кнопку или символ ▾ справа, отобразится всплывающее меню, позволяющее выбрать фразу для предварительного воспроизведения. Вы можете выбрать одну из пяти фраз.

## Коммутация

В данной области отображается коммутация синтезаторов (SYNTH1/SYNTH2), разрыв-эффектов (INSERT FX), мастер-эффектов (MASTER FX) и микшера (MIXER). Здесь также можно выбрать используемый синтезатор и установить приемные MIDI-каналы.

MIDI-сообщения с внешнего устройства принимаются комбинацией (COMBINATION). Комбинация распределяет принимаемые MIDI-сообщения на синтезаторы и эффекты.



Звук каждого синтезатора соответствует принимаемым нотам и направляется на разрыв-эффекты (по 2 на каждый синтезатор), а затем в микшер. Микшер объединяет два сигнала, создавая окончательное звучание добавлением двух мастер-эффектов, включенных в посылы/возвраты микшера.

### SYNTH1, SYNTH2

Здесь отображаются имя, иконка и приемный MIDI-канал используемого синтезатора.

Здесь можно выбрать синтезатор, используемый в программе перформанса, и установить приемный MIDI-канал для каждого синтезатора.

Вы можете нажать иконку одного из синтезаторов для перемещение на его страницу редакции.

### Выбор синтезатора

Если вы правой кнопкой мыши нажмете (Mac: [Control]-нажать) иконку или символ ▾, в всплывающем меню можно выбрать синтезатор.

### Установка приемного MIDI-канала синтезатора

Нажмите приемный MIDI-канал, отображаемый в левой части каждого синтезатора, и выберите его в всплывающем меню.

Выбранный здесь MIDI-канал используется для независимого управления каждым синтезатором. MIDI-сообщения с внешнего устройства по данному каналу управляют только соответствующим синтезатором.

MIDI-сообщения с внешнего устройства по MIDI-каналу, определенному для комбинации, будут приниматься обоими синтезаторами, вне зависимости от канала, установленного для каждого из них.

### COMBINATION

Здесь отображается приемный MIDI-канал комбинации. Вы можете нажать приемный MIDI-канал и выбрать его в всплывающем меню.

При игре через комбинацию, вне зависимости от установки MIDI-канала будут приниматься следующие сообщения.

- CC#, используемые в качестве источника внешней модуляции MS-20 или Polysix (по умолчанию, CC#01, CC#02, CC#16 и CC#17)
- CC#, используемые для динамической модуляции разрыв-/мастер-эффектов (по умолчанию, CC#01, CC#02, CC#16 и CC#17)
- Колесо MS-20 (фиксировано CC#01)
- Колесо модуляции Polysix (фиксировано CC#01)

*При передаче по MIDI-каналу, определенному для каждого отдельного синтезатора (по умолчанию: канал 2 для Synth 1 и канал 3 для Synth 2), будут приниматься все CC#.*

*Из MIDI-сообщений, проходящих через COMBINATION, синтезаторы и разрывы-эффекты будут принимать только сообщения Wheel (CC#1) и CC#, используемые для внешней модуляции синтезаторов и динамической модуляции эффектов. Другие CC# не принимаются.*

## CPU LOAD

Здесь отображается текущая загрузка процессора (CPU) компьютера. Индикатор справа загорается при переполнении буфера, приводящего в прерывании звука. При загорании индикатора, он остается гореть до нажатия на него для сброса (он погаснет).

При перегрузке проверьте следующее:

- Если работают другие приложения, закройте их.
- Уменьшите максимальную полифонию используемых синтезаторов.
- Попробуйте увеличить размер аудиобуфера в диалоговом окне Preferences “Audio Device”. Однако имейте в виду, что это увеличит латентность.

*CPU LOAD отображается только при работе в независимом режиме.*

## Микшер

Микшер определяет входной уровень, выходное панорамирование, уровни посыла/возврата и результирующий выход. Оперируйте регуляторами и слайдерами перемещая их мышью. Для точной подстройки, оперируйте регулировками, удерживая нажатой клавишу [Shift] компьютера.

Переключатели включаются/отключаются при каждом нажатии на них мышью.



## Входные каналы микшера

Доступны 4 входных канала: SYNTH1, SYNTH2, MFX1 и MFX2. Каждый канал определяет посыл сигнала с соответствующей секции микшера.

### Переключатель входных каналов

Данные входные переключатели включаются/отключаются при каждом нажатии на них.

Каждый переключатель отображает название (аббревиатуру) используемых синтезатора или алгоритма мастер-эффекта.

При включении (светится), выходной сигнал данной секции поступает на микшер.

При отключении (не светится), выходной сигнал данной секции не поступает на микшер (т.е., на выходе микшера данный сигнал будет отсутствовать).

### Входные фейдеры и измерители уровня

Фейдеры устанавливают входные уровни микшера. Измерители уровня рядом с фейдерами загораются согласно регулируемому уровню. При входной перегрузке, над измерителем загорается соответствующий индикатор, который продолжает светиться до его сброса нажатием.

### PAN

Определяет панораму сигнала.

### Регуляторы MFX1 SEND LEVEL, MFX2 SEND LEVEL

Устанавливают уровни посыла на мастер-эффекты.

### Переключатели MFX1 SEND PRE/POST, MFX2 SEND PRE/POST

Определяют точку отбора на мастер-эффекты.

При установке PRE, сигнал синтезатора или мастер-эффекта 1 (при подаче его на мастер-эффект 2) будет сниматься до входного фейдера. То есть, он будет определяться регулятором MFX SEND LEVEL, вне

зависимости от положения фейдера. При установке POST, сигнал синтезатора или мастер-эффекта 1 (при подаче его на мастер-эффект 2) будет сниматься после входного фейдера. То есть, он будет зависеть от положения фейдера.

## Выход

Определяет выходной уровень.

## Мастер-фейдер

Определяет уровень на выходе (т.е., общую громкость).

Измеритель уровня рядом с фейдером загорается согласно регулируемому уровню. При выходной перегрузке, над измерителем загорается соответствующий индикатор, который продолжает светиться до его сброса нажатием. Устанавливайте мастер-фейдером уровень без загорания индикатора перегрузки.

## Мастер-эффекты

Для каждой программы перформанса доступны два мастер-эффекта: слева мастер-эффект 1, справа — мастер-эффект 2. Они подключены к шинам посыла/возврата секции микшера.



Мастер-эффект 1



Мастер-эффект 2

Микшер позволяет включать мастер-эффекты последовательно или параллельно. Во входном канале MFX1 вы можете вращать регулятор MFX2 SEND LEVEL вправо для подачи выхода MFX1 на мастер-эффект 2 (последовательное соединение) или полностью установить его влево для параллельной работы эффектов.

## MIDI-контроллер

Данная секция представлена 8 энкодерами, 8 слайдерами, дисплеями параметров для каждого из них и контроллером TEMPO.

Вы можете назначать параметры для синтезаторов, эффектов или микшера в качестве назначения каждого энкодера и слайдера. Для управления назначенными параметрами можно использовать мышь или внешнее MIDI-устройство.



Для управления энкодерами и слайдерами от внешнего MIDI-устройства возможно использование MIDI-сообщений Control Change (CC#). Для этого произведите соответствующие установки во внешнем MIDI-устройстве. При назначении CC# на энкодеры и слайдеры, вы можете использовать режим "Learn" для автоматизации процесса.

Для управления секцией MIDI-контроллера, подключенное внешнее MIDI-устройство должно использовать MIDI-канал, выбранный в поле COMBINATION секции Connection.

Назначения данных энкодеров и слайдеров можно сохранить в файл на компьютере.

## Энкодеры и слайдеры

Управляют назначенными на них параметрами.

Оперируйте энкодерами и слайдерами перемещая их мышью вверх-вниз. Для точной подстройки, оперируйте регулировками, удерживая нажатой клавишу [Shift] компьютера.

При работе программного обеспечения в качестве plug-in, поведение врачающихся регуляторов (т.е., circular/relative circular/linear) зависит от установок аудиоприложения.

Вы можете назначить CC# на каждый энкодер и слайдер. Для управления ими от внешнего MIDI-устройства, установите соответствие посредством одинаковых номеров CC#.

Назначения CC# на энкодеры и слайдеры используются всеми программами перформанса. Независимое назначение для каждой программы перформанса невозможно.

При подключении microKONTROL (опционального) в режиме Korg Native, состав контроллеров фиксирован, и назначения CC# игнорируются.

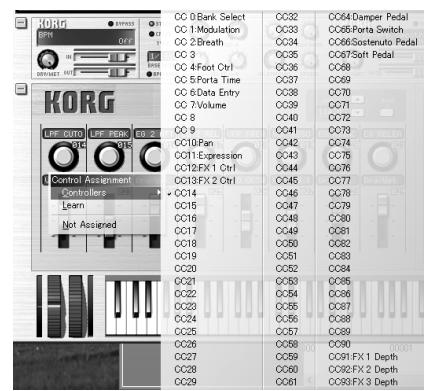
## Назначение CC# на контроллер

- Правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите) энкодер или слайдер, на который назначается CC#.

Отобразится всплывающее меню.

- В первом меню выберите “Control Change”, а в подменю выберите CC#.

При выборе в первом меню режима Learn, дисплей параметров замигает, индицируя активность режима Learn. Оперируйте контроллером внешнего MIDI-устройства. Контроллер Legacy Cell будет назначен на CC# принятого MIDI-сообщения.



Режим Learn остается активным до приема CC#. Для выхода из режима Learn, правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите) регулятор и выберите “Cancel to Learn” из всплывающего меню.

*Невозможно назначить один CC# на несколько контроллеров. Приоритет остается за последним назначенным CC#.*

*Назначения CC# игнорируются при подключении microKONTROL в режиме Korg Native.*

*MIDI-контроллер принимает CC# по MIDI-каналу, установленному в поле COMBINATION области Connection. (По умолчанию канал 1.)*

*Из MIDI-сообщений, проходящих через COMBINATION, синтезаторы и разрыв-эффекты будут принимать только сообщения Wheel (CC#1) и CC#, используемые для внешней модуляции синтезаторов и динамической модуляции эффектов. Однако, все CC#, передаваемые по MIDI-каналу каждого синтезатора (по умолчанию канал 2 для Synth 1 и канал 3 для Synth 2), будут приниматься.*

## Дисплеи параметров

Отображают названия параметров, назначенных на каждый энкодер и слайдер, а также их значения. Обычно эти дисплеи отображают названия параметров, назначенных на контроллер. При нажатии на дисплей, он отобразит текущее значение (позицию контроллера). При оперировании с контроллером, значение соответственно изменяется.

*Назначения параметров на каждый энкодер и слайдер производятся независимо для каждой программы перформанса.*

## Назначение параметра на контроллер

- Правой кнопкой мыши нажмите (Mac: [Control]-нажмите) дисплей параметров контроллера, назначаемого на параметр.

Отобразится всплывающее меню.

- В первом меню выберите модуль, а в подменю выберите параметр.

*Невозможно назначить один параметр на несколько контроллеров. Приоритет остается за последним назначенным параметром.*



## Логотип контроллера

Обычно здесь отображен логотип KORG.

При подключении microKONTROL в режиме Korg Native, здесь отображается логотип microKONTROL.

Если отображается логотип KORG, вы можете нажать его для вывода меню контроллеров со следующими позициями.

## Load Controller Map...

Загружает из компьютера ранее сохраненные установки контроллеров.



- 1) В меню контроллеров выберите “Load Controller Map...”. Отобразится диалоговое окно Load Controller Map.
- 2) Выберите файл с расширением “.стар” и нажмите кнопку [Open]. Установки контроллеров загрузятся в текущую программу перформанса.

### Save Controller Map...

Сохраняет в компьютер установки контроллеров.

- 1) В меню контроллеров выберите “Save Controller Map...”. Отобразится диалоговое окно Save Controller Map.
- 2) Введите имя файла, определите его место сохранения и нажмите кнопку [Save]. Установки контроллеров сохраняются в компьютер. Расширение файла будет “.стар”.

### Show/Hide Controller Assign

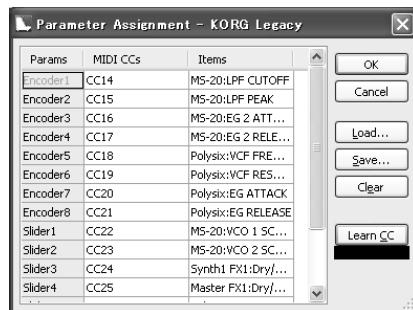
Отображает или скрывает назначения CC# на контроллеры.

При выборе в меню контроллеров “Show Controller Assign”, назначенный на каждый энкодер и слайдер CC# отобразится на дисплее следующим образом.

### Edit Mapping...

При выборе в меню контроллеров Edit Mapping..., отобразится диалоговое окно Parameter Assignment. Здесь можно редактировать назначения для всех энкодеров и слайдеров, а также сохранять/загружать их.

Столбец “MIDI CCs” отображает назначенные на каждый контроллер CC#. Вы можете нажать это поле и выбрать CC# из появившегося меню. Столбец “Items” отображает управляемые параметры. Вы можете нажать это поле и переназначить параметр, выбрав его из появившегося меню.



### Кнопка [Load]

Загружает из компьютера ранее сохраненные установки контроллеров, аналогично функции “Load Controller Map...”, доступной после нажатия правой кнопкой мыши логотипа контроллера.

### Кнопка [Save]

Сохраняет в компьютер установки контроллеров, аналогично функции “Save Controller Map...”, доступной после нажатия правой кнопкой мыши логотипа контроллера.

### Кнопка [Clear]

Сбрасывает все назначения, отображаемые в диалоговом окне.

### Кнопка [Learn CC]

Устанавливает назначение “MIDI CCs” на номер контроллера, принятый из внешнего MIDI-устройства.

## Контроллер TEMPO

Используется для установки внутреннего темпа в диапазоне 20 — 300. Данная установка запоминается независимо в каждой программе перформанса.

Генератор модуляции (MG) в MS-20 и Polysix, арпеджиатор Polysix и различные параметры эффектов могут синхронизироваться с этим темпом. Внутренний темп также может синхронизироваться с внешним MIDI-устройством или приложением, типа секвенсера.



### Дисплей темпа

Индцирует текущий темп. Вы можете дважды нажать на него и ввести числовое значение с клавиатуры компьютера.

### Кнопки [▲]/[▼]

Вы можете определить темп нажимая мышью эти кнопки.

## Кнопка [SYNC]

Если она включена (светится), внутренний темп синхронизирован с другим приложением или внешним MIDI-устройством.

Если программа Legacy Cell работает независимо, она синхронизируется с MIDI clock подключенного внешнего MIDI-устройства. В этом случае, дисплей темпа отображает темп MIDI clock внешнего MIDI-устройства.

Если программа Legacy Cell работает в составе секвенсера или другого приложения в качестве плаг-ина VST/Audio Units, она синхронизируется с темпом такого приложения. В этом случае, дисплей темпа отображает темп этого приложения.

*Если кнопка [SYNC] включена, ручной ввод темпа невозможен.*

## MIDI-клавиатура

Данная секция состоит из 88-нотной клавиатуры с колесами высоты тона и модуляции.



Вы можете нажать клавишу для извлечения ноты и даже играть глиссандо перемещением мыши по клавиатуре влево-вправо. Оперируйте колесами перемещая мышь вверх-вниз. Клавиатура и колеса откликаются на MIDI-сообщения с подключенного внешнего MIDI-устройства. Данные исполнения направляются через секцию COMBINATION области Connection на каждый из двух синтезаторов.

*Экранная MIDI-клавиатура принимает сообщения по MIDI-каналу, установленному в поле COMBINATION области Connection.*

## SYNTH 1/SYNTH 2

На страницах SYNTH 1 и SYNTH 2 вы можете определить два синтезатора, используемых в Legacy Cell, и два разрыв-эффекта для каждого синтезатора.

Эти две страницы позволяют просматривать и редактировать параметры синтезаторов, выбранных в "SYNTH 1" и "SYNTH 2" области Connection.

Поскольку к каждому выбранному в "SYNTH 1" и "SYNTH 2" синтезатору добавляются два разрыв-эффекта, вы имеете широкие возможности создания звука.



## Программа перформанса

Отображает текущую выбранную программу перформанса.

Вы не можете здесь переключать программы перформанса; эта область предназначена только для просмотра.

## Главный дисплей

Нажатием кнопок выбора области просмотра вы можете просматривать и редактировать области Play, Edit и Configuration выбранного синтезатора.

## Выбор программы

Отображает текущую выбранную программу.

Для выбора программы мышью перемещайте номер программы вверх-вниз или используйте кнопки [ $\leftarrow$ ]/[ $\rightarrow$ ] слева.

Вы можете редактировать имя программы двойным нажатием на нее.

## Разрыв-эффект

Для каждого синтезатора доступны два разрыв-эффекта.



Разрыв-эффект 1



Разрыв-эффект 2

Слева расположен разрыв-эффект 1, а справа — разрыв-эффект 2.

Два эффекта расположены последовательно: синтезатор -> разрыв-эффект 1 -> разрыв-эффект 2.

*Установки разрыв-эффектов не включаются в программу, выбранную для синтезатора. Установки разрыв-эффекта не переключаются даже при смене программы синтезатора. Установки разрыв-эффектов включаются в программу перформанса.*

## Кнопки выбора области просмотра/WRITEPROG

Названия и функции данных кнопок аналогичны отображаемым для синтезаторов MS-20 и Polysix.

## COMBINATION

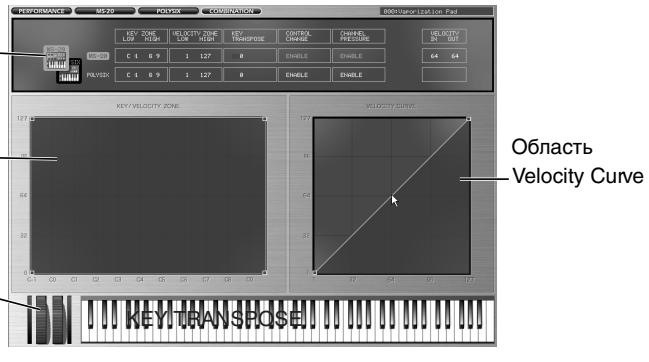
На странице Combination вы можете определить диапазоны нот и динамики для каждого синтезатора, а также произвести установки Transpose и MIDI Filter.

Произведенные здесь установки будут эффективны только для MIDI-сообщений по MIDI-каналам, выбранным в поле COMBINATION области Connection на странице Performance.

Дисплей установок

Область Key/Velocity Zone

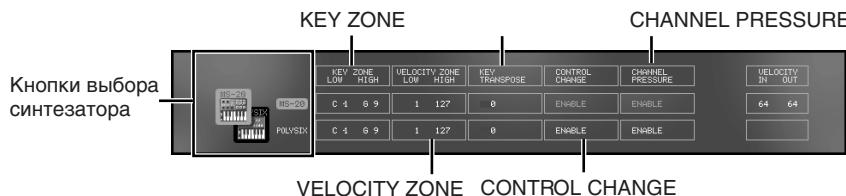
MIDI-клавиатура



Область Velocity Curve

*MIDI-клавиатура имеет функциональность, аналогичную MIDI-клавиатуре на странице Performance.*

## Дисплей установок

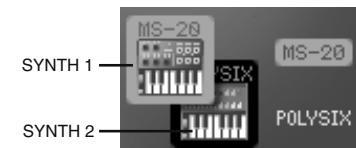


Содержит установки для зоны клавиатуры, зоны динамики, транспонирования и MIDI-фильтра, а также данные контрольных точек кривой динамики.

Верхняя линия отображает установки для SYNTH 1, нижняя — для SYNTH 2.

## Кнопки выбора синтезатора

При редакции параметров области Key/Velocity Zone в окне Velocity Curve, вы можете использовать эти кнопки для выбора настраиваемого синтезатора. Также вы можете использовать эти кнопки для установки контрольных точек двух синтезаторов области Key/Velocity Zone в окне Velocity Curve при их совмещении или перекрытии, когда работа мышью затруднена.



Верхняя иконка служит кнопкой выбора SYNTH 1, нижняя — SYNTH 2. Для выбора настраиваемого синтезатора нажмите иконку или название синтезатора рядом с ней. Установки выбранного синтезатора отобразятся сверху.

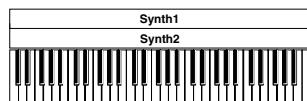
## KEY ZONE

Эти установки определяют диапазон нот (зону клавиатуры), воспроизводимых каждым синтезатором. При приеме номера ноты за пределами данного диапазона, синтезатор не звучит.

Установкой зоны клавиатуры вы можете играть звуками разных синтезаторов в разных диапазонах клавиатуры. Для этого имеются два способа — наложение (layer) и разделение (split). Вы можете создавать наложение, разделение и их комбинацию.

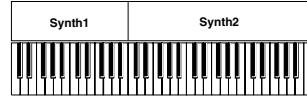
### Наслоение

Два синтезатора звучат одновременно. Для создания наложения установите параметры “KEY ZONE LOW” и “KEY ZONE HIGH” двух синтезаторов на одинаковые значения.



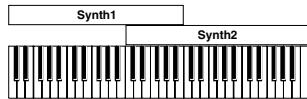
### Разделение

Два синтезатора звучат раздельно в разных диапазонах клавиатуры. Для создания разделения определите параметры “KEY ZONE LOW” и “KEY ZONE HIGH” двух синтезаторов для получения неперекрывающихся диапазонов.



Также возможна комбинация из них.

Установите параметры “KEY ZONE LOW” и “KEY ZONE HIGH” согласно вашему желанию.



#### KEY ZONE LOW [C-1...G9]

Определяет нижнюю ноту звучания синтезатора. При приеме ноты, ниже этого значения, синтезатор звучать не будет.

*Этот параметр нельзя установить выше, чем “KEY ZONE HIGH”.*

#### KEY ZONE HIGH [C-1...G9]

Определяет высшую ноту звучания синтезатора. При приеме ноты, выше этого значения, синтезатор звучать не будет.

*При смене параметра KEY ZONE, при звучании ноты, которая выпадает из вновь определенного диапазона, ее звучание моментально прекратится.*

*По умолчанию, LOW установлен на C-1, а HIGH — на G9.*

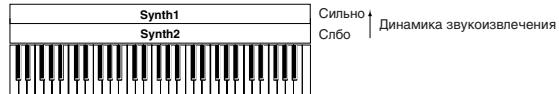
*Установки зоны клавиатуры также отображаются в области Key/Velocity Zone и могут здесь редактироваться.*

### VELOCITY ZONE

Эти установки определяют диапазон динамики громкостей (velocity), воспроизводимой каждым синтезатором. При приеме динамики за пределами данного диапазона, синтезатор не звучит. Установкой зоны динамики вы можете играть звуками разных синтезаторов в зависимости от звукоизвлечения.

### Переключение динамики

“Переключение динамики” является установкой, при которой звучание синтезаторов зависит от динамики звукоизвлечения.



Для использования динамики для переключения синтезаторов, установите соответствующим образом параметры “VELOCITY ZONE LOW” и “VELOCITY ZONE HIGH”.

#### VELOCITY ZONE LOW [1...127]

Определяет нижнюю velocity звучания синтезатора. При приеме velocity, ниже этого значения, синтезатор звучать не будет.

*Этот параметр нельзя установить выше, чем “VELOCITY ZONE HIGH”.*

#### VELOCITY ZONE HIGH [1...127]

Определяет высшую velocity звучания синтезатора. При приеме velocity, выше этого значения, синтезатор звучать не будет.

*По умолчанию, LOW установлен на 1, а HIGH — на 127.*

*Установки зоны динамики также отображаются в области Key/Velocity Zone и могут здесь редактироваться.*

## KEY TRANSPOSE

Определяет транспонирование каждого синтезатора.

Принимаемые с клавиатуры номера нот будут транспонироваться на заданную здесь величину, вызывая соответствующее звучание синтезатора.

### KEY TRANSPOSE [-24...+24]

Установка ±1 сдвигает высоту на полутон, ±2 — на тон, ±7 — на квинту, а ±12 — на октаву.

*При редакции параметра KEY TRANSPOSE в процессе звучания ноты, ее звучание моментально прекратится.*

## CONTROL CHANGE

Здесь разрешается/запрещается прием CC# для каждого синтезатора.

### CONTROL CHANGE [DISABLE, ENABLE]

ENABLE позволяет синтезатору принимать сообщения CC# с внешнего MIDI-устройства.

При установке DISABLE, сообщения CC# с внешнего MIDI-устройства не принимаются.

*По умолчанию устанавливается ENABLE.*

## CHANNEL PRESSURE

Здесь разрешается/запрещается прием сообщений aftertouch для каждого синтезатора.

### CHANNEL PRESSURE [DISABLE, ENABLE]

ENABLE позволяет синтезатору принимать сообщения aftertouch с внешнего MIDI-устройства.

При установке DISABLE, сообщения aftertouch с внешнего MIDI-устройства не принимаются.

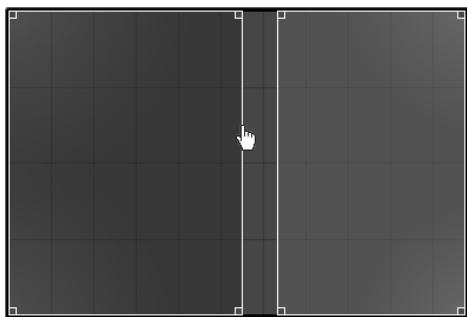
*По умолчанию устанавливается ENABLE.*

## Область Key/Velocity Zone

Здесь отображаются установки зон клавиатуры и динамики в графическом виде.

Установки зоны клавиатуры соответствуют горизонтальной оси, а зоны динамики — вертикальной. Установки для SYNTH 1 и SYNTH 2 обозначены цветными прямоугольниками. Вы можете редактировать установки зон клавиатуры и динамики перемещением углов этих прямоугольников в пределах данной области. Кнопками SYNTH выбирайте редактируемый синтезатор, а мышью перемещайте угол, сторону или весь прямоугольник.

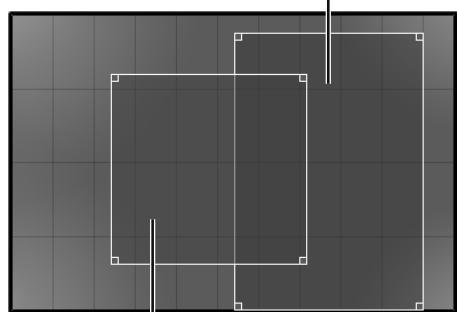
В качестве примера, отредактируем правую вертикальную сторону прямоугольника.



мыши, в данном примере — на правой вертикальной стороне. При нажатии кнопки мыши, две точки на концах выбранной стороны окрасятся в белый цвет.

*Нажатие на угол окрасит в белый цвет его точку, нажатие на сторону окрасит в белый цвет ее концы, а нажатие на прямоугольник окрасит в белый цвет его четыре угла.*

Прямоугольник, означающий установки для SYNTH 1



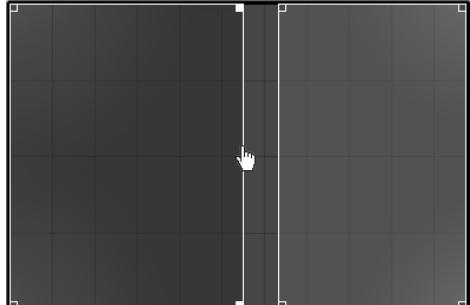
Прямоугольник, означающий установки для SYNTH 2

- 1) Поместите указатель мыши на прямоугольник редактируемого синтезатора, в данном примере — на правую вертикальную сторону. Форма указателя сменится на «палец».

*Вы можете перемещать угол, сторону или весь прямоугольник.*

*Если прямоугольники обоих синтезаторов в месте указателя мыши совмещаются, нажмите кнопку SYNTH, соответствующую редактируемому синтезатору.*

- 2) Нажмите и удерживайте кнопку

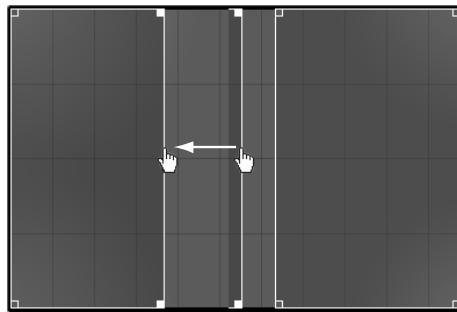


- 3) Перемещайте выбранный объект в нужном направлении, в данном примере — перемещайте сторону влево.

*Перемещение линии ограничено: для вертикальной доступно влево-вправо, для горизонтальной — вверх-вниз. При перемещении угла или всего прямоугольника ограничения отсутствуют (вверх-вниз-влево-вправо).*

- 4) Отпустите кнопку мыши в нужном положении.

Аналогично двигаются другие стороны, углы и весь прямоугольник.

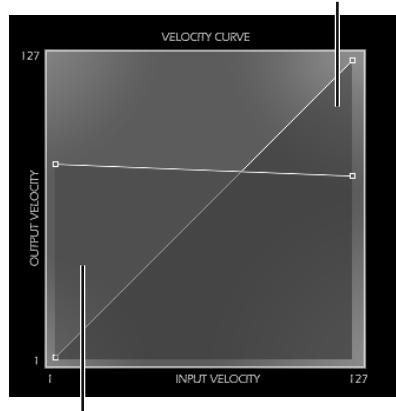


Установки SYNTH 1

## Область Velocity Curve

Здесь отображаются установки кривой и зоны динамики обоих синтезаторов. Значения принимаемой с клавиатуры динамики соответствуют горизонтальной оси (Input Velocity), а значения передаваемой на синтезатор динамики соответствуют вертикальной оси (Output Velocity). Соотношение между ними отображается кривой линией.

На оси Input Velocity (горизонтальной), установки зоны динамики (“VELOCITY ZONE LOW” и “VELOCITY ZONE HIGH”) отображены в цвете, индицируя только значения динамики, вызывающие звучание соответствующего синтезатора.



Установки SYNTH 2

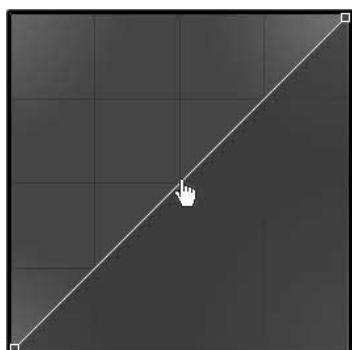
## Редакция кривой динамики

Вы можете использовать “точки перегиба” для редакции кривой динамики. Точки перегиба индицируются маленькими квадратиками с белой окантовкой.

### Начальное состояние кривой

По умолчанию, оба синтезатора имеют кривые, состоящие из двух точек перегиба. Одна точка перегиба расположена в нижнем левом углу, а вторая — в верхнем правом, давая линейную «кривую». То есть, значения Output Velocity равны значениям Input Velocity. Вы можете редактировать кривую перемещением точек перегиба или добавлением/удалением других точек перегиба.

### Добавление точки перегиба



Например, добавим три точки перегиба.

- 1) Нажмите кнопку SYNTH для выбора редактируемого синтезатора и поместите указатель мыши на кривую динамики.

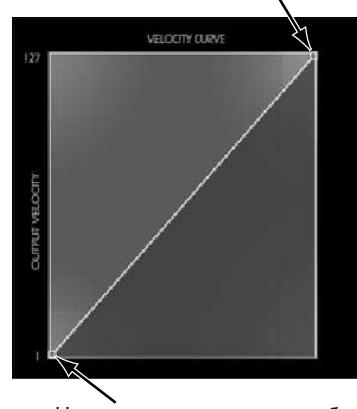
*Если существуют другие точки перегиба, будьте внимательны, чтобы не попасть указателем мыши на существующую точку перегиба.*

- 2) Нажмите кнопку мыши.

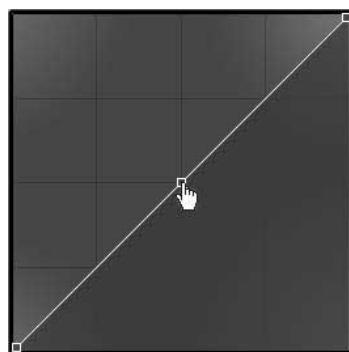
Новая точка перегиба возникнет в позиции нажатия.

- 3) Повторите шаги 1–2 для добавления новых точек перегиба на кривую динамики.

*Вы можете создать до 127 точек перегиба на кривой динамики каждого синтезатора.*



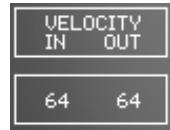
Нижняя левая точка перегиба



## Перемещение точки перегиба

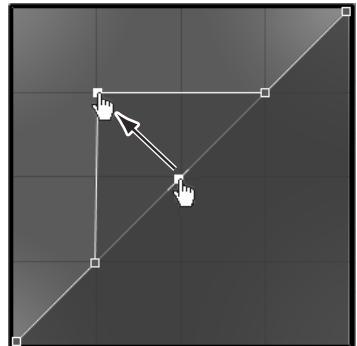
- Сперва переместим среднюю точку перегиба. При подведении указателя мыши к точке перегиба, форма указателя сменится на «палец». Нажмите и удерживайте кнопку мыши для захвата точки перегиба.

Если точки перегиба обоих синтезаторов в месте указателя мыши совмещаются, нажмите кнопку SYNTH, соответствующую редактируемому синтезатору. При захвате точки перегиба, она окрасится в белый цвет, а ее координаты (значения Input Velocity и Output Velocity) отобразятся в правой части дисплея. На рисунке, точка перегиба имеет координаты 64 / 64.



- Продолжая удерживать нажатой кнопку мыши, переместите точку перегиба. Вы не сможете переместить точку перегиба по горизонтали за пределы соседних точек перегиба. По вертикали (Output Velocity), вы можете выбирать любую координату от 1 до 127.

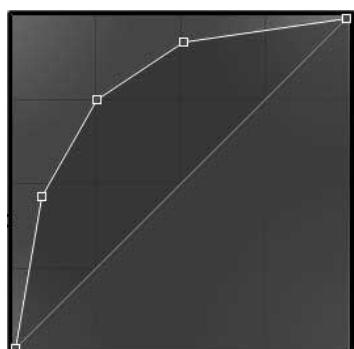
*Точки перегиба на двух концах линии не могут перемещаться по горизонтальной оси.*



- Отпустите кнопку мыши в нужной позиции.

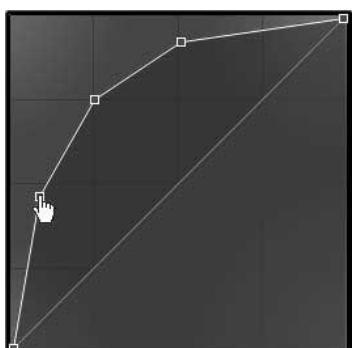
Цвет перемещенной точки перегиба восстановится.

- Повторите шаги 1–3 для перемещения других двух точек перегиба.

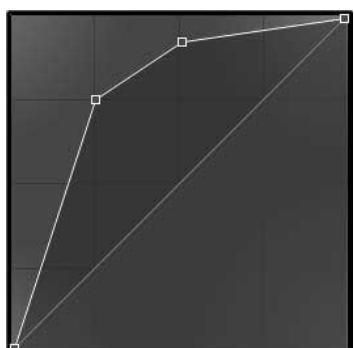


## Удаление точки перегиба

- Поместите указатель мыши на удаляемую точку перегиба.



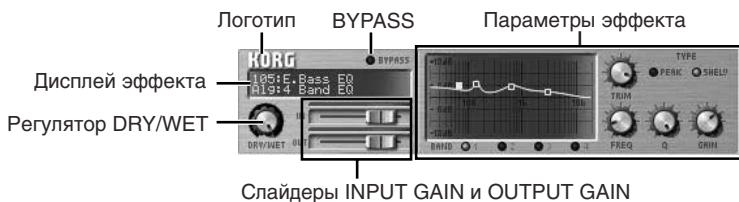
- Дважды нажмите кнопку мыши. Точка перегиба будет удалена.



# Описание эффектов

Legacy Cell позволяет вам использовать два синтезатора, два разрыв-эффекта для каждого синтезатора и два мастер-эффекта. Для каждого эффекта можно выбрать один из 19 типов. Эти эффекты также можно использовать в любом VST/Audio Units-совместимом приложении посредством плаг-ина "MDE-X".

## Объекты на экране

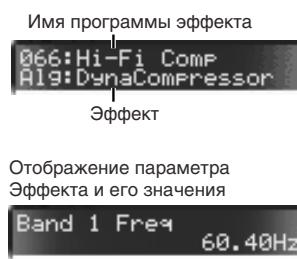


### Дисплей эффекта

Здесь отображается содержимое используемой программы эффектов. Обычно, верхняя линия отображает имя программы эффекта, а нижняя — сам эффект.

При подведении указателя мыши к регулятору или слайдеру, название и значение его параметра выводится на данный дисплей.

Вы можете редактировать имя программы эффекта двойным нажатием на нее. Затем необходимо сохранить программу эффекта.



### Выбор программы эффекта

Возможен выбор из 128 программ эффектов.

Если правой кнопкой мыши нажать (Mac: [Control] + нажать) отображаемую программу эффекта, отобразится всплывающее меню. Выберите программу эффекта из меню. Иначе, нажмите логотип KORG и во всплывающем меню выберите "Program List", затем выберите программу эффекта в отобразившемся списке.

### Выбор алгоритма эффекта, используемого программой эффекта

Если нажать имя алгоритма эффекта на дисплее эффектов, отобразится всплывающее меню, позволяющее выбрать алгоритм эффекта.

### BYPASS

Обход эффекта. При нажатии индикатора, он засветится, и эффект будет отключен.

### Регулятор DRY/WET

Определяет баланс между эффектом и прямым сигналом. Параметр "DRY/WET" может управляться динамической модуляцией. Для ее установок дважды нажмите регулятор.

### Слайдер INPUT [-∞...+6 dB]

Определяет входной уровень эффекта. Уровень отображается на измерителе над слайдером.

### Слайдер OUTPUT [-∞...+6 dB]

Определяет выходной уровень эффекта. Уровень отображается на измерителе над слайдером.

*Если выходной уровень равен 0, сигнал не будет поступать на микшер страницы Performance.*

### Параметры эффекта

Здесь отображаются параметры выбранного эффекта. Редактируйте их непосредственно мышью.

### Всплывающее меню

При нажатии логотипа KORG эффекта, отобразится всплывающее меню.

#### Copy MDE-X Program

Копирует установки эффекта в буфер обмена.



## Paste MDE-X Program

Помещает установки эффекта (скопированные командой “Copy MDE-X Program”) из буфера обмена в эффект, отображенный во всплывающем меню.

*Если буфер обмена не содержит данных, команда “Paste MDE-X Program” недоступна.*

*Возможно копирование установок разрыв-эффекта и помещение их в мастер-эффект.*

## Program List

Отображает список программ эффектов, используемых каждым эффектом.

Здесь можно выбрать эффекты, записать (обновить) программу эффекта, а также загрузить/сохранить программы эффектов по отдельности или банками.

## Сохранение программы эффекта

Для сохранения программ эффектов, их необходимо записать в компьютер в качестве данных программы эффекта. Например, сохраним одну отредактированную программу эффекта.

- 1) Нажмите логотип KORG для доступа во всплывающее меню.
- 2) Во всплывающем меню, выберите “Program List”. Отобразится список программ эффектов.
- 3) На экране нажмите кнопку [File].



- 4) На экране нажмите кнопку [SaveProg]. Отобразится диалоговое окно SaveProg.
- 5) Введите имя файла, определите его местоположение и нажмите [Save].



Одиночная программа эффекта будет сохранена в компьютер в качестве данных программы эффекта, в файл с расширением “.fxp”.

*При использовании [SaveBank] для сохранения программы эффекта, будут записаны все 128 программ эффектов, и расширение файла будет “.fxb”.*

## Global Settings

Здесь определяются MIDI-контроллеры, использующиеся для динамической модуляции, а также полярность модуляции.

Выберите “Global Settings” из всплывающего меню для отображения общих установок.



## DYNAMIC MODULATION CONTROL CHANGE

SOURCE 1–4 [CC# 1...CC# 95]

Здесь определяются номера MIDI-контроллеров для использования в качестве CC# для динамической модуляции. Возможен выбор из 4 номеров.

POLARITY [+ , +–]

Определяет полярность управления.

При установке +, действие контроллера будет происходить в положительном направлении (относительно значения 0), усиливая эффект модуляции. Когда значение равно 127, модуляция будет максимальна.

При установке +–, действие контроллера выше или ниже центрального положения 64 будет давать модуляцию соответственно в положительной или отрицательной степени. 127 — максимум, а 0 — минимум.

Заводские установки следующие; CC#1:Modulation(+), CC#2:Breath(+), CC#16(+-) и CC#17(+-).

## MIDI FILTER

CTRL CHG [ENABLE, DISABLE]

Разрешает/запрещает прием MIDI-контроллеров.

## PROG CHG [ENABLE, DISABLE]

Разрешает/запрещает прием сообщений Program Change.

## AFTER T. [ENABLE, DISABLE]

Разрешает/запрещает прием сообщений aftertouch (channel pressure).

## About MDE-X

Отображает версию программного обеспечения and information about the effect plug-in.

# Функция динамической модуляции

Многие параметры эффектов поддерживают динамическую модуляцию, позволяющую управлять этими параметрами от внешнего MIDI-устройства. Это помогает повысить выразительность исполнения. Например, можно использовать aftertouch для управления скоростью LFO хоруса или фланжера или использовать CC# для управления вай от MIDI-контроллера.

Для отображаемых параметров эффектов, параметры с индикатором около регулятора поддерживают динамическую модуляцию. Двойное нажатие такого регулятора отображает установки динамической модуляции.



В большинстве случаев, параметры динамической модуляции состоят из установок "SOURCE" и "AMOUNT". "SOURCE" выбирает источник модуляции. Нажмите "SOURCE" и выбирайте источник из меню. "AMOUNT" определяет степень эффекта динамической модуляции.

Когда источник модуляции находится в максимуме, реальное значение параметра будет суммой его значения со значением "AMOUNT".

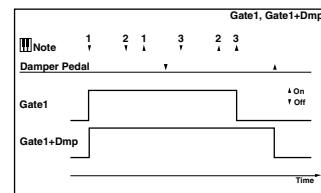
Например, при установках "WET/DRY" = 10:90, "SOURCE" = After Touch и "AMOUNT" = +50, обычный баланс эффекта равен 10:90, но пропорция составляющей эффекта будет возрастать при увеличении aftertouch. При максимальном aftertouch, баланс эффекта будет равен 60:40.

*При регулировке установки "AMOUNT" при работе динамической модуляции, эффект динамической модуляции не изменится. Новая установка будет актуальна при следующем оперировании источником динамической модуляции.*

## Источники динамической модуляции

### Gate1, Gate1+Dmp (Gate1+ Damper)

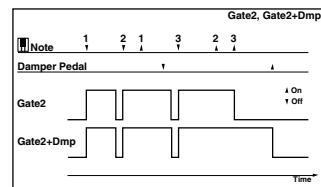
Gate1 использует для управления параметром сообщения note-on/off. Эффект максимальен при взятии ноты и прекращается при ее отпускании. Gate1+Dmp использует для управления параметром сообщения note-on/off + damper on/off. Даже при приеме сообщения note-off, эффект будет продолжаться с максимальным уровнем до приема сообщения CC#64 (damper pedal) Off.



### Gate2, Gate2+Dmp (Gate2+Damper)

Gate2 использует для управления параметром сообщения note-on/off (перезапуск).

Gate2+Dmp использует для управления параметром сообщения note-on + damper on/off (перезапуск).



### Note Number

Использует для управления параметром номер ноты.

### Velocity

Использует для управления параметром динамику (velocity).

### After Touch

Использует для управления параметром aftertouch (channel pressure).

## Pitch Bend

Использует для управления параметром высоту тона.

## CC#01...CC#99

Использует для управления параметром MIDI-контроллер. Для определения номеров и полярности CC#, нажмите логотип KORG для доступа к всплывающему меню и выберите “Global Settings”.

## Функция TEMPO SYNC

Вы можете использовать функцию TEMPO SYNC для эффектов с LFO (типа фланжера) или для эффекта LCR BPM Delay. Это позволяет использовать синхронную с темпом модуляцию или задавать время задержки в терминах значений нот для поддержания синхронизации даже при смене темпа.

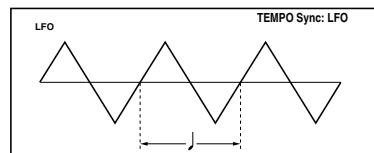
Пример 1. LFO

“TEMPO Sync”: On

“Base Note”: 1/4

“Times”: 1

В данном примере, один цикл LFO равен длительности 1/4 ноты.



Пример 2. Время задержки

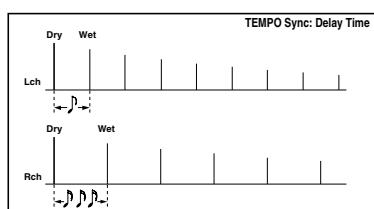
“L Delay Base Note”: 1/8

“Times”: 1

“R Delay Base Note”: 1/16

“Times”: 3

В данном примере, время задержки левого канала равно длительности 1/8 ноты, а правого канала — 1/16 ноты.



Символ “T” за значением ноты для “Base Note” индицирует триоль.

## Параметры эффектов

Программа эффекта может использовать один из 19 типов эффектов.

Параметры, поддерживающие динамическую модуляцию, обозначаются символом .

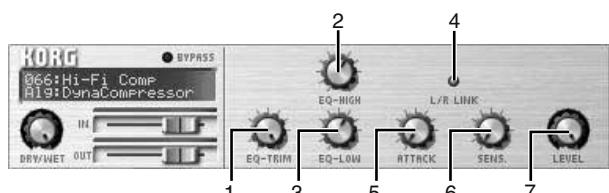
## No Effect

Используется, когда обрабатывать сигнал эффектом не требуется.

## DynaCompressor (DNC1)

Эффект компрессии уровня входного сигнала.

Используется для сужения динамического диапазона сигнала и получения более “плотного” звука. Хорошо звучит на пиано и звуках ударных. Эффект стереофонический. Левый и правый каналы можно связывать (при этом они обрабатываются одинаково) или использовать независимо друг от друга.



1. EQ-TRIM [-24dB...0dB]

Уровень входного сигнала эквалайзера.

2. EQ-HIGH [-15dB...+15dB]

Коэффициент усиления высоких частот эквалайзера.

3. EQ-LOW [-15dB...+15dB]

Коэффициент усиления низких частот эквалайзера.

4. L/R Link [L R, L+R]

Определяет работу левого и правого каналов: два связанных канала, только левый канал, только правый канал, оба канала работают независимо.

5. ATTACK [0.1ms...500ms]

Атака компрессора.

6. SENS. [1...100]

Определяет чувствительность.

7. LEVEL ( $D_{mod}$ ) [0...100]

Определяет выходной уровень.

При двойном нажатии регулятора “LEVEL”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции выходного уровня.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции выходного уровня.

## Compressor (CP1)

Стереофонический компрессор, ограничивающий уровень входных сигналов, уровень которых выше порогового значения. Он использует фильтр в боковом канале, позволяющий управлять работой компрессора с помощью сигнала определенного частотного диапазона. Каналы можно связывать или использовать независимо друг от друга.

1. SOURCE [L, R, L R, L+R]

Определяет входной канал управления: два связанных канала, только левый канал, только правый канал, оба канала работают независимо.

2. DETECT [PEAK, RMS]

Выбирает способ определения уровня: пиковый или RMS.

3. LOOK AHEAD [Off, On]

Включает/отключает «предварительное определение» уровня.

4. TRIG.MONITOR [Off, On]

Переключает мониторинг с выхода эффекта на выход бокового канала и обратно.

5. SIDE CHAIN [Off, On]

Включает/отключает боковой канал управления.

6. TYPE [ $\nwarrow$  (LPF),  $\nearrow$  (BPF),  $\swarrow$  (HPF),  $\searrow$  (BRF)]

Тип фильтра бокового канала.

7. FREQ [20.0Hz...12.0kHz]

Центральная частота фильтра бокового канала.

8. Q [0.5...10.0]

Добротность фильтра бокового канала.

9. THRESHOLD [-40.0dB...0.0dB]

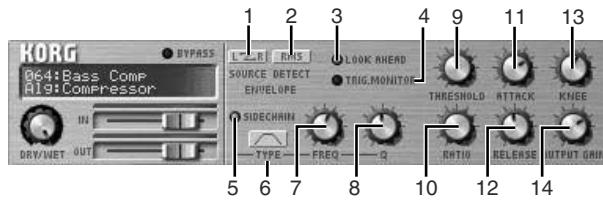
Устанавливает порог компрессии.

10. RATIO [1:1... $\infty$ :1]

Устанавливает коэффициент компрессии.

11. ATTACK [0.1ms...500.0ms]

Устанавливает время атаки.



## 12. RELEASE [1.0ms...5000.0ms]

Устанавливает время восстановления.

## 13. KNEE [0.0dB...30.0dB]

Определяет «жесткость» компрессии сигнала. Чем выше значения параметра, тем «мягче» компрессия.

## 14. OUTPUT GAIN [-∞dB...+24.0dB]

Устанавливает выходной уровень.

## **Multi Band Limiter (MBL1)**

Входной сигнал разделяется на три частотных диапазона (низко-/средне- и высокочастотный), каждый из которых обрабатывается лимитером независимо один от другого.

### 1. RATIO [1:1...∞:1]

Определяет коэффициент компрессии.

### 2. THRESHOLD [-40.0dB...0.0dB]

Определяет пороговое значение компрессии.

### 3. ATTACK [0.1ms...500.0ms]

Определяет время атаки.

### 4. RELEASE [1.0ms...5000.0ms]

Определяет время восстановления.

### 5. LOW [-40.0dB...0.0dB]

Коэффициент усиления низких частот в боковом канале.

### 6. MID [-40.0dB...0.0dB]

Коэффициент усиления средних частот в боковом канале.

### 7. HIGH [-40.0dB...0.0dB]

Коэффициент усиления высоких частот в боковом канале.

*Если нет необходимости компрессировать определенную составляющую сигнала, установите соответствующий параметр настолько малым, чтобы уровень управляющего сигнала данной полосы был всегда меньше значения порога (параметр "THRESHOLD"). При этом, будет игнорироваться эту полосу и ее компрессия будет отсутствовать.*

### 8. GAIN (D<sup>mod</sup>) [-∞dB...+24.0dB]

Определяет уровень усиления сигнала на выходе.

При двойном нажатии регулятора "GAIN", отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC#\*\*]

Определяет источник модуляции выходного уровня.

#### AMOUNT [-100...+100]

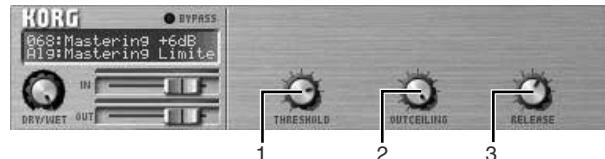
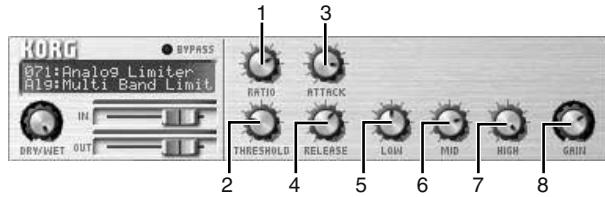
Определяет степень модуляции выходного уровня.

## **Mastering Limiter (ML1)**

Это — мастеринговый лимитер. Он полезен для субъективного увеличения громкости звука или при регулировке уровня.

### 1. THRESHOLD [-30.0dB...0.0dB]

Определяет пороговое значение компрессии. Выходной уровень автоматически увеличивается на величину компрессии.



## 2. OUTCEILING [-30.0dB...0.0dB]

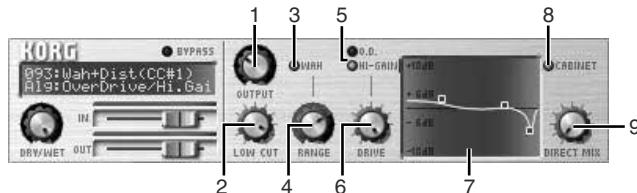
Определяет выходной уровень.

## 3. RELEASE [0.01ms...1000.0ms]

Определяет время восстановления.

# OverDrive/Hi. Gain + Wah (ODW1)

Эффект дисторшна использует режимы Overdrive (перегрузка) и Hi-Gain (переусиление). Управление эффектом “вау-вау”, с помощью 3-полосного эквалайзера и эмуляции усиления позволяют создавать прекрасные звуки дисторшна. Эффект хорошо звучит на программах гитары и органа.



## 1. OUTPUT (D<sup>mod</sup>) [0.0...50.0]

Определяет выходной уровень.

Значение “OUTPUT” является входным уровнем 3-полосного эквалайзера. Если в нем возникают искажения, то необходимо соответствующим образом отрегулировать параметр “OUTPUT”.

При двойном нажатии регулятора “OUTPUT”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

## SOURCE [Off, Gate 1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции выходного уровня.

## AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции выходного уровня.

## 2. LOW CUT [THRU, 180.0Hz]

Глубина подавления низкочастотной составляющей сигнала на входе дисторшна.

## 3. WAH [Off, On]

Состояние эффекта “вау-вау” (вкл. / выкл.)

## 4. RANGE (D<sup>mod</sup>) [0.0...10.0]

Диапазон изменения частоты эффекта “вау-вау”.

При двойном нажатии регулятора “RANGE”, отображается следующий параметр динамической модуляции.

## SOURCE [Off, Gate 1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции выходного уровня.

## 5. TYPE [O.D., HI GAIN]

Переключает режимы дисторшна.

## 6. DRIVE [1.0...100.0]

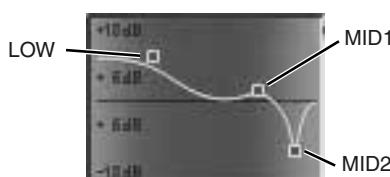
Глубина дисторшна.

Глубина дисторшна (искажений) определяется уровнем входного сигнала и значением параметра “DRIVE”. При увеличении “DRIVE” возрастает общий уровень. Поэтому для компенсации используется параметр “OUTPUT”.

## 7. 3 Band EQ

Трехполосный эквалайзер с диапазонами LOW, MID1 и MID2.

Устанавливайте три точки перемещением их мышью. Для LOW можно установить частоту и усиление, а для MID1 и MID2 можно установить частоту, ширину полосы и усиление.



*Устанавливайте частоту (“FREQ”) перемещением точки влево-вправо, устанавливайте усиление (“GAIN”) перемещением вверх-вниз, устанавливайте ширину полосы (“Q”) удержанием клавиши [Alt] (Mac: [Option]) и перемещением влево-вправо. Каждый из этих параметров можно установить с повышенной точностью, удерживая нажатой клавишу [Shift] при перемещении точки мышью.*

## **LOW**

FREQ [20.0Hz...20.0kHz]

Центральная частота низкочастотного диапазона (полочного типа).

GAIN [-18.0dB...+18.0dB]

Коэффициент усиления низкочастотного диапазона.

## **MID 1**

FREQ [20.0Hz...20.0kHz]

Центральная частота диапазона MID1 (колокольного типа).

Q [0.50...10.00]

Ширина полосы диапазона MID1.

GAIN [-18.0dB...+18.0dB]

Коэффициент усиления диапазона MID1.

## **MID 2**

FREQ [20.0Hz...20.0kHz]

Центральная частота диапазона MID2 (колокольного типа).

Q [0.50...10.00]

Ширина полосы диапазона MID2.

GAIN [-18.0dB...+18.0dB]

Коэффициент усиления диапазона MID2.

8. CABINET [Off, On]

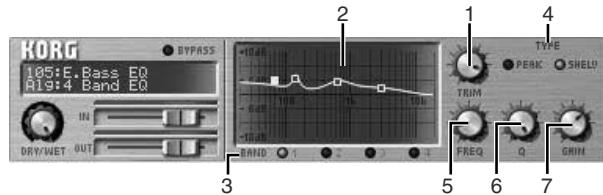
Включение/выключение режима имитации кабинета.

9. DIRECT MIX [0.0...50.0]

Баланс обработанного и прямого сигналов.

## **4 Band EQ (EQ4)**

Это — стерео 4-полосный параметрический эквалайзер. Для полос 1 и 4 можно выбрать полочный или колокольный тип эквализации.

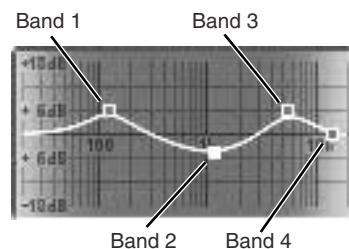


1. TRIM [-24.0dB...0.0dB]

Определяет уровень входа.

2. Дисплей EQ

Мышью перемещайте 4 точки диапазонов 1, 2, 3 и 4. Для каждого диапазона можно установить частоту, ширину полосы и усиление. Для установки параметров каждого диапазона, перемещайте мышью точки на "дисплее EQ" в центре. Также можно нажать одну из кнопок "BAND select" под дисплеем EQ для выбора полосы и использовать регуляторы для установки параметров данной полосы.



3. BAND select [BAND1...BAND4]

Кнопки выбора полосы, настраиваемой регуляторами справа.

4. BAND 1 / 4 TYPE [PEAK, SHELVING]

Определяет тип эквализации полос 1 и 4. Данный параметр отображается и может выбираться при выборе полос 1 или 4 на дисплее EQ в "BAND select".

5. FREQ [20.0Hz...20.0kHz]

Определяет центральную частоту каждой полосы. Используйте дисплей EQ или кнопки "BAND select" для выбора полосы, а затем настройте параметр.

## 6. Q [0.50...10.00]

Определяет ширину каждой полосы. Используйте дисплей EQ или кнопки “BAND select” для выбора полосы, а затем настройте параметр.

## 7. GAIN [-18.0dB...+18.0dB]

Определяет усиление каждой полосы. Используйте дисплей EQ или кнопки “BAND select” для выбора полосы, а затем настройте параметр.

*Устанавливайте частоту (“FREQ”) перемещением точки влево-вправо, устанавливайте усиление (“GAIN”) перемещением вверх-вниз, устанавливайте ширину полосы (“Q”) удержанием клавиши [Alt] (Mac: [Option]) и перемещением влево-вправо. Каждый из этих параметров можно установить с повышенной точностью, удерживая нажатой клавишу [Shift] при перемещении точки мышью.*

## **Exciter/Enhancer (EXH1)**

Комбинация эффектов экскайтера (делает звук более плотным) и энхенсера (добавляет пространство и объем).

### 1. EQ-TRIM [-24.0dB...0.0dB]

Уровень входа эквалайзера.

### 2. EQ-HIGH [-15.0dB...+15.0dB]

Коэффициент усиления эквалайзера высоких частот.

### 3. EQ-LOW [-15.0dB...+15.0dB]

Коэффициент усиления эквалайзера низких частот.

### 4. POINT (D<sup>mod</sup>) [0.0...70.0]

Определяет частотный регион усиления экскайтера. При увеличении данного значения, регион усиления расширяется в сторону верхних частот.

При двойном нажатии регулятора “POINT”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции частотного региона усиления.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции частотного региона усиления.

### 5. BLEND (D<sup>mod</sup>) [-100.0...100.0]

Интенсивность эффекта экскайтера. Положительные значения определяют частотный паттерн (который подвергается воздействию), отличный от отрицательных значений.

При двойном нажатии регулятора “BLEND”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции глубины эффекта экскайтера.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины эффекта экскайтера.

### 6. L-DELAY [0.0ms...50.0ms]

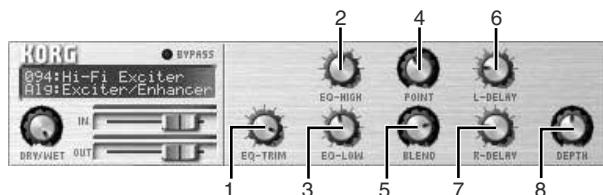
Время задержки сигнала левого канала экскайтера. Небольшое различие во временах задержки левого и правого каналов улучшает стереофоническую картину сигнала, делают звук более “глубоким” и “широким”.

### 7. R-DELAY [0.0ms...50.0ms]

Время задержки сигнала правого канала экскайтера.

### 8. DEPTH (D<sup>mod</sup>) [0.0...100.0]

Определяет глубину эффекта энхэнсера.



При двойном нажатии регулятора “DEPTH”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

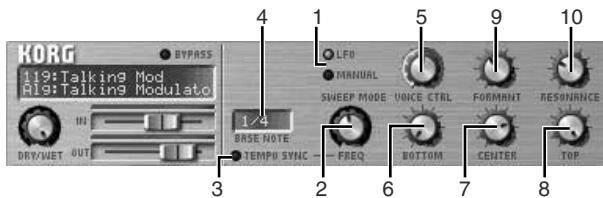
Определяет источник модуляции глубины эффекта энхэнсера.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины эффекта энхэнсера.

## Talking Modulator (TM1)

Эффект имитирует человеческий голос. Изменение тона с помощью динамической модуляции создает ощущение “разговора” гитары или синтезатора.



1. SWEEP MODE [LFO, MANUAL]

Переключает управление эффектом между источником модуляции и LFO

2. FREQ (D<sub>mod</sub>) [0.02Hz...20.0Hz / 1...16]

Скорость LFO.

При двойном нажатии регулятора “FREQ”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции скорости LFO.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции скорости LFO.

3. TEMPO SYNC [Off, On]

При установке Off, скорость LFO определяется частотой, установленной параметром “FREQ”. При установке On, скорость LFO будет определяться длительностью, установленной параметрами “BASE NOTE” и “FREQ”, относительно темпа, установленного контроллером TEMPO на странице Performance.

4. BASE NOTE [1/16...1/1]

Длительность ноты, определяющей скорость LFO.

5. VOICE CTRL (D<sub>mod</sub>) [Bottom...Center...Top]

Управляющий голосовой паттерн.

При двойном нажатии регулятора “VOICE CTRL”, отображаются следующий параметр динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции голосового паттерна.

6. BOTTOM [a, i, u, e, o]

Определяет гласные звуки для нижнего значения источника модуляции.

7. CENTER [a, i, u, e, o]

Определяет гласные звуки для центрального значения источника модуляции.

8. TOP [a, i, u, e, o]

Определяет гласные звуки для верхнего значения источника модуляции.

Допустим, что “TOP” = a, “CENTER” = i, а “BOTTOM” = u

Если “SWEEP MODE” установлен в MANUAL, а в качестве источника модуляции для “VOICE CTRL” выбрано колесо высоты тона, перемещение колеса на странице Performance в Legacy Cell сверху вниз вызовет смену голосового характера от “aah” к “eeh” до “ooh”.

Если установить “SWEEP MODE” в LFO, то звуки воспроизводятся циклически: “aah”, “eeh”, “ooh”, “eeh”, “aah” ... и т. д.

## 9. FORMANT [-100.0...+100.0]

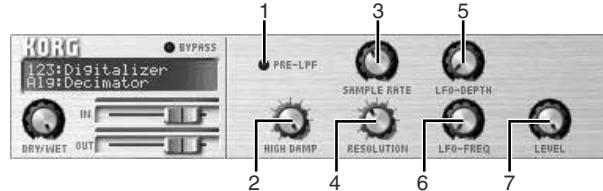
Определяет частоту, к которой применяется эффект. Если необходимо, чтобы он работал в верхнем диапазоне, установите большое значение параметра, если в нижнем — то малое.

## 10. RESONANCE [0.0...100.0]

Определяет уровень резонанса. Чем больше его значение, тем более выразительный эффект.

## Decimator (DCM1)

Эффект моделирует резкий звук простого сэмплера путем понижения частоты сэмплирования и разрешения. Также с помощью этого эффекта можно имитировать шум, присущий подобному сэмплеру.



### 1. PRE-LPF [Off, On]

Определяет будет ли генерироваться шум, вызванный понижением частоты сэмплирования, или нет. Если сэмплер имеет низкую частоту сэмплирования, то при получении достаточно высокого сигнала, который не слышен при воспроизведении будут генерироваться шумы, не обусловленные природой оригинального сигнала. Для того, чтобы этого не происходило, установите “PRE-LPF” в ON. Если установить “SAMPLE RATE” около 3 кГц, а “PRE-LPF” в OFF, вы получите эффект, типа кольцевого модулятора.

### 2. HIGH DAMP [20Hz...Thru]

Определяет коэффициент подавления обрезного фильтра высоких частот.

### 3. SAMPLE RATE (D<sub>mod</sub>) [1.0kHz...48.0 kHz]

Определяет частоту дискретизации.

При двойном нажатии регулятора “FS”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции частоты дискретизации.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции частоты дискретизации.

### 4. RESOLUTION [4bit...24bit]

Определяет разрешение в битах (количество бит). Если установить слишком маленькое значение данного параметра, могут возникнуть искажения. Также может измениться громкость сигнала. Для регулировки уровня сигнала на выходе используется параметр “LEVEL”.

### 5. LFO-DEPTH (D<sub>mod</sub>) [0.0...100.0]

Определяет глубину модуляции LFO частоты дискретизации.

При двойном нажатии регулятора “FREQ”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции скорости LFO.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции скорости LFO.

### 6. LFO-FREQ (D<sub>mod</sub>) [0.02Hz...20.0Hz]

Определяет скорость LFO.

При двойном нажатии регулятора “DEPTH”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции глубины LFO.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины LFO.

## 7. LEVEL (D<sup>mod</sup>) [0.0...100.0]

Определяет уровень выходного сигнала.

При двойном нажатии регулятора “LEVEL”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции выходного уровня.

### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции выходного уровня.

## Flanger (FL1)

Эффект флэнжера производит значительные изменения высоты входного сигнала. Он наиболее эффективен при обработке звука, в котором присутствует достаточно много различных гармоник. Можно увеличивать объемность звука за счет смещения относительно друг друга фаз LFO левого и правого каналов.

### 1. WAVE [Tri, Sin]

Форма волны LFO.

### 2. SHAPE [-100.0...+100.0]

Определяет степень изменения формы волны LFO.

### 3. FREQ (D<sup>mod</sup>) [0.02Hz...20.0Hz / 1...16]

Определяет скорость LFO.

При двойном нажатии регулятора “FREQ”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции скорости LFO.

### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции скорости LFO.

### 4. TEMPO SYNC [Off, On]

При установке Off, скорость LFO определяется частотой, установленной параметром “FREQ”. При установке On, скорость LFO будет определяться длительностью, установленной параметрами “BASE NOTE” и “FREQ”, относительно темпа, установленного контроллером TEMPO на странице Performance.

### 5. BASE NOTE [1/16...1/1]

Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO.

### 6. L-R PHASE [-180.0...+180.0]

Разность фаз между LFO левого и правого каналов.

### 7. DELAY [0.0ms...50.0ms]

Время задержки от входного сигнала.

### 8. DEPTH [0.0...100.0]

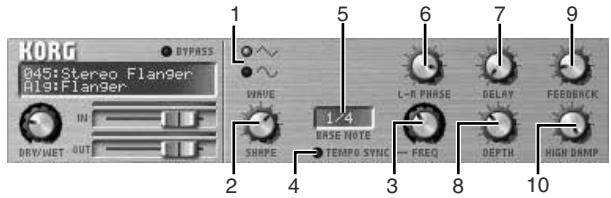
Глубина модуляции с помощью LFO.

### 9. FEEDBACK [-100.0...+100.0]

Глубина обратной связи.

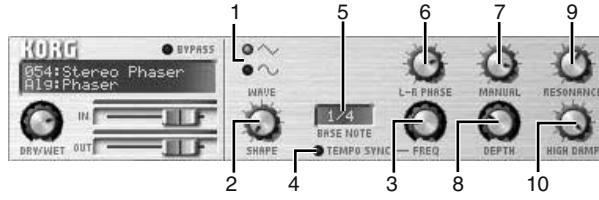
### 10. HIGH DAMP [20.0Hz...THRU]

Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне.



## Phaser (PS1)

Эффект основан на сдвиге фаз. Очень хорошо звучит на звуках электропиано. Можно увеличить объем звука за счет смещения фаз LFO левого и правого каналов друг относительно друга.



1. WAVE [Tri, Sin]

Форма волны LFO.

2. SHAPE [-100.0...+100.0]

Определяет степень изменения формы волны LFO.

3. FREQ (D<sup>mod</sup>) [0.02Hz...20.0Hz / 1...16]

Определяет скорость LFO.

При двойном нажатии регулятора “FREQ”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate 1...CC# \* \*]

Определяет источник модуляции скорости LFO.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции скорости LFO.

4. TEMPO SYNC [Off, On]

При установке Off, скорость LFO определяется частотой, установленной параметром “FREQ”.

При установке On, скорость LFO будет определяться длительностью, установленной параметрами “BASE NOTE” и “FREQ”, относительно темпа, установленного контроллером TEMPO на странице Performance.

5. BASE NOTE [1/16...1/1]

Определяет длительность ноты, которая задает частоту LFO.

6. L-R PHASE [-180.0...+180.0]

Разность фаз между LFO левого и правого каналов.

7. MANUAL [0.0...100.0]

Частота, к которой применяется эффект.

8. DEPTH (D<sup>mod</sup>) [0.0...100.0]

Глубина модуляции с помощью LFO.

При двойном нажатии регулятора “DEPTH”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate 1...CC# \* \*]

Определяет источник модуляции глубины LFO.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины LFO.

9. RESONANCE [-100.0...+100.0]

Определяет глубину резонанса.

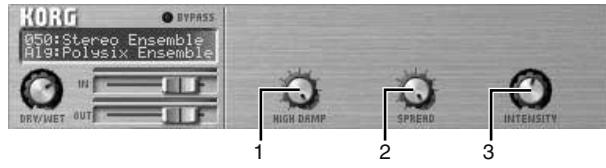
Гармоники усиливаются на пиках при микшировании звука эффекта и прямого сигнала, если “RESONANCE” и “WET/DRY” имеют один и тот же знак (плюс или минус).

10. HIGH DAMP [20.0Hz...THRU]

Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне.

## Polysix Ensemble (PES1)

Эффект основан на блоках хоруса, встроенных в Polysix, использующих LFO. Это позволяет увеличить "объемность" звучания, поскольку выходной сигнал перемещается в стереополе влево, вправо и в центр.



### 1. HIGH DAMP [20.0Hz...THRU]

Глубина демпфирования обратной связи в высокочастотном диапазоне.

### 2. SPREAD [0.0...10.0]

Определяет панорамирование звука эффекта.

### 3. INTENSITY (D<sup>mod</sup>) [0.0...10.0]

Определяет глубину эффекта.

При двойном нажатии регулятора "INTENSITY", отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

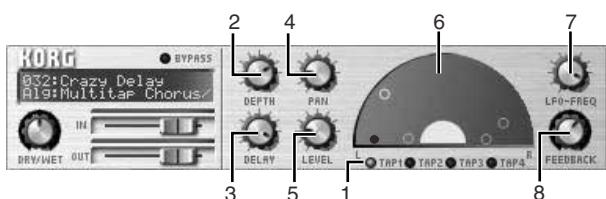
Определяет источник модуляции глубины эффекта.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины эффекта.

## Multitap Chorus/Delay (DLM1)

Эффект имеет четыре блока хоруса, работающих с различными фазами LFO. Для формирования сложной стереофонической картины можно для каждого из блоков установить свои значения времени задержки, выходного уровня и панорами. Кроме того, можно определить установки некоторых блоков хоруса таким образом, чтобы объединить в общем эффекте хорус и задержку.



### 1. TAP select [TAP1...TAP4]

Выбирает настраиваемый отбор задержки. Для каждого отбора доступны параметры "DEPTH", "DELAY", "PAN" и "LEVEL".

TAP1: фаза LFO = 0 градусов;

TAP2: фаза LFO = 180 градусов;

TAP3: фаза LFO = 90 градусов;

TAP4: фаза LFO = 270 градусов

### 2. DEPTH [0.0...30.0]

Определяет глубину модуляции хоруса.

### 3. DELAY [1.0ms...570.0ms]

Определяет время задержки.

### 4. PAN [L6.00...R6.00]

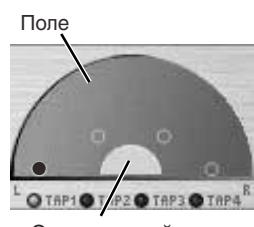
Определяет стереопанораму.

### 5. LEVEL [0.0...30.0]

Определяет выходной уровень.

### 6. Дисплей DELAY/PAN

Здесь отображаются установки "DELAY" и "PAN" для каждого отбора в полукруглом поле.



Установки выбранного “TAP select” отбора индицируются символом ●, а остальные — символами ○. При увеличении параметра “DELAY”, символы ● и ○ перемещаются дальше от оригинального звука (показанного в поле полуокругом). Символы располагаются между правым и левым каналами согласно установке “PAN”.

Также можно перетаскивать мышью символы ● или ○ для установки “DELAY” и “PAN” соответствующего отбора.

### 7. LFO FREQ [0.02Hz...13.0Hz]

Определяет скорость LFO.

### 8. FEEDBACK (D<sup>mod</sup>) [-100.0...+100.0]

Определяет уровень обратной связи задержки TAP1.

При двойном нажатии регулятора “FEEDBACK”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

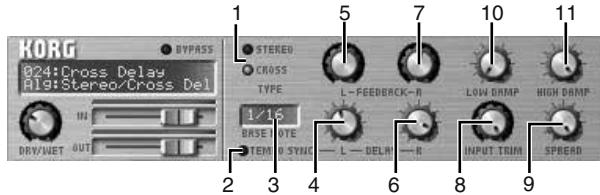
Определяет источник модуляции глубины обратной связи.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины обратной связи.

## Stereo/Cross Delay (DLC1)

Стереофоническая задержка, позволяющая использовать перекрестную обратную связь, которая позволяет передавать задержанный сигнал левого канала на вход блока задержки правого и наоборот.



### 1. TYPE [STEREO, CROSS]

Режим работы эффекта: стереофоническая задержка и задержка с перекрестной обратной связью

### 2. TEMPO SYNC [Off, On]

При установке Off, время задержки определяется параметрами “DELAY-L” или “DELAY-R”. При установке On, время задержки будет определяться длительностью, установленной параметрами “BASE NOTE” и “DELAY-L” или “DELAY-R”, относительно темпа, установленного контроллером TEMPO на странице Performance.

### 3. BASE NOTE [1/16...1/1]

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки.

### 4. DELAY-L [0ms...680ms]

Определяет время задержки для левого канала.

### 5. FEEDBACK-L (D<sup>mod</sup>) [-100.0...+100.0]

Определяет уровень обратной связи для левого канала.

При двойном нажатии регулятора “FEEDBACK-L”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

#### SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции глубины обратной связи.

#### AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины обратной связи.

### 6. DELAY-R [0ms...680ms]

Определяет время задержки для правого канала.

### 7. FEEDBACK-R (D<sup>mod</sup>) [-100.0...+100.0]

Определяет уровень обратной связи для правого канала.

При двойном нажатии регулятора “FEEDBACK-R”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции глубины обратной связи.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины обратной связи.

8. INPUT TRIM (D<sup>mod</sup>) [0.0...100.0]

Определяет входной уровень.

При двойном нажатии регулятора “INPUT TRIM”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции входного уровня.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции входного уровня.

9. SPREAD [0.0...50.0]

Ширина стереофонической картинки эффекта.

10. LOW DAMP [1.00Hz...5.30kHz]

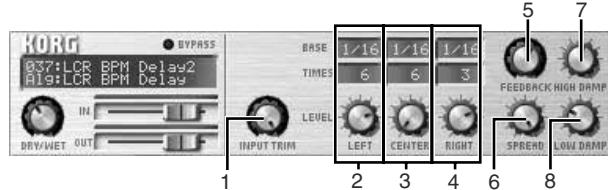
Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала

11. HIGH DAMP [20.0Hz...THRU]

Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала

## LCR BPM Delay (DLB1)

Эффект позволяет согласовать время задержки с темпом песни. Аналогично можно синхронизировать время задержки с MIDI clock или темпом секвенсера. Если темп был запрограммирован заранее, то можно синхронизировать эффект задержки с темпом песни в режиме реального времени. Время задержки определяется в терминах длительностей нот.



1. INPUT TRIM (D<sup>mod</sup>) [0.0...100.0]

Определяет входной уровень.

При двойном нажатии регулятора “INPUT TRIM”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции входного уровня.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции входного уровня.

2. LEFT

Определяет время задержки для отбора левого канала.

BASE [1/16...1/1]

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки.

TIMES [1...16]

Определяет число нот заданной длительности, определяющих время задержки.

### 3. CENTER

Определяет время задержки для отбора центрального канала.

BASE [1 / 16...1 / 1]

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки.

TIMES [1...16]

Определяет число нот заданной длительности, определяющих время задержки.

### 4. RIGHT

Определяет время задержки для отбора правого канала.

BASE [1 / 16...1 / 1]

Определяет длительность ноты, которая задает время задержки.

TIMES [1...16]

Определяет число нот заданной длительности, определяющих время задержки.

### 5. FEEDBACK ( ) [-100.0...+100.0]

Определяет уровень обратной связи задержки центрального канала.

При двойном нажатии регулятора “FEEDBACK”, отображаются следующие параметры динамической модуляции.

SOURCE [Off, Gate 1...CC# \*\*]

Определяет источник модуляции глубины обратной связи.

AMOUNT [-100...+100]

Определяет степень модуляции глубины обратной связи.

### 6. SPREAD [0.0...50.0]

Ширина стереофонической картинки эффекта.

### 7. HIGH DAMP [20.0Hz...THRU]

Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала

### 8. LOW DAMP [1.00Hz...5.30kHz]

Глубина демпфирования низкочастотной составляющей сигнала

## Reverb Hall (RVH1)

Моделирует акустические характеристики концертных залов среднего размера.

1. PRE DELAY THRU [0.0%...100.0%]

Коэффициент микширования незадержанного звука.

Это позволяет подчеркнуть оригинальную атаку обрабатываемого сигнала.

2. PRE DELAY [0.0ms...200.0ms]

Время задержки возникновения реверберационного сигнала относительно прямого. Это позволяет имитировать акустические характеристики помещений различных размеров.

3. PRE EQ TRIM [-24.0dB...0.0dB]

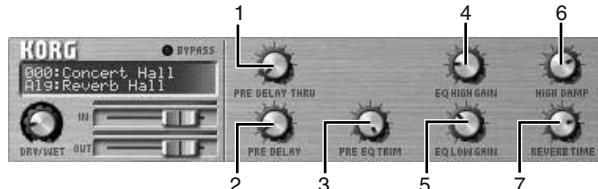
Уровень сигнала на входе эквалайзера.

4. EQ HIGH GAIN [-15.0dB...+15.0dB]

Коэффициент усиления высокочастотного эквалайзера.

5. EQ LOW GAIN [-15.0dB...+15.0dB]

Коэффициент усиления низкочастотного эквалайзера.



## 6. HIGH DAMP [20.0Hz...THRU]

Глубина демпфирования высокочастотной составляющей сигнала.

## 7. REVERB TIME [0.10s...10.00s]

Время реверберации.

## **Reverb Smooth Hall (RVH2)**

Моделирует акустические характеристики больших концертных площадок и стадионов, отличается плавным затуханием.

Параметры эффекта аналогичны алгоритму Reverb Hall.



## **Reverb Wet Plate (RVP1)**

Мягкая и плотная реверберация, моделирующая звук пластинчатого ревербератора.

Параметры эффекта аналогичны алгоритму Reverb Hall.



## **Reverb Dry Plate (RVP2)**

Легкая реверберация, моделирующая звук пластинчатого ревербератора.

Параметры эффекта аналогичны алгоритму Reverb Hall.



# Приложения

## Меню компьютера

Отображающиеся на экране компьютера меню содержат следующие команды.

Они отображаются только при независимой работе программного обеспечения; при работе программного обеспечения в качестве plug-in, они недоступны.

### Меню File

#### Load Bank...

Команда, аналогичная нажатию кнопки [LoadBank].

Горячие клавиши: [Ctrl] (Mac: [Command]) + [O]

#### Save Bank

Сохраняет текущую программу перезаписью ее в файл ".fxb".

Горячие клавиши: [Ctrl] (Mac: [Command]) + [S]

#### Save Bank As...

Команда, аналогичная нажатию кнопки [SaveBank].

Горячие клавиши: [Shift] + [Ctrl] (Mac: [Command]) + [S]

#### Load Program...

Команда, аналогичная нажатию кнопки [LoadProg].

Горячие клавиши: [Shift] + [Ctrl] (Mac: [Command]) + [I]

#### Save Program...

Команда, аналогичная нажатию кнопки [SaveProg].

Горячие клавиши: [Shift] + [Ctrl] (Mac: [Ctrl]) + [E]

#### Exit

Выход из программного обеспечения.

Горячие клавиши: [Ctrl] (Mac: [Command]) + [Q]

## Меню System

### Play Audio/Stop Audio

Включает/отключает воспроизведение аудиоматериала. Команда отображается в качестве переключателя.

### Preference

Открывает диалоговое окно Preference (Mac: [Preferences]).

## Неправности

При возникновении проблем, проверьте следующее.

### Отсутствует звук

- На странице программного синтезатора [Preference] убедитесь в корректности установок [Audio Device] и [MIDI Setting].
- Возможно громкостной параметр программного синтезатора имеет нулевое значение.  
При использовании программного синтезатора Legacy Cell, также проверьте фейдеры микшера и переключатели входных каналов.
- Проверьте корректность аудиоустановок компьютера.

При использовании Windows XP, откройте панель управления и проверьте [Sound and Audio Device Properties].

При использовании Mac OS X, проверьте [System Preferences] -> [Sound] и директории Application -> Utility -> [Audio MIDI Setup] -> [Audio Devices].

- Проверьте корректность аудиоустановок звуковой платы компьютера.
- Проверьте корректность установок аудиоустройств, подключенных к компьютеру.

## **Звук прерывается / Высок уровень шума**

Шум или прерывания звука возможны при перегрузке процессора компьютера. В таком случае, вы можете произвести следующие операции.

- Закройте все другие приложения.
- Уменьшите максимальную полифонию используемого синтезатора.
- В программном синтезаторе перейдите в [Preference] -> [Audio Device] и попытайтесь увеличить размер аудиобуфера. Однако, это будет увеличивать латентность; т.е., звук будет заметно отставать от исполнения (задержка).
- Латентность определяется как “количество сэмплов” x “количество буферов”. В программном синтезаторе перейдите в [Preference] -> [Audio Device] и установите количество буферов и количество сэмплов в минимально возможные значения, дающие стабильную работу.

## **Подключенное к компьютеру MIDI-устройство не управляет программным обеспечением**

- Проверьте корректность подключения к компьютеру MIDI-устройства.
- Проверьте корректность распознавания компьютером MIDI-устройства.

При использовании Windows XP, откройте панель управления и проверьте установки [Sound and Audio Device Properties] -> [Hardware].

При использовании Mac OS X, перейдите в директории Application -> Utility -> [Audio MIDI Setup] -> [MIDI Devices] и проверьте распознавание компьютером MIDI-устройства.

- Проверьте корректность установок программного синтезатора [Preference] -> [MIDI Setting].

## **Синтезатор не распознаются приложением в качестве плаг-ина VST**

- При использовании Windows XP, необходимо устанавливать плаг-ин в добавлению к независимой версии программного обеспечения. При установке CD-ROM в привод после появления на экране окна “Install KORG Legacy Software” нажмите “Install VST plug-ins”. Проведите процесс инсталляции и в окне “Select installation folder” выберите директорию с плаг-инами, соответствующее основному аудиоприложению.

## **Регуляторы программных синтезаторов не управляются мышью**

- Используйте мышь соответственно способу, выбранному для “Knob Behavior” программного синтезатора на странице [Preference] -> [Other].

При использовании инструмента в качестве плаг-ина, “Audio Device” и “Knob Behavior” определяются на странице “Preference” в аудиоприложении (см. соответствующее руководство пользователя).

# **Технические характеристики**

## **Программный синтезатор MS-20**

- Максимальная полифония: 32 ноты (зависит от процессора вашего компьютера)
- Унисон: определяемое количество голосов (1–16), расстройка, панорамирование
- 32 встроенных звуковых шаблона
- Независимая или в качестве плаг-ина VST/Audio Units работа

## **Программный синтезатор Polysix**

- Максимальная полифония: 32 ноты (зависит от процессора вашего компьютера)
- Унисон: определяемое количество голосов (1–16), расстройка, панорамирование
- 32 встроенных звуковых шаблона
- Независимая или в качестве плаг-ина VST/Audio Units работа

## **Программный синтезатор Legacy Cell**

- Структура перформанса: синтезатор 1/2, параметры комбинации, два разрыв-эффекта, два мастер-эффекта, микшер, MIDI-контроллер, MIDI-клавиатура
- Синтез: MS-20, Polysix
- Типы разрыв-/мастер-эффектов: 19

Dyna Compressor, Compressor, Multi Band Limiter, Mastering Limiter, Over- Drive/Hi.Gain Wah, 4 Band EQ, Exciter/Enhancer, Talking Modulator, Decimator, Flanger, Phaser, Polysix Ensemble, MultiTap Chorus/Delay, Stereo Cross Delay, LCR BPM Delay, Reverb Hall, Reverb Smooth Hall, Reverb Wet Plate, Reverb Dry Plate

- Микшер: выходы синтеза x 2, выходы мастер-эффекта x 2, мастер-выход
- MIDI-контроллер: энкодеры x 8, фейдеры x 8, дисплеи параметров/значений x 16, функция “Learn” для назначения параметров/CC#
- MIDI-клавиатура: 88 нот, колесо высоты тона, колесо модуляции
- 256 звуков перформанса
- Независимая или в качестве плаг-ина VST/Audio Units работа

## **Программный синтезатор WAVESTATION**

- Максимальная полифония: 32 ноты (зависит от процессора вашего компьютера)
- 484 различных форм волны PCM
- 55 типов эффектов
- Звуки: 550 перформансов, 385 патчей (8 банков ROM + 3 банка RAM)
- Поддержка импорта данных перформансов/патчей/волновых секвенций (через файлы .sux)
- Независимая или в качестве плаг-ина VST/Audio Units работа

## **MS-20FX**

- Спецификации аналогичны программному синтезатору MS-20
- Аудиоканалы: 2-канальный вход (микшируется в моно после входа), 2-канальный выход
- Работа в качестве плаг-ина VST/Audio Units

## **MDE-X**

- Типы эффектов: 19 (аналогичны типам эффектов Legacy Cell)
- Поддержка динамической модуляции
- Аудиоканалы: 2-канальный вход, 2-канальный выход (один канал проходит через эффекты с моновходом)
- Работа в качестве плаг-ина VST/Audio Units

## **Общие спецификации**

- Поддержка MIDI-управления и автоматизации в реальном времени
- Поддержка частот дискретизации: 44.1 — 192 кГц
- Оптимизация под набор инструкций G4 Velocity Engine (Mac) и Intel Pentium 4 SSE2 (Windows)

## **Системные требования**

### **[Windows]**

- Компьютер

**Процессор:** Intel Pentium 4/1.5 ГГц, Pentium M (Centrino)/1.3 ГГц, Celeron/1.8 ГГц, AMD AthlonXP/2000+ и выше

**Память:** 256 Мб и более. Рекомендуется 512 Мб и более.

**Дисплей:** 1024 x 768 точек, разрешение 16 бит и выше

- Операционная система

Windows XP Home Edition/Professional SP1

- Аудиоинтерфейс

**Независимые приложения:** аудиоинтерфейс с поддержкой ASIO или Direct Sound/ MME

**Плаг-ин:** система с требованиями используемой платформы

### **[Macintosh]**

- Компьютер

**Процессор:** Apple G4/800 MHz и выше, рекомендуется G4/1.25 ГГц и выше (Legacy Cell включает в себя пресетные программы, требующие процессора G4/1.25 ГГц и выше)

**Память:** 256 Мб и более. Рекомендуется 512 Мб и более.

**Дисплей:** 1024 x 768 точек, разрешение 32000 цветов и выше

- Операционная система

Mac OS X v.10.2.6 и выше

- Аудиоинтерфейс

**Независимые приложения:** аудиоинтерфейс с поддержкой Core Audio (также возможно использование внутренней звуковой архитектуры ввода-вывода компьютера Macintosh)

**Плаг-ин:** система с требованиями используемой платформы

*Данная информация приведена по состоянию на март 2004 года.*

**Legacy Cell****Таблица MIDI-сообщений**

Функция		Передача	Прием	Дополнительно	
Basic Channel	Default Changed	×	1 1 – 16		
Mode	Default Messages Altered	×	3 × ×		
Note Number:	True Voice	×	0 – 127 0 – 127		
Velocity	Note On Note Off	×	○ 9n, V=0 – 127 ×		
Aftertouch	Polyphonic (Key) Monophonic (Channel)	×	×		*A, *1
Pitch Bend		×	○		
Control Change	1	×	○	Modulation wheel	*C
	6	×	○	Data Entry	*C
	0–95	×	○	Assignable controller	*C, *1
	96, 97	×	○	RPN/NRPN (Inc/Dec)	*C
	98, 99	×	○	NRPN (LSB, MSB)	*C
	100, 101	×	○	RPN (LSB, MSB)	*C
	120	×	○	All Sound Off	*C
	121	×	×	Reset All Controllers	
Program Change	Variable Range	×	○ 0 – 127		
System Exclusive		×	×		
System Common	Song Position	×	×		
	Song Select	×	×		
	Tune	×	×		
System Real Time	Clock	×	○		
	Command	×	×		
Aux Messages	Local On/Off	×	×		
	All Notes Off	×	○		
	Active Sense	×	×		
	Reset	×	×		

\*A: Принимается, если на странице COMBINATION “CHANNEL PRESSURE” установлен в ENABLE.

\*C: Принимается, если на странице COMBINATION “CONTROL CHANGE” установлен в ENABLE.

\*1: Принимается при назначении в качестве источника динамической модуляции.

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLYMode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO○ Да  
× Нет

## Таблица MIDI-сообщений

Функция		Передача	Прием	Дополнительно	
Basic Channel	Default Changed	×	1		
Mode	Default Messages Altered	×	1 × ×		
Note Number:	True Voice	×	0 – 127 0 – 127		
Velocity	Note On Note Off	×	○ 9n, V=0 – 127 ×		
Aftertouch	Polyphonic (Key) Monophonic (Channel)	×	×	○	*A, *1, *2
Pitch Bend		×	○		
Control Change	1	×	○	Modulation wheel	*C, *3
	6	×	○	Data Entry	*C
	64	×	○	Damper	*C
	0–95	×	○	Assignable controller	*C, *1
	96, 97	×	○	RPN/NRPN (Inc/Dec)	*C
	98, 99	×	○	NRPN (LSB, MSB)	*C
	100, 101	×	○	RPN (LSB, MSB)	*C, *1
	120	×	○	All Sound Off	*C
	121	×	×	Reset All Controllers	
Program Change	Variable Range	×	○ 0 – 127		*P
System Exclusive		○	×		*4
System Common	Song Position	×	×		
	Song Select	×	×		
	Tune	×	×		
System Real Time	Clock	×	○		
	Command	×	×		
Aux Messages	Local On/Off	×	×		
	All Notes Off	×	○		
	Active Sense	×	×		
	Reset	×	×		

\*A: Принимается, если MIDI FILTER "CH.PRESSURE" установлено в ENABLE.

\*C: Принимается, если MIDI FILTER "CTRL CHG" установлено в ENABLE.

\*P: Принимается, если MIDI FILTER "PRG CHG" установлено в ENABLE.

\*1: Принимается при назначении в качестве источника динамической модуляции.

\*2: Принимается при назначении в качестве моментального переключателя.

\*3: Принимается в качестве Wheel.

\*4: Передается только при независимой работе приложения.

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLYMode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO○ Да  
X Нет

**Polysix****Таблица MIDI-сообщений**

Функция		Передача	Прием	Дополнительно	
Basic Channel		× ×	1 1		
Mode		× × ×	1 × ×		
Note Number:		True Voice	× *****	0 – 127 0 – 127	
Velocity	Note On Note Off	× ×	○ 9n, V=0 – 127 ×		
Aftertouch		× ×	×	*A, *1	
Pitch Bend		×	○		
Control Change	1	×	○	Modulation wheel	*C
	6	×	○	Data Entry	*C
	0–95	×	○	Assignable controller	*C, *1, *2
	96, 97	×	×	RPN/NRPN (Inc/Dec)	
	98, 99	×	×	NRPN (LSB, MSB)	
	100, 101	×	○	RPN (LSB, MSB)	*C
	120	×	○	All Sound Off	*C
	121	×	×	Reset All Controllers	
Program Change	Variable Range	×	○ 0 – 31	*P	
System Exclusive		×	×		
System Common	Song Position	×	×		
	Song Select	×	×		
	Tune	×	×		
System Real Time	Clock	×	○		
	Command	×	×		
Aux Messages	Local On/Off	×	×		
	All Notes Off	×	○		
	Active Sense	×	×		
	Reset	×	×		

\*A: Принимается, если MIDI FILTER "CH.PRESSURE" установлено в ENABLE.

\*C: Принимается, если MIDI FILTER "CTRL CHG" установлено в ENABLE.

\*P: Принимается, если MIDI FILTER "PRG CHG" установлено в ENABLE.

\*1: Принимается при назначении в качестве источника динамической модуляции.

\*2: Принимается при назначении на параметр.

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLYMode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO○ : Да  
× : Нет

Таблица MIDI-сообщений

Функция		Передача	Прием	Дополнительно
Basic Channel	Default Changed	×	1 1	
Mode	Default Messages Altered	×	1 × ×	
Note Number:	True Voice	×	0 – 127 0 – 127	*1 *1
Velocity	Note On Note Off	×	○ 9n, V=0 – 127 ×	*1
Aftertouch	Polyphonic (Key) Monophonic (Channel)	×	×	*A, *1
Pitch Bend		×	○	*1
Control Change	0–95 96, 97 98, 99  100, 101 120 121	×	○ × ×  × × ×	Assignable control RPN/NRPN (Inc/Dec) NRPN (LSB, MSB)  RPN (LSB, MSB) All Sound Off Reset All Controllers
Program Change	Variable Range	×	○ 0 – 127	*P
System Exclusive		×	×	
System Common	Song Position Song Select Tune	×	×	
System Real Time	Clock Command	×	○ ×	
Aux Messages	Local On/Off All Notes Off Active Sense Reset	×	×	

\*A: Принимается, если общий параметр MIDI FILTER "AFTER T." установлен в ENABLE.  
 \*C: Принимается, если общий параметр MIDI FILTER "CTRLCHG" установлен в ENABLE.  
 \*P: Принимается, если общий параметр MIDI FILTER "PROGCHG" установлен в ENABLE.  
 \*1: Принимается при назначении в качестве источника динамической модуляции.

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLYMode 2: OMNI ON, MONO  
Mode 4: OMNI OFF, MONO○ : Да  
Х : Нет